

CONGRESO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE REYNOSA

MEMORIA DEL CONGRESO y VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN



Modalidad Virtual
27 a 30 de Octubre

Reynosa, Tamaulipas, México

ISSN 2594-0139

www.congresoctreynosa.com



UAT



35 Años Transformando el Campo



CONGRESO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE REYNOSA

MEMORIA DEL CONGRESO

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN



Editores:

**Netzahualcoyotl Mayek-Pérez, María del Rubí Espinosa-Hernández,
Manuel Alvarado-Carrillo y Carlos Ramírez-Pfeiffer**

**Modalidad Virtual
27 a 30 de Octubre**

**Reynosa,
Tamaulipas, México**

ISSN 2594-0139

www.congresoctreynosa.com



UAT



inifap
35 Años Transformando el Campo





**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

CINTILLO LEGAL

Memoria del Congreso de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología de Reynosa es una publicación bianual. Año 4, 2020. Es una Publicación bianual editada por Universidad México Americana del Norte, A. C., calle Primera S/N, colonia El Círculo, Reynosa, Tamaulipas, C.P. 88640. Tel. (899) 922-2002, www.congresoctreynosa.com. investigacion@uman.edu.mx. Editor Responsable: Carlos Ramírez Pfeiffer. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2017- 080913340400-203 otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN 2594-0139. Responsable de esta última actualización de este Número, Área de Investigación UMAN, Dr. Carlos Ramirez-Pfeiffer, calle Primera S/N, colonia El Círculo, Reynosa, Tamaulipas, C.P. 88640. Fecha de última modificación 11 de diciembre del 2020.





NOTA DE LOS EDITORES:

Memoria del Congreso de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología de Reynosa tiene como objetivo difundir los resultados de trabajos de investigación, innovación y transferencia de tecnología, presentados en los eventos del Congreso de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología de Reynosa.

El contenido de los manuscritos aparece tal y como fueron enviados por sus autores, exceptuando las correcciones que se hicieron en algunos de los resúmenes en cuanto a su formato, con la finalidad de hacerlos coincidir con las indicaciones de la Convocatoria. Por tanto, dichos contenidos son responsabilidad exclusiva de cada autor.

Se autoriza la reproducción del contenido de los trabajos si se otorga el debido crédito a los autores y a la publicación.

Cita Correcta de la Memoria:

- **Autor(es). 2020. Nombre del trabajo. In: Mayek-Pérez, N., Espinosa-Hernández, M. R. & Alvarado-Carrillo, M. (eds.). Memoria del IV Congreso de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología Reynosa 5: página(s).**

Los nombres comerciales citados en las contribuciones no implican patrocinio o recomendación a las empresas referidas, ni crítica a otros productos, herramientas o instrumentos similares.



INTRODUCCIÓN

La Universidad México Americana del Norte, desde el año 2004, implementó el que sus estudiantes de licenciatura se reciban mediante el desarrollo de una tesis producto de una actividad de investigación, mejora o innovación de un proceso o producto. En el año 2008, con la experiencia y habilidades obtenidas con el transcurso de los años y ante la importancia de incrementar la difusión de los conocimientos científicos y tecnológicos en la comunidad universitaria de las diferentes Instituciones de Educación Superior de la ciudad de Reynosa, Tamaulipas se organizó el **Primer Congreso de Investigación UMAN** con el objetivo de difundir los resultados de trabajos internos de investigación de sus estudiantes.

Este evento se desarrolló desde entonces en forma bianual con participación cada vez más activa de otras instituciones. En el año 2014 que correspondía al IV evento, debido al interés de otras instituciones en presentar trabajos de investigación en áreas del conocimiento diversas a las que se presentaban en eventos anteriores, nos propusimos organizar este Congreso en conjunto con el Centro de Investigación Noreste del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, y del Centro de Biotecnología Genómica del Instituto Politécnico Nacional. En el año 2016 se unieron las Unidades Académicas Reynosa Rodhe y Reynosa Aztlán de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y bajo el lema **UNIDOS POR LA CIENCIA** se presentaron trabajos en las áreas de Humanidades, Ciencias Sociales y Economía; Físico Matemáticas; Ciencias de la Salud, Biotecnología y Ciencias Agropecuarias, Ciencias de la Ingeniería y de Otras Áreas del Conocimiento y así fomentar su cultura entre la comunidad estudiantil, científica, académica y empresarial de Reynosa y del Norte de Tamaulipas para además,



IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE REYNOSA

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

promover el intercambio de experiencias entre estudiantes, catedráticos, investigadores, empresarios y funcionarios de organismos públicos locales y generar un marco adecuado para presentar y discutir las tareas de investigación entre ellos, promoviendo la participación de los jóvenes y la discusión multi-institucional e interdisciplinaria; con la participación del CONACYT, del Gobierno de Tamaulipas y del Gobierno Municipal de Reynosa.

El CIITT de Reynosa es, sin duda, un evento singular que pretende mancomunar esfuerzos, mejorar la calidad de la formación de recursos humanos y, fundamentalmente, permitir una interacción transversal entre las distintas disciplinas del conocimiento en la búsqueda de la excelencia y la aplicación social y productiva de los mismos.

Este año 2020, marcado por la pandemia COVID-19 causada por el virus SARS-CoV2, el evento se llevó a cabo en forma virtual y su relevancia se puso de manifiesto con la presentación de siete sesiones de trabajo en diversas ramas del conocimiento y tres sesiones precongreso, con un total de 66 conferencistas que incluyeron a conferencistas internacionales, de Colombia, España, Chile.

Además, hubo tres actividades precongreso, en las cuales 34 investigadores y tecnólogos impartieron a asistentes virtuales, dos talleres, uno Taller de Industria 4.0 y uno de Resiliencia, un Simposio sobre la “Epidemiología de enfermedades virales emergentes de alto impacto y el COVID-19”.

De los 69 conferencistas participantes, 50 % tienen posgrado. De ellos, 36 (45%) cuentan con al menos un doctorado y son 21 miembros del SNI; otros 14 tienen maestría y el resto son profesionistas renombrados; Hubo conferencistas de México, Estados Unidos, España, Colombia y Chile.





Además, se presentaron 337 ponencias de trabajos enviados por investigadores de diversas ramas de la ciencia y tecnología; de ellos, 240 trabajos eran de la UMAN y 97 de otras instituciones nacionales, entre ellas la UAT (58), INIFAP (13), UTTN (19) y otros como la UNAM, el ISSSTE y la Universidad Tecnológica de Xicotepec.





**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

CONGRESO DE INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

DIRECTORIO

Presidencia:

Dra. Edith Cantú de Luna

Universidad México Americana del Norte

Vicepresidencia

Dra. Amanda Alejandra Oliva Hernández

Centro de Biotecnología Genómica del IPN

M. Sc. Jaime Piña Razo

Centro de Investigación Regional Noreste del INIFAP

Dr. Manuel Zúñiga Alanís

Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Rodhe de la UAT

Dr. Efrén Garza Cano

Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Aztlán de la UAT





**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

DIRECTORIO INSTITUCIONAL

UNIVERSIDAD MÉXICO AMERICANA DEL NORTE

Dra. Edith Cantú de Morett
Mtro. Francisco Armando Norato Lara
Mtro. Jeyser Zenil Román
Mtro. Adrián Ramos Barrón
Dr. Carlos Ramírez Pfeiffer
Dra. María del Rubí Espinosa Hernández
Dr. Netzahualcoyotl Mayek Pérez
Ing. Sergio Esquivel Avalos
Lic. Brenda Rangel Hernández
Mtra. María del Carmen Juaristi
Mtra. Eunice Peña Martínez
Lic. Norma Gloria González Villicaña
Arq. Armando Ortiz Rodríguez
Dr. Carlos Martínez Vidaurri
Lic. María del Carmen Juaristi Septiém
Dr. Enrique García Sánchez
LAE. Mario Bocardo Villegas
M.E. Margarita Múzquiz Cigarroa
Mtra. Teresa Velázquez Loredo
Mtra. Laura Carballo Meza
Dr. Rodolfo Ramos Treviño
Ing. Raúl Dávila Revueltas.
L. E. Cindy Brenda Domínguez Rocha

MC. Manuel Alvarado Carrillo

UNIDAD ACADÉMICA MULTIDISCIPLINARIA REYNOSA- RODHE DE LA UAT

Dr. Manuel Zúñiga Alanís
Dr. Gerardo Romero Galván
MCA José Luis Suárez Vera

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMAULIPAS – UNIDAD ACADÉMICA MULTIDISCIPLINARIA REYNOSA- AZTLÁN

Dr. Efrén Garza Cano
Dra. Karla Villarreal Sotelo

REGIÓN NORESTE DEL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

M. C. Beatriz Itandehui Rojas de la Tejera

CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA GENÓMICA DEL IPN

Dra. Amanda Alejandra Oliva Hernández
Dr. Víctor Ricardo Moreno Medina

CENTRO DE INVESTIGACIÓN REGIONAL NORESTE DEL INIFAP

M. Sc. Jaime Piña Razo
MC. Javier González Quintero





**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

COORDINADORES Y MODERADORES DE SESIONES

COORDINACIÓN GENERAL

Dr. Carlos Ramírez Pfeiffer

COORDINACIÓN ÁREAS DE CONOCIMIENTO

M.C.A. José Luis Suárez Vera

Dra. Karla Villarreal Sotelo

M. C. Javier González Quintero

M. C. Manuel Alvarado Carrillo

Dr. Víctor Ricardo Moreno Medina

Dra. María del Rubí Espinosa Hernández

CIENCIAS DE LA SALUD

1. Medicina, Análisis Clínicos y Salud Pública:

Dr. Enrique García Sánchez

Dr. Joselín Hernández Ruiz

Dr. Juan Carlos López Alvarenga

Dra. Karina Juárez Rendón

Dra. Esperanza Milagros García Oropeza

2. Alimentos y Nutrición

Dra. Octelina Castillo Ruiz

Dra. Adriana Leticia Perales Torres

3. Odontología

Dr. Carlos Martínez Vidaurri

Dr. Leonardo Zenil Pérez

HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA

Psicología

Lic. Carmen Juaristi Septién

Mtra. Eira Pucheta Paxtian

Lic. Alí Magdiel Peralta Vera





**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

CIENCIAS SOCIALES

1. Económico Administrativas

Lic. Mario Bocardo Villegas
Dr. Olegario Méndez Cabrera

2. Ciencias Jurídicas y Criminología

Lic. Norma Gloria González Villicaña
Dra. Karla Villarreal Sotelo
Mtra. Anabel Patricia Obregón Cabrera

3. Comunicación

Mtra. Eunice Peña Martínez
Lic. Jacqueline Aimé Palos Moreno

4. Pedagogía

Dra. Martha Vásquez Duberney
Lic. Carmen Juaristi Septién
Mtra. María del Rubí Espinosa Hernández

BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

1. Biotecnología, C. Agropecuarias y Biología

M.C. Manuel Alvarado Carrillo
Dra. Adriana Leticia Perales Torres
Dr. Víctor Ricardo Moreno Medina

INGENIERÍA E INDUSTRIA

1. Ing. Industriales y Procesos. Taller: Industria 4.0

M.C.A. José Luis Suárez Vera
Mtra. Lourdes Yajaira García Rivera
M.C. Jorge Antonio Espíndola Álvarez
M.I.E. Azahel Treviño Villegas
M.E. Yadira Fuentes Rubio
Dra. Luz Idalia Balderas García





2. Energía, Seguridad y Medio Ambiente

Ing. Raúl Dávila Revueltas
Ing. Juan Manuel Aguirre Montalvo
Dr. Gerardo Romero Galván.
Dra. Josefina Cuarenta Obrejero
Ing. Jesús Emeterio González Durán

3. Sistemas Computacionales

Dr. Adolfo Josué Rodríguez Rodríguez
Dr. José Lázaro Martínez Rodríguez
Dr. Fernando Enrique Ortiz Rodríguez
MIEE. Wenceslao Eduardo Rodríguez Rodríguez
M.C. David Tomás Vargas Requena
M.C. Juan Carlos Huerta Mendoza
Dr. Hugo Eduardo Camacho Cruz

4. Ingeniería: Control Automático

Dr. Gerardo Romero Galván

5. Ingeniería Civil, Arquitectura y Diseño

Arq. Armando Ortiz Rodríguez

EVENTOS PRECONGRESO

1. Simposio “Epidemiología de enfermedades virales emergentes de alto impacto y el COVID-19.

Dr. Juan Carlos López Alvarenga
Dr. Álvaro Díaz Badillo
Dra. Monserrat Pérez-Navarro
Dr. Joselín Hernández Ruiz.
Dr. Carlos Ramírez Pfeiffer

2. Foro: Manejo sustentable del agua

M.C.A. José Luis Suárez Vera
M.C. Manuel Alvarado Carrillo



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

3. Taller de resiliencia

Dra. Karla Villareal Sotelo
Dra. Fabiola Peña Cárdenas

SESIÓN DE CARTELES

M.C. Manuel Alvarado Carrillo
Dra. María del Rubí Espinosa Hernández
Est. MCP Gregory Ettiene

DISEÑO DE PROGRAMA CIENTÍFICO

Dr. Carlos Ramírez Pfeiffer
Mtra. María del Rubí Espinosa Hernández
M.C.A. José Luis Suárez Vera
Dra. Karla Villarreal Sotelo
MSC. Javier González Quintero
MC. Manuel Alvarado Carrillo
Dr. Víctor Ricardo Moreno Medina

COMUNICACIÓN Y APOYO LOGÍSTICO ZOOM

Ing. Sergio Esquivel Avalos
Diego Gómez Gámez
Brandon Roeth García Rodríguez

DISEÑO Y PÁGINA WEB

Lic. Samuel Morado
Lic. Sebastián Castañeda Morales
Est. LC. María Guadalupe Sobrevilla García
Dr. Adolfo Josué Rodríguez Rodríguez
Ing. Jesús Iván Rubio Sandoval

INSCRIPCIONES

Lic. Sonia Manríquez Vázquez
CPA Hilda Nelly Morales Reyes
Dra. María del Rubí Espinosa Hernández



IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE REYNOSA

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

PROGRAMA



Miércoles 28	Jueves 29 octubre		Viernes 30 de octubre	
Precongreso (9:00- 13:00)	Matutino (9:00 - 12:00)	Vespertino (15:00 : 19:00)	Matutino (9:00 - 13:00)	Vespertino (15:00 : 19:00)
7.1 Taller de Resiliencia	1. Inauguración	2.1 Ciencias de la Salud: Medicina, Análisis Clínicos y Salud Pública: Genética Humana	4.1 Humanidades y Ciencias de la Conducta: Psicología	2.2 Ciencias de la Salud: Alimentos y Nutrición
7.2 Simposio: "Epidemiología de enfermedades virales emergentes de alto impacto y el COVID-19"	1.1 Conferencia Magistral	4.1 C. Sociales, Económico Administrativas.	4.2 Ciencias Sociales: Derecho y Criminología	2.3 Ciencias de la Salud: Odontología
7.3 Foro: Manejo sustentable del agua	1.2 Conferencia Magistral	6.1 Ingeniería: Industriales y Procesos: Taller Industria 4.0	4.3 Ciencias Sociales: Comunicación	4.2 Ciencias Sociales: Pedagogía
	1.3 Conferencia Magistral		5.1 Biotecnología, Biología, Ciencias Agropecuarias	6.4 Ingeniería: Control Automático
			6.2 Ingeniería: Energía, Seguridad y Medio Ambiente	6.5 Ingeniería Civil, Arquitectura y Diseño
			6.3 Ingeniería: Sistemas Computacionales	

MIÉRCOLES 28 DE OCTUBRE





7. EVENTOS PRECONGRESO

7.1 Simposio “Epidemiología de enfermedades virales emergentes de alto impacto y el COVID-19

28 de octubre Hora	Conferencista	Institución	Tema
930	Dra. María Luisa Hernández Mendel	Servicio de Infectología. Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.	<i>“Etiología y experiencia clínica en México del COVID-19”.</i>
1000	Dr. Álvaro Díaz Badillo	Maestría en Salud Pública. Universidad México Americana del Norte. UTRGV.	<i>“Modificaciones moleculares que propician el salto entre especies, (utilidad del PCR)”.</i>
1030	Dr. Álvaro Aguilar Setién (SNI 3)	Investigador Titular de la Coordinación de Investigación del IMSS	<i>“Control de reservorios de virus y de la enfermedad (experiencias en animales de México)”.</i>
11:00-11:15	Receso/ajuste tiempo		
1145	Dr. Gustavo Cruz Pacheco (SNI 2)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas. UNAM	<i>“Modelos matemáticos de predicción de la cadena de infección del virus SARS-CoV-2 en México”</i>
1215	Dra. Monserrat Pérez-Navarro (SNI 1)	Dirección de Investigación. Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.	<i>“Herramientas y manejo de datos”</i>
1245	Dr. Joselín Hernández Hernández (SNI 2)	Servicio de farmacología Clínica. Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.	<i>“Diagnóstico inmunológico. ¿Un camino hacia la vacuna del COVI-19?”</i>
13:15	Comida		
1400	Dr. José Damián Carrillo Ruíz (SNI 2)	Dirección de Investigación. Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.	<i>“Implicaciones bioéticas en las pandemias “</i>
1430	Dr. Julio Granados Arriola (SNI 3)	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"	<i>“Inmunogenética del COVID-19”</i>
1500	Dr. Alfredo Ponce De León (SNI 3)	Instituto de Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.	<i>Modalidades del tratamiento del COVID</i>
15:45	Dr. Juan Carlos López Alvarenga (SNI 3)	Maestría en Salud Pública. UMAN. South Texas Diabetes & Obesity Institute UTRGV	MESA REDONDA Y CONCLUSIONES



7.2. Taller Resiliencia

28 de octubre Hora	Instructora	Institución	Tema
9:00	Dra. Fabiola Peña Cárdenas (SNI C)	Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros – UAT.	Resiliencia

7.3: Foro Manejo sustentable del agua

Hora	Conferencista	Adscripción	Tema
9:00	M. C. José Luis Suárez Vera	Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Rodhe-UAT	“Los retos para un manejo sustentable del agua”
9:20	Dr. Juan Estrada Ávalos	Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Relación Agua, Suelo, Planta, Atmósfera. INIFAP	“Manejo de Cuencas Hidrológicas con enfoque en el noreste de México”
9:50	Ing. Rubén Díaz Rangel	Gerente del Módulo de Riego Hidráulica Los Ángeles.	“Manejo sustentable del agua de riego. Estudio de caso del módulo de riego hidráulica Los Ángeles del DR 025 Bajo Río Bravo”
10:30	M. Sc. Walter López Báez	Centro de Investigación Región Pacífico. INIFAP	“Manejo integral de Cuencas”
11:10	M. C. Manuel Alvarado Carrillo	Campo Experimental Río Bravo. Centro de Investigación Región Noreste. INIFAP	“Manejo del agua en sistemas de riego a nivel parcela con un enfoque sustentable”



IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE REYNOSA

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

JUEVES 29 DE OCTUBRE 2020

iv

1. INAUGURACIÓN Y CONFERENCIAS MAGISTRALES

Hora	Conferencista	Institución	Tema
10:00	Dra. Feggy Ostrosky Shejet (SNI 3)	Facultad de Psicología. Laboratorio de Psicofisiología y Neuropsicología. UNAM	"Cerebro, emociones y violencia"
11:00	Dr. Alejandro Díaz Méndez (SNI 1)	Director adjunto de la Unidad de Articulación Sectorial y Regional del CONACYT	"Electrónica para aplicaciones biomédicas: Tecnología con enfoque humanístico"
12:00	Rabino Claudio J. Kogan, MD, MBE, MEd	Profesor Asociado Escuela de Medicina Universidad de Texas Valle del Río Grande	"Experiencias como bioeticista, médico, rabino, y capellán"

2. CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

2.1 Medicina, Análisis clínicos y Salud Pública

Horario	Conferencista	Institución	Tema
15:00 - 15:45	Dr. Elías García Ortiz (SNI 2)	Centro de Investigación Biomédica de Occidente. IMSS, Guadalajara, Jalisco.	"Actualidad y perspectivas de las Enfermedades por Depósito Lisosomal"
15:45 - 16:30	Dr. Augusto Rojas Martínez (SNI 3)	Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Nuevo León.	"Terapia Génica y Celular del Cáncer"
16:30 - 17:15	Dra. Rocío Ortiz López (SNI 3)	Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Monterrey. Tecnológico de Monterrey.	"Farmacogenómica: Abordaje General"





IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE REYNOSA

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

2.2 Alimentos y Nutrición.

HORA	Conferencista	Institución	Tema
	(SNI 1)	Universidad Autónoma de Nuevo León	nutracéutico"
15:45 - 16:30	Dr. Gilbert Vela Gutiérrez (SNI 1)	Director de la Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas	"La Malanga, innovación tecnológica y experiencia comunitaria"
16:30 - 17:15	Dr. Rubén Santiago Adame (SNI 1)	Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Aztlán. Universidad Autónoma de Tamaulipas.	"Microencapsulación de nutracéuticos: situación actual y perspectivas"

2.3 Odontología

HORA	Conferencista	Institución	Tema
15:00 - 15:45	Dr. Carlos Acosta Peña	Cirujano Maxilofacial. UMAN	"Tumores del área mandibular"
15:45 - 16:30	CD Leonardo David Zenil Pérez	Escuela de Odontología. Universidad México Americana del Norte	"Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos tipo 2 y no diabéticos atendidos en la clínica dental UMAN, en Reynosa, Tamps"
16:30 - 17:15	Dr. José Luis Muñoz Carrillo (SNI 1)	Profesor-Investigador. Universidad Cuauhtémoc, plantel Aguascalientes	"Efectos terapéuticos de la resiniferatoxina en un modelo murino experimental de inflamación pulpar y gingival"

JUEVES 29 DE OCTUBRE 2020

2. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA

3.1 Psicología

HORA	Conferencista	Institución	Tema
9:00 - 9:45	Dr. Jaime Grados Espinosa	Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México	"El presente y futuro de la Psicología Laboral"
9:45 - 10:30	Lic. Teresa Lemus de Vanek	Centro de Logoterapia	"Logoterapia, rompiendo paradigmas"
10:30 - 11:15	L. Psi. Jaqueline Valeria Huerta Barbosa	Maestría en Salud Pública. Universidad México Americana del Norte	"La NOM-035-STPS- 2018 para estimar la salud mental en trabajadores de Reynosa"





IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE REYNOSA

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

3. CIENCIAS SOCIALES

vi

4.1 Económico Administrativas

HORA	Conferencista	Institución	Tema
9:00 -9:45	IIS. Alfredo González González		"El liderazgo que trasciende"
9:45 - 10:30	LCI. Samuel Fernández Álvarez		"La irrupción del covid-19, se produjo en un contexto de debilitamiento del comercio internacional terrestre y la nueva realidad de la logística operativa"

4.2 Ciencias Jurídicas y Criminología

HORA	Conferencista	Institución	Tema
9:00 -9:45	Dr. Israel Estrada Camacho	Coordinador de Servicios Periciales Agencia de Investigación Criminal de la Procuraduría General de la República en el Estado de Tamaulipas.	"Los delitos contra el ambiente y la gestión ambiental"
9:45 - 10:30	Lic. Josefina de León Mendoza	Colectivo Desaparecidos en Tamaulipas, A.C.	"El trabajo de la participación civil colectivos y grupos de búsqueda de personas"

4.3 Comunicación

HORA	Conferencista	Institución	Tema
9:00 -9:45	Dra. Claudia Labarca Encina	Pontificia Universidad Católica de Chile	"Por qué es importante la confianza en las comunicaciones? Nuevos entornos, públicos y relacionamientos"

4.4 Pedagogía

HORA	Conferencista	Institución	Tema
15:00 - 15:45	Dra. Angélica Vences Esparza	Subdirectora de Planeación de la Universidad Autónoma de Nuevo León	"La educación universitaria ante la nueva normalidad"
15:45 - 16:30	MCE. Leticia Rodríguez Segura	Coordinadora General de la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior	"Importancia de la formación humana en el ambiente universitario"



35 Años Transformando el Campo





IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE REYNOSA

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

VIERNES 30 DE OCTUBRE 2020

5. BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

5.1 Biotecnología, C. Agropecuarias y Biología

HORA	Conferencista	Institución	Tema
9:00 - 9:45	Dr. Eduardo Villalobo Polo	Universidad de Sevilla	"Biogénesis ribosomal"
9:45 - 10:30	Dr. Virgilio Bocanegra García (SNI 2)	Centro de Biotecnología Genómica. Instituto Politécnico Nacional	"Potencial Biotecnológico y ecología microbiana en Tamaulipas"
10:30 - 11:15	M.C. César Augusto Reyes Méndez	Investigador Titular. Campo Experimental Río Bravo. INIFAP	"Probables causas que afectaron el rendimiento y la calidad del grano de maíz durante el ciclo O-I 2019-2020, en el norte de Tamaulipas"

6. INGENIERÍA E INDUSTRIA

6.1 Ing. Industriales y Procesos. Taller: Industria 4.0

Duración	Actividad	conferencista
15:00 – 15:05	Cápsula informativa	
15:10 – 15:50	Conferencia: Introducción a la Industria 4.0	
Ponencia: 30 minutos	Introducción a la Industria 4.0	Dra. Yadira Aracely Fuentes Rubio
10 minutos	Preguntas y respuestas	
15:55 – 16:05	Ponencia por parte de estudiante*	
16:10 – 16:15	Cápsula Informativa	
16:15 – 16:55	Podcast con Profesionales de la Industria	Ing. Adán Navarro (Valeo)
Panel: 30 minutos	Empresa Cornelius	Mtro. Ricardo Gutiérrez
10 minutos	Preguntas y respuestas	
Moderadores:		Mtro. Azahel Treviño / Mtro. Jorge Espíndola
16:55 – 17:00	Cápsula Informativa	
17:00 – 17:10	Ponencia por parte de estudiante*	
17:15 – 17:45	Conferencia	Mtro. Ricardo Gutiérrez
17:50 – 18:30	Conferencia: Realidad Holográfica: Holo Lens	Ing. Erick Hernández Salas
Ponencia: 30 minutos		
10 minutos	Preguntas y respuestas	
18:35 – 18:45	Ponencia por parte de estudiante*	
10 minutos	*En caso de inscripción	





IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE REYNOSA

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

6.2 Energía, Seguridad y Medio Ambiente

viii

HORA	Conferencista	Institución	Tema
9:00 - 9:45	Ing. Dip. Eco. Juan Manuel Aguirre Montalvo	Profesor Escuela de Ingenierías UMAN	"Metodología para caracterización integral de un yacimiento "
9:45 - 10:30	MCIE. Aron Gámez Vargas	Unidad de Arquitectura, Diseño Integral e Ingeniería Civil UMAN	"Evaluación de los recursos solar y eólico en la región norte de Tamaulipas para producción de hidrógeno verde"
10:30 - 11:15	MC Teófilo Flores Santiago	Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Rodhe-UAT	"La evaluación de impacto ambiental, una herramienta de prevención"

6.3 Sistemas Computacionales

HORA	Conferencista	Institución	Tema
15:00 - 15:45	M.C. Wenceslao Eduardo Rodríguez Rodríguez	Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Rodhe-UAT	"Ingeniería Computacional para el monitoreo de sustancias de interés industrial"
15:45 - 16:30	Dr. José Lázaro Martínez Rodríguez	Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Rodhe-UAT	"Web semántica y gestión de la información"
16:30 - 17:15	Dr. Fernando Enrique Ortiz Rodríguez	Director del Centro de Investigaciones Sociales. Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Rodhe-UAT	"Agenda de Inteligencia Artificial 2030 para México y sus ejes"

6.4 Ingeniería: Control Automático

HORA	Conferencista	Institución	Tema
15:00 - 15:45	Dr. Gerardo Romero Galván (SNI 1)	Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Rodhe-UAT	Control Coordinado de Motores CD
15:45 - 16:30	MCIE. Guillermo Alejandro Ramírez Arceo	Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Rodhe-UAT	Polinomios ortogonales en control





IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE REYNOSA

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

ix

6.5 Ingeniería Civil, Arquitectura y Diseño

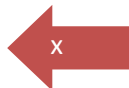
HORA	Conferencista	Institución	Tema
15:00 - 15:45	Arq. José Alfredo Hernández Vargas	Unidad de Arquitectura, Diseño Integral e Ingeniería Civil. UMAN	"Desarrollo de un área como pulmón verde en el centro de Reynosa, Tamaulipas"
15:45 - 16:30	Dr. Eduardo Méndez Lavielle	Unidad de Posgrado, Profesor de Planeación Regional y Urbana. UMAN	"Situación actual de energías limpias en México y en nuestra zona"
16:30 - 17:15	MC. Víctor José María González Sánchez	Unidad de Arquitectura, Diseño Integral e Ingeniería Civil. UMAN	"Valuación en México y su importancia en el mercado inmobiliario"





**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN



CURRICULUM VITAE DE LOS CONFERENCISTAS MAGISTRALES EN LA SESIÓN INAUGURAL



UAT





**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

xi

DRA. FEGGY OSTROSKY. SOLÍS

Directora del laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México

Estudió la Licenciatura en Psicología en la Universidad Nacional Autónoma de México, Maestría y Doctorado en el Departamento de Trastornos de la Comunicación en la Universidad de Northwestern, Evanston, Illinois y otro en Biomedicina en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Su área de interés es el estudio de la relación entre el cerebro y la conducta humana. Ha realizado investigaciones sobre las bases Psicofisiológicas y Neuropsicológicas del lenguaje oral y escrito, la memoria, la violencia y los cambios asociados al envejecimiento normal y patológico. Ha publicado 12 libros, 5 pruebas neuropsicológicas que cuenta con normas en población hispano-hablantes de acuerdo a edad y escolaridad y es autora de 212 artículos y capítulos científicos.

Fue fundadora de la Sociedad Mexicana de Neuropsicología y Presidenta de esta sociedad en 1982, y presidenta de la Asociación Latinoamericana de Neuropsicología (ALAN).

Es miembro de la Junta de gobierno de la Sociedad Internacional de Neuropsicología. Por su trabajo de investigación ha recibido numerosos premios y distinciones, en 2006 fue acreedora del Premio Nacional de Investigación en Psicología.

Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores Nivel III y actualmente es profesora de tiempo completo y directora del laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.





**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

xii

DR. JOSÉ ALEJANDRO DÍAZ MÉNDEZ

Doctor en Ciencias en Electrónica

Titular de la Unidad de Articulación Sectorial y Regional del CONACYT

Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones (1991) por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Veracruzana; Maestro en Ciencias en Electrónica (1995) y Doctor en Ciencias en Electrónica (1999) por el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, INAOE.

De 2001 - 2018 fue Investigador Titular B en el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. En diciembre de 2018 asumió el cargo de Director Adjunto de Centros de Investigación del CONACYT, y a partir de abril de 2019 es Titular de la Unidad de Articulación Sectorial y Regional del mismo CONACYT.

El Dr. Díaz-Méndez fue fundador y presidente de la Sección Puebla del IEEE (2004-2005), Fundador del Capítulo de Circuitos y Sistemas del IEEE Sección Puebla. Fue Presidente del Consejo México de IEEE en el periodo 2012-2013; Presidente del Capítulo de Ingeniería en Medicina y Biología de la

Sección Puebla en 2015-2018 y coordinador de actividades humanitarias de IEEE Consejo México. Fue editor en jefe de IEEE LatinAmerica Transactions. Es Senior Member de IEEE desde 2001 y miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 2001.

Sus líneas de investigación son el procesamiento de señales biomédicas, el diseño de circuitos integrados y de sistemas electrónicos para aplicaciones biomédicas.



UAT



inifap
35 Años Transformando el Campo





RABINO DR. CLAUDIO J. KOGAN

El rabino Dr. Claudio J. Kogan es profesor asociado del Departamento de Medicina Interna y vicepresidente del IRB. en la Facultad de Medicina del Valle del Río Grande de la Universidad de Texas en Edinburg, Texas. También fue director fundador del Instituto de Bioética y Justicia Social de la UTRGV.

El Dr. Kogan es originario de Buenos Aires, Argentina. Asistió a la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires donde recibió su título en medicina. Él recibió su Maestría en Letras Hebreas y su ordenación rabínica en el Hebrew Union College-Jewish Institute of Religion y su Maestría en Educación de la Universidad Xavier, en Cincinnati, Ohio.

También recibió su Maestría en Ética Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Pennsylvania. El rabino Kogan formó parte del Comité de Investigación en Humanos de la Universidad de Yale.

Es miembro del Comité de Ética y de la Junta de Revisión Interna de UTRGV / Escuela de Medicina y miembro del Comité de Ética del Doctors Hospital Renaissance en Edinburg, Texas. También es capellán de las fuerzas del orden en el Valle del Río Grande. El rabino Kogan hizo dos veces la invocación en la Cámara de Representantes de Estados Unidos (2015 y 2019); dos veces en el Senado de Texas (2015 y 2018) y entregó una invocación en la Cámara de Representantes de Texas (2016).

El rabino Kogan sirvió durante 26 años en múltiples congregaciones judías en Buenos Aires, Michigan, Ohio, Dakota del Sur, Kentucky, Florida y Texas. También es un Mohel (certificado para realizar circuncisiones) y un firme creyente de que la Medicina y la Religión son dos caras de la misma moneda. El Dr. Kogan es un firme defensor de los derechos de los inmigrantes y de la combinación de ciencia y espiritualidad. Es un activista que ha viajado por todo el mundo promoviendo el diálogo interreligioso.



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

CINTILLO LEGAL

Memoria del Congreso de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología de Reynosa; Volumen 5, 2020, es una publicación editada por Universidad México Americana del Norte, A. C. (UMAN). Calle Primera S/N. Colonia El Círculo. Reynosa, Tamaulipas, C. P. 88640. <http://www.uman.edu.mx>. Es distribuida a través de la página www.congresoctreynosa.com. Editor Responsable: Carlos Ramírez Pfeiffer. Reserva de derechos al uso exclusivo del título ISSN EN TRÁMITE, otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR).



UAT





ÍNDICE
PRELIMINARES

PROGRAMA	i
MIÉRCOLES 28 DE OCTUBRE	i
7. EVENTOS PRECONGRESO	i
7.1 Simposio “Epidemiología de enfermedades virales emergentes de alto impacto y el COVID-19	iii
7.2. Taller Resiliencia	iii
7.3: Foro Manejo sustentable del agua	iii
JUEVES 29 DE OCTUBRE 2020	iv
1. INAUGURACIÓN Y CONFERENCIAS MAGISTRALES	iv
2. CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD	iv
2.1 Medicina, Análisis clínicos y Salud Pública	iv
2.2 Alimentos y Nutrición	v
2.3 Odontología	v
JUEVES 29 DE OCTUBRE 2020	v
3. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	v
3.1 Psicología	v
4. CIENCIAS SOCIALES	vi
4.1 Económico	vi
Administrativas	vi
4.2 Ciencias Jurídicas y Criminología	vi
4.3 Comunicación	vi
4.4 Pedagogía	vi
VIERNES 30 DE OCTUBRE 2020	vii
5. BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	vii



5.1 Biotecnología, C. Agropecuarias y Biología	vii
6. INGENIERÍA E INDUSTRIA	vii
6.1 Ing. Industriales y Procesos. Taller: Industria 4.0	vii
6.2 Energía, Seguridad y Medio Ambiente	viii
6.3 Sistemas Computacionales	viii
6.4 Ingeniería: Control Automático	viii
6.5 Ingeniería Civil, Arquitectura y Diseño	ix
CURRICULUM VITAE DE LOS CONFERENCISTAS MAGISTRALES EN LA SESIÓN INAUGURAL	x
DRA. FEGGY OSTROSKY. SOLÍS	xi
DR. JOSÉ ALEJANDRO DÍAZ MÉNDEZ	xii
RABINO DR. CLAUDIO J. KOGAN	xiii

ID	PRIMER AUTOR	TÍTULO	PÁG
CIENCIAS SOCIALES: HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA			1
C-001	Villalobos Santiago Ana Lilia	DETECCIÓN Y PRIMEROS AUXILIOS PSICOLÓGICOS DE DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES DE 15 A 18 AÑOS DE LA PREPARATORIA UMAN DE REYNOSA, TAMAULIPAS	2
C-002	Almora González Angeles Ivette	IMPACTO DEL USO DE LAS TIC'S DURANTE EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE PSICOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD MEXICOAMERICANA DEL NORTE TURNO SABATINO UNIDAD LA CIMA TETRAMESTRES ENERO-ABRIL Y MAYO-AGOSTO 2020.	3



C-003	Duran de la Merced Aracely	ESTILOS DE CRIANZA PREDOMINANTES EN LAS FAMILIAS MONOPARENTALES DIRIGIDAS POR MADRES SOLTERAS ENTRE 20 A 50 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN A LA FUNDACIÓN REYNOSA VIDA NUEVA DE LA CIUDAD DE REYNOSA TAMAULIPAS.	4
C-004	González GCE	LA FAMILIA COMO FACTOR DETERMINANTE EN EL TRATAMIENTO DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR #33 EN REYNOSA TAMAULIPAS EN EL 2020	5
C-005	Duran PD	FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ROTACION DE PERSONAL EN LA EMPRESA DENSO TEN MEXICO, CD. REYNOSA TAMAULIPAS	6
C-006	González Díaz Gisselle Guadalupe	NIVEL DE CONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD SEXUAL EN LOS JOVENES DE LA UNIVERSIDAD MEXICO AMERICANA DEL NORTE UNIDAD LA CIMA, TURNO SABATINO, PERIODO MAYO AGOSTO 2020	7
C-007	Frayre González Jaretzy	NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD MÉXICO AMERICANA DEL NORTE CAMPUS LA CIMA SISTEMA SABATINO, PERÍODO MAYO-AGOSTO 2020.	8



C-008	Javier Perez Torres	FACTORES QUE AFECTAN A LA MOTIVACION LABORAL DE LOS EMPLEADOS DE LA EMPRESA MIKUNI MEXICANA A.C. DEL PARQUE INDUSTRIAL DEL NORTE EN LA CD. REYNOSA, TAMAULIPAS	9
C-009	Estrada Castillo Lydia Angelica	PREVALENCIA DE DEPRESION EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II ENTRE 30 Y 50 AÑOS QUE ASISTEN AL SEGURO SOCIAL EN CD REYNOSA, TAMAULIPAS, EN EL AÑO 2020	10
C-010	Quiroga BLA*	EL USO EXCESIVO DE LAS REDES SOCIALES Y SU INFLUENCIA EN LA BAJA AUTOESTIMA EN LOS ALUMNOS DEL 2º Y 4º SEMESTRE DE PREPARATORIA DEL INSTITUTO DE VALLE ARIZPE DE LA CD DE SALTILLO, COAHUILA	11
C-011	Muzquiz Cigarroa Luisa Fernanda	NIVEL DE ESTRÉS LABORAL Y SU INFLUENCIA EN LA VIDA FAMILIAR DE LOS DOCENTES DEL INSTITUTO GALBRI EN CD. REYNOSA, TAMPS. CICLO ESCOLAR 2019-2020	12
C-012	Gallegos Flores Nubia Mayté	LA AGRESIVIDAD EN NIÑOS DE LA ESCUELA "INSTITUTO HOREB" EN EDADES DE 3 A 6 AÑOS Y SU RELACIÓN CON LA+C68 DESINTEGRACIÓN FAMILIAR Y FALTA DE VALORES	13



C-013	Martínez Galindo Anarely	CONSECUENCIAS EMOCIONALES DEBIDO A ESTEREOTIPOS SEXUALES Y DE GÉNERO EN MUJERES DE LA ETAPA DE LA ADULTEZ TEMPRANA EN REYNOSA, TAMAULIPAS	14
C-014	Páez Córdoba Andrea Paola	INFLUENCIA DEL ABANDONO EMOCIONAL EJERCIDO POR LOS PADRES EN EL DESARROLLO DE CONDUCTAS ANTISOCIALES EN LOS ADOLESCENTES	15
C-015	Espinoza López Angela Anahí	BENEFICIOS DE UN TALLER MOTIVACIONAL EN EL DESARROLLO DE LA RESILIENCIA DE NIÑOS MALTRATADOS	16
C-016	Lorenzana Sánchez Ángeles Idalit	PREVENCION DE LA DESIGUALDAD DE GENERO EDUCANDO DESDE LA ADOLESCENCIA	17
C-017	Martínez Vera Claudia	REPERCUSIONES DEL ABANDONO EN EL ESTADO EMOCIONAL DE PERSONAS DE LA TERCERA EDAD QUE RESIDEN EN ASILOS DE ANCIANOS	18
C-018	Castañeda Anzaldúa Cynthia J.	EFFECTOS EN LA SALUD MENTAL DE LOS ADOLESCENTES VICTIMAS DE SEXTING	19



C-019	Herrera Rivera Edgar Eduardo	CONSECUENCIAS EN EL ÁREA PSICOLOGICA EN NIÑOS DEBIDO A SINTOMAS DE ANSIEDAD	20
C-020	Villarreal Olvera Eduardo	TÉCNICA DE RELAJACIÓN PROGRESIVA DE JACOBSON PARA DISMINUIR LA ANSIEDAD Y SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN HIJOS DE ALCOHÓLICOS O EX ALCOHÓLICOS	21
C-021	Garces Guerra Ivan	METODOS DE CRIANZA QUE FAVORECEN EL RIESGO DE PADECER TRASTORNOS MENTALES EN LA ADOLESCENCIA	22
C-022	Mireles Bazaldúa Jessica Rubi	- AFECTACIONES DEL MALTRATO EMOCIONAL EN LA RELACIÓN MADRE-HIJO(A)	23
C-023	Criollo Santes Kelynn Carolina	INFLUENCIA DEL ESTILO DE CRIANZA PARA EL DESARROLLO DE LA ANSIEDAD SOCIAL EN LOS ADULTOS JÓVENES	24
C-024	Banda Martínez Luz Yazmín	EFFECTOS PSICOLÓGICOS EN NIÑOS DEBIDO A LA AUSENCIA AFECTIVA DE MADRES TRABAJADORAS	25



C-025	Rodríguez Treviño María Fernanda	LA PERCEPCIÓN DE AMBOS GÉNEROS CON RESPECTO AL MICROMACHISMO EJERCIDO EN LAS RELACIONES DE PAREJA	26
C-026	Hernández Torres Michelle Alexandra	MICROMACHISMO COERCITIVO EJERCIDO POR LA PAREJA AFECTA LA CAPACIDAD DE INDEPENDENCIA EMOCIONAL EN LAS MUJERES EN LA ADOLESCENCIA TARDÍA	27
C-027	Orellan Villagran Natalia Simoné	CONSECUENCIAS EMOCIONALES QUE SE MANIFIESTAN EN LOS MIEMBROS DE LA FAMILIA DIRECTA DE LA PACIENTE ONCOLÓGICA TRAS LA ENFERMEDAD	28
C-028	Palomo Salas Susana Itzel	LOS EFECTOS EMOCIONALES QUE PRODUCE EL PHUBBING DENTRO DE LAS RELACIONES INTERPERSONALES DE LOS ADOLESCENTES	29
C-029	Loredo Estrada Guadalupe	COVID-19 Y LOS EFECTOS DE SU PANDEMIA EN EL SER HUMANO	30
CIENCIAS SOCIALES: Económico-Administrativas			31
C-001	Almaguer Bañuelos Alberto	PLANIFICACION TRIBUTARIA Y CONTROL INTERNO DESTINADO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRIBUYENTE	32



C-002	Palomo Ramírez Ana Belén	MÉTODO DE CONTROL DE INGRESOS EN HOTEL DEL ESTADO DE DURANGO	33
C-003	Padilla Hernandez Andrea	PLAN DE MEJORA CONTINUA Y CONTROL DE INVENTARIOS	34
C-004	Ostos Ruiz Bianca Mely	SISTEMA ESTRATÉGICO DE LA REALIZACIÓN DE LAS DECLARACIONES BIMESTRALES Y ANUALES ANTE EL SAT DE LOS CONTRIBUYENTES EN REYNOSA, TAMAULIPAS 2020	35
C-005	Lopez Flores Carlos Emiliano	LA PLANEACIÓN PRESUPUESTARIA Y SU INCIDENCIA EN LA INFORMACIÓN FINANCIERA	36
C-006	Hernández Manuel Eileen	AUMENTO DE LA RENTABILIDAD ECONÓMICA MEDIANTE ESTRATEGIAS, EN LA EMPRESA HERNANDEZ DE REYNOSA TAMAULIPAS, DURANTE 2020	37
C-007	Obregón Ochoa Evelin	AUDITORIA FISCAL APLICABLE A PERSONAS MORALES	38
C-008	Eguia Flores Guillermo	PLANIFICACION PARA REDUCIR LA ROTACION DE PERSONAL EN LA FABRICA DE PERSIANAS REYNOSA	39
C-009	Garcia Cavazos Irbyng	MANUAL SOBRE EL ESTIMULO FISCAL ZONA FRONTERIZA NORTE AL 8%	40



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-010	Maldonado Davila Jesús	ANALISIS FINANCIERO DE INVERSION REYNOSA TAMAULIPAS DURANTE EL 2020	41
C-011	Lujan Bustos Lesslie Berenice	RÉGIMEN DE INCORPORACIÓN FISCAL: ANÁLISIS DE LA INFORMALIDAD EN LOS COMERCIOS DE MERCADOS DE LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS	42
C-012	García Sánchez Lizbeth*	IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD ELECTRONICA Y LA TECNOLOGÍA QUE LOGRO REEMPLAZAR A LA CONTABILIDAD MANUAL	43
C-013	Muzquiz Rivas Miguel	OBSTACULOS FINANCIEROS DE UNA PYME	44
C-014	Cruz Rodríguez Perla Andrea	AUDITORIA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS EN UNA AGENCIA ADUANAL DE REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020	45
C-015	Lince Peña Raúl	PLANIFICACION TRIBUTARIA PARA OPTIMIZAR EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE LAS EMPRESAS DE REYNOSA, TAMAULIPAS	46
C-016	López López Rocio Iveth	MANEJO DE UN CONTROL INTERNO DE LOS INVENTARIOS DE PRODUCTOS DE LA CARNICERÍA Y ABARROTES LALO'S	47
C-017	Mondragón Guerrero Rocío	IMPLEMENTACION DE SISTEMAS Y ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL INTERNO DE LAS CUENTAS POR COBRAR EN LA EMPRESA ALL STARS	48



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-018	García Loredó Emmanuel	PREVENCION SOCIAL EN LA CUIDAD DE REYNOSA	49
C-019	Medina Rios Yuleni Abigail	IMPACTO DEL RÉGIMEN DE INCORPORACIÓN FISCAL EN LA ECONOMÍA DE LA REGIÓN	50
C-020	Martínez Martínez Aarón Esteban	RETOS DE LA MERCADOTECNIA QUE ENFRENTAN LAS EMPRESAS AL INCURSIONAR EN EL COMERCIO INTERNACIONAL	51
C-021	Ortega Cruz Alexis Eduardo	PERSPECTIVA DE MÉXICO FRENTE A LA IMPLEMENTACIÓN DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON LA UNIÓN EUROPEA EN EL 2020	52
C-022	Amaro Puga Ana Celeste	PRÁCTICAS DESLEALES Y SUS REPERCUSSIONES EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO MEXICANO	53
C-023	Ramírez Manriquez Angel Daniel	COMERCIO MEXICANO EN RIESGO DEBIDO A LA INTRODUCCION ILEGAL DE MERCANCIAS PIRATAS POR LA FRONTERA SUR	54
C-024	Rodríguez Che Angélica	LA LOGÍSTICA DE ÚLTIMA MILLA Y SU PROBLEMÁTICA EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO INTERNACIONAL	55
C-025	Palacios Salas Angie Josselyn	EFFECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS DE LA ELIMINACION DEL MECANISMO DE SELECCIÓN AUTOMATIZADA EN AEROPUERTOS DE MEXICO	56



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-026	Rodriguez Contreras Brandon	RELEVANCIA DE LA PARTICIPACION DEL AGENTE ADUANAL EN ADUANAS INTERIORES PARA EL DESPACHO DE MERCANCIAS EFICAZ	57
C-027	Villarreal Borjas Claudia	FACTORES DETERMINANTES EN LA SOLUCIÓN DE LA SATURACIÓN DEL MANEJO DE CARGA EN EL PUERTO DE MANZANILLO DE CARA HACIA EL 2025	58
C-028	Santamaria Cortez Daniel	ALCANCES Y LIMITACIONES DEL T-MEC EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	59
C-029	Zúñiga Muñoz Edgar	IMPACTO EN EL COMERCIO INTERNACIONAL POR LAS CERTIFICACIONES CTPAT Y OEA EN LAS EMPRESAS MAQUILADORAS DE REYNOSA	60
C-030	Peña Vazquez Erik Salvador	INDUSTRIA CERVECERA EN MÉXICO, DEPENDENCIA EN LA IMPORTACIÓN DE CEBADA DE EE.UU., CANADÁ Y SU PRODUCCIÓN EN MÉXICO	61
C-031	Hernández Salazar Estephanie	IMPORTANCIA DE LAS ESPECIFICACIONES DE TRANSPORTE TERRESTRE DE MERCANCIAS PERECEDERAS EN EL COMERCIO INTERNACIONAL	62



C-032	Herrera Cruz Evelin	EFFECTOS NEGATIVOS EN LA DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS POR LARGO PERIODO DE ESPERA PREVIO AL DESPACHO ADUANERO EN EL PUENTE DE REYNOSA-PHARR	63
C-033	Uvalle Zúñiga Evelyn Yuridia	ABASTO INTERNO DE AGUACATE EN RIESGO Y ENCARECIMIENTO DEBIDO A LA SOBRE DEMANDA DE ESTADOS UNIDOS	64
C-034	Pelayo Garza Isaac Emmanuel	EXPORTACION DE LA INDUSTRIA TEXTIL DE MÉXICO FRENTE A LA COMPETENCIA DESLEAL EN EL MERCADO ESTADOUNIDENSE	65
C-035	Briones Saldaña Jacqueline	RIESGOS DE SEGURIDAD EN TRANSPORTE DE MERCANCÍAS VÍA TERRESTRE EN LA RUTA VERACRUZ - CIUDAD DE MÉXICO	66
C-036	Rodríguez Hernández Jacqueline	CONTINGENCIAS DE SALUD Y SUS AFECTACIONES EN LAS RELACIONES COMERCIALES EN LA INDUSTRIA LOCAL	67
C-037	Cristobal Castro Jonathan	INESTABILIDAD ECONÓMICA Y COMERCIAL DE MÉXICO COMO RESULTADO DE LA DEPENDENCIA DE NUESTRAS EXPORTACIONES AL MERCADO ESTADOUNIDENSE	68



C-038	Salazar Garza Jorge Yovaani	PLANEACIÓN DE LAS EXPORTACIONES COMO PRINCIPAL OBSTÁCULO DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN MÉXICO AL VENDER HACIA EL MERCADO INTERNACIONAL	69
C-039	Pot Chapol Juan Daniel,	EL SECTOR AUTOMOTRIZ MEXICANO Y LAS REGLAS DE ORIGEN ANTE LA ENTRADA EN VIGOR DEL TRATADO DE MEXICO, ESTADOS UNIDOS Y CANADA (T-MEC)	70
C-040	Silva Gonzalez Juan Ramón	EFFECTOS NEGATIVOS DE LAS PLAGAS EN LOS PRODUCTOS VEGETABLES EXPORTADOS DE MEXICO A ESTADOS UNIDOS	71
C-041	Salazar Flores Litzy Guadalupe	PROCESO LOGÍSTICO DE LA REPATRIACIÓN DE FÉRETROS DE CONNACIONALES DE ESTADOS UNIDOS A MÉXICO	72
C-042	Cisneros Fuentes Lizbeth	EFFECTOS NEGATIVOS AL COMERCIO DE MÉXICO FRENTE A LA INESTABILIDAD DE LA POLÍTICA COMERCIAL DE ESTADOS UNIDOS	73
C-043	Ruiz Gallardo Mairany Sucet	BARRERAS ARANCELARIAS EN LA AGROINDUSTRIA COMO PRINCIPAL PROBLEMÁTICA PARA LOS PAISES EN DESARROLLO	74



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-044	Martínez Bárcenas María Cristina	DEFICIENCIAS EN EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MERCANCÍAS DEBIDO A LA FALTA DE COORDINACIÓN EN LAS REGULACIONES DE TRANSPORTE ENTRE MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS	75
C-045	Careaga Armendáriz María Gabriela	PROBLEMAS MAS IMPORTANTES DE LOGÍSTICA QUE SE PRESENTAN EN EL TRANSPORTE MULTIMODAL	76
C-046	Rojas Esquivel Mariana Paola	CUMPLIMIENTO AL REQUERIMIENTO DEL PROGRAMA INDUSTRIA MANUFACTURERA, MAQUILADORA Y DE SERVICIOS DE EXPORTACIÓN PARA MANTENER LOS BENEFICIOS OTORGADOS	77
C-047	Moncayo Ulloa Frida Sofía	OBSTACULOS DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS AL INCURSIONAR AL MERCADO INTERNACIONAL	78
C-048	Jimenez Soni Roxana Michelle	EL AGENTE ADUANAL FRENTE A LA IMPLEMENTACION DE PITA (PROYECTO DE INTEGRACION TECNOLOGICA ADUANERA) EN LA ADUANA REYNOSA-PHAR	79
C-049	Soto Martir Rubi	ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE BLOCKCHAINS PARA LA DIGITALIZACIÓN DE LAS ADUANAS MEXICANAS	80
C-050	Siruno Olarte Lizeth	OBSTÁCULOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN LA EXPORTACIÓN DE ARTESANÍAS DE MÉXICO A ESTADOS UNIDOS	81



C-051	González Pérez Vanessa	REDUCCIÓN DE TIEMPOS DE ESPERA EN ADUANAS TERRESTRES DEL NORTE DE MÉXICO A ESTADOS UNIDOS COMO ESTRATEGIA DE OPTIMIZACIÓN DEL FLUJO DE EXPORTACIONES	82
C-052	Mancilla Ovando Yarick	IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL ARRIBO DE BUQUES AL PUERTO DE ALTAMIRA, TAMAULIPAS, MEXICO	83
C-053	Ramírez Hernández Yuridia	JAPÓN COMO MERCADO POTENCIAL DE EXPORTACION DEL MEZCAL OAXAQUEÑO MEXICANO,	84
C-054	Chagoya Hernández Cassandra	AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD MEJORANDO EL ESTUDIO DEL TRABAJO DE LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE REYNOSA	85
C-055	Manriquez Acosta Claudia	ESTRATEGIAS DE UNA BUENA ADMINISTRACION DEL CAPITAL HUMANO PARA EL LOGRO DEL DESEMPEÑO DESEADO EN LAS EMPRESAS MAQUILADORAS DE REYNOSA, TAMAULIPAS	86
C-056	Magallán Garza Estefanía	EL MARKETING DIGITAL EN LAS PYMES DE REYNOSA TAMAULIPAS Y EL IMPACTO QUE TIENE EN EL MERCADO LOCAL	87



C-057	Valdez Millán Estefany Monserath	LA IMPORTANCIA DE LA CAPACITACIÓN Y MOTIVACIÓN DE LOS EMPLEADOS EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR COMERCIAL Y DE SERVICIOS DE REYNOSA, TAMAULIPAS	88
C-058	Navarro Chavarria Jordy Emmanuel	PLAN DE CAPACITACION A LOS EMPLEADOS EN LOS NUEVOS LINEAMIENTOS DE CALIDAD APLICADA A LA EMPRESA SPRINGS WINDOW FASHIONS DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.	89
C-059	Peña Zequera Mariana Itzel	EL LIDERAZGO COMO ELEMENTO CLAVE DE ÉXITO EN LAS PYMES DE REYNOSA, TAMAULIPAS	90
C-060	Abraham Flores Rubio	IMPLEMENTACION DE INVENTARIOS ABC EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS	91
C-061	Sada Rodríguez Concepción	CULTURA TRIBUTARIA EN MÉXICO PARA LA RECAUDACIÓN FISCAL	92
C-062	Flores Pacheco Diana Isabel	APLICACIÓN DE LA GAMIFICACION EN LA MOTIVACION Y COMPENSACIÓN DE LOS EMPLEADOS	93
C-063	Vicente MDL	FORTALECIMIENTO DEL SECTOR TEXTIL MEXICANO FRENTE AL INGRESO DE LA COMPETENCIA EXTRANJERA	94



C-064	Robles Jesús Ángel	EL NUEVO SISTEMA DE PENSIONES DEL FUTURO	95
C-065	Aguilera MJJ	ANÁLISIS DE LAS REGULACIONES AL AUTO TRANSPORTE DE CARGA MEXICANO CON LA ENTRADA EN VIGOR DEL T-MEC	96
C-066	Espinoza Lugo Leslie	METODO DE CONTROL INTERNO PARA LA EMPRESA TRANSPORTISTA PEPE LOGISTICA SA DE CV	97
C-067	Manuel Sánchez Hernández	OBSTACULOS DE LOS FRANQUICIAS MEXICANAS DEL SECTOR ALIMENTICIO AL INCURSIONAR EN EL MERCADO NORTEAMERICANO	98
C-068	Lugo Del Angel Pablo Ulises	DISEÑO DE MEJORA EN LA GESTIÓN DE ALMACENES E INVENTARIOS Y SU RELACIÓN CON LOS COSTOS LOGÍSTICOS EN LA EMPRESA KIMBALL ELECTRONICS. REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020	99
C-069	Barrera ZSM	ESTRATEGIAS CONTABLES PARA IMPLEMENTAR UN CONTROL EFICIENTE DE INVENTARIOS EN SENDEROS SA DE CV EN REYNOSA, TAMAULIPAS	100
C-070	Bravo Estrella Valeria	PLAN DE MARKETING DIGITAL PARA LAS PEQUEÑAS Y GRANDES EMPRESAS	101



C-071	Acosta Saucedá Idaky Nayely	ESTRATEGIAS PARA EL RETORNO EFECTIVO DE INVERSIÓN EN FRANQUICIAS DEL SECTOR RESTAURANTERO	102
C-072	Torres Gonzalez Isary	REDISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS PARA MANTENER LA RENTABILIDAD DEL HOTEL HOLIDAY INN REYNOSA ZONA DORADA	103
C-073	Cardona Hernández Leonela	DIVERSIFICACIÓN DE EXPORTACIONES DE PULPA DE MANGO CONGELADA DE CHIAPAS A JAPÓN	104
C-074	Reséndiz Álvarez Lucia	DIVERSIFICACIÓN COMERCIAL DE ARTESANÍAS MEXICANAS DE MICHOACÁN HACIA EL MERCADO ALEMÁN	105
C-075	López Rodríguez Miguel Ángel,	IMPORTANCIA DE LA FIDELIZACIÓN DEL CLIENTE, EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO INTERNACIONAL, COMO ESTRATEGIA DE ESTABILIDAD COMERCIAL	106
C-076	Gómez Cruz Perla Yarit	LA AUDITORÍA Y SUS PROCESOS DE APLICACION	107
C-077	Vargas Cabrera Reyna	ESTANCAMIENTO DE LAS EXPORTACIONES DE CARNE BOVINA DE MÉXICO, DEBIDO A LA FALTA DE PROGRAMAS DE APOYO GUBERNAMENTALES	108



C-078	García Atzin Josué	IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL EN PAÍSES SUBDESARROLLADOS	109
C-079	Gutiérrez Ordoñez María	DESARROLLO DE UNA MICROEMPRESA DE CONSULTORÍA EMPRESARIAL	110
C-080	Estrada de la Rosa Rosa	ESTUDIO PRELIMINAR DE LA SOLIDEZ DE LA PRESENCIA DE LA INGENIERA INDUSTRIAL EN LA ZONA INDUSTRIAL DE REYNOSA, TAMAULIPAS A TRAVÉS DE SUS DEPARTAMENTOS DE RH	111
C-081	Portilla Martinez Alan Axel	IMPLEMENTACIÓN Y DISEÑO DE UN PROCESO DE CONTROL INTERNO, PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIOS DEL ÁREA DE SUPERMERCADO EN LA EMPRESA APTIV REYNOSA, TAMAILIPAS, DURANTE 2020	112
C-082	Simón González Alhely	PROPUESTA DE PLATAFORMA DIGITAL PARA LA PREVENCIÓN DE DISCREPANCIA FISCAL Y FISCALIZACIÓN EN LAS TARJETAS DE CRÉDITO Y EN LAS CUENTAS DE AHORRO PARA PERSONAS FÍSICAS	113
C-083	Benavides Flores Alma Esthela	DISEÑO DE PROCESO Y CONTROL DE INVENTARIOS PARA AGILIZACIÓN DE MERCANCÍAS Y PRODUCTO TEMPORALES EN ADUANA DE REYNOSA, TAMAULIPAS	114



C-084	Mendoza Narváez América	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL PARA LA EFICAZ GESTIÓN DEL CLIMA LABORAL EN CINÉPOLIS EN REYNOSA, TAMAULIPAS	115
C-085	Casanova Abilene Anahi	AUDITORIA FORENSE COMO INSTRUMENTO DE CONTROL DE FISCAZALIZACIÓN TRIBUTARIA, EN EVASIÓN DE IMPUESTOS DE LA EMPRESA DE GIRO COMERCIAL	116
C-086	Hernández Hernández Brenda	EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS DESECHABLES ECOAMIGABLES MEXICANOS HACIA REINO UNIDO	117
C-087	Bardomiano Flores Celina Jazmin	PLAN DE MEJORA EN EL CLIMA LABORAL Y SU INFLUENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA AMETEK LAMB MOTORES DE MÉXICO S. DE R.L DE C.V.	118
C-088	Galicia Sierra Cristina	IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO DE UN DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS PARA LA EMPRESA TRANSPORTISTA SADASO SA DE CV EN REYNOSA, TAMAULIPAS	119



C-089	Martínez Mendoza Daniela	RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PERSONAL POR EL MÉTODO DE COMPETENCIAS EN "PROYECTOS ELÉCTRICOS MARTÍNEZ"	120
C-090	Reyes Adrian Edith	IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE CONSOLIDACIÓN PARA EL MANEJO DE STOCK Y CONTROL DE INVENTARIO EN LA EMPRESA LOS SENDEROS SA DE CV	121
C-091	Parrilla Benitez Evelyn Yamileth	DISEÑO DE SISTEMA DE CONTROL INTERNO PARA MINIMIZAR EL RIESGO DE FRAUDES EN LAS PYMES DE REYNOSA, TAMAULIPAS	122
C-092	Linares Ríos Gabriela Madahí	PLANEACIÓN DE UN CONTROL INTERNO TRIBUTARIO PARA LA ORIENTACIÓN A LAS OBLIGACIONES FISCALES DEL RÉGIMEN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES EN MÉXICO	123
C-093	Berrones Escobar Genesis	DESARROLLO DE PLAN DE NEGOCIO PARA LA PUESTA EN MARCHA DE FERRETERÍA "LA MÁXIMA" EN REYNOSA, TAMAULIPAS	124
C-094	Moreno Morín Iris Danette	ESTRATEGIAS DE PRODUCTIVIDAD PARA MEJORAR EL CLIMA LABORAL DE LOS OPERADORES EN LA PLANTA PANASONIC AUTOMOTIVE SYSTEMS EN REYNOSA TAMAULIPAS	125



C-095	López Tijerina Ivana Anneth	MANUAL PARA LA APLICACIÓN DE CULTURA TRIBUTARIA EN LA EVASIÓN FISCAL PARA PERSONAS FÍSICAS EN REYNOSA, TAMAULIPAS.	126
C-096	Vázquez Ramírez Jazmin Astrid	DESARROLLO DE PLAN ESTRATÉGICO PARA LA DISMINUCIÓN DE ROTACIÓN DE PERSONAL APLICABLE EN EMPRESA DE GIRO RETAIL EN REYNOSA, TAMAULIPAS	127
C-097	Rubio Hernández Jesús Alberto	ESTRATEGIA DE PLANEACIÓN PARA LA CREACIÓN DEL RESTAURANTE VIP POLLOS, EN LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS	128
C-098	Becerril Guadarrama José	PROPUESTA Y ESTRATEGIA DE RECURSOS HUMANOS BASADO EN EL MODELO DESSLER PARA RETENER EL TALENTO EN LA EMPRESA C&D TECHNOLOGIES REYNOSA S. DE R.L. DE C.V.	129
C-099	Diaz Ochoa Jose Gerardo	DISEÑO DE PROCESO PARA LA CERTIFICACIÓN DE INDUSTRIA MANUFACTURERA, MAQUILADORA Y DE SERVICIOS DE EXPORTACIÓN (IMMEX)	130
C-100	Juárez García Juan Angel	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS PARA EL HOSPITAL VETERINARIO SAN LAZARO EN TAMPICO, TAMAULIPAS	131



C-101	Ramírez Gómez Juan Pablo	APLICACIÓN DEL COACHING A NIVEL EJECUTIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL	132
C-102	Izaguirre Álvarez Julissa Sarahi	DISEÑO DE MANUAL DE CONTROL INTERNO PARA INVENTARIOS DE ALMACEN EN LA REFACCIONARIA RAMOS RIOS CLEMENTE DE REYNOSA	133
C-103	Martinez Ramos Laura Selens	DISEÑO DE MANUAL PARA EL ARRANQUE DE UNA EMPRESA TRANSPORTISTA TERRESTRE INTERNACIONAL	134
C-104	Palomo Salas María Belén	SISTEMA DE AHORRO EN LAS FINANZAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA DEL ÁREA ECONÓMICO ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD MÉXICO AMERICANA DEL NORTE	135
C-105	Alvarez Barrera Maria Elena	GUÍA DE APLICACIÓN DE LA NORMA INTERNACIONAL DE AUDITORÍA 240 EN EMPRESAS MYPYMES PARA DETECCIÓN DE FRAUDES EN REYNOSA, TAMAULIPAS	136
C-106	Duran Salinas Maria Fernanda	CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS PARA LA EMPRESA DURATEX DE REYNOSA, TAMAULIPAS	137



C-107	González Hernandez Maria Jose	DISEÑO DE MÉTODO DE SELECCIÓN DE TALENTO Y RETENCIÓN DE PERSONAL SINDICALIZADO EN LA MAQUILADORA ALCOM DE REYNOSA	138
C-108	Cárdenas Pazarán Maria Salome	ESTRATEGIAS DE EXPANSIÓN DE LA INDUSTRIA ZAPATERA DE LEÓN GUANAJUATO AL MERCADO DE ESPAÑA	139
C-109	Flores Ponce Mariam Viazney	ELABORACIÓN DE PLAN DE NEGOCIOS DEL BAR "DELUXE" EN REYNOSA TAMAULIPAS	140
C-110	Resendiz Inocencio Mayrani Paola	DISEÑO DE MÉTODO PARA EL DESEMPEÑO LABORAL Y SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE SINDICATO EN EL ÁREA DE CONVEYOR DE MEGA TECHWAY DE MÉXICO S. DE R.L DE C.V EN REYNOSA TAMAULIPAS	141
C-111	Castro Mireles Melissa	DISEÑO DE UN PLAN FINANCIERO PARA INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DEL INSTITUTO NEWMAN DE REYNOSA, TAMAULIPAS	142
C-112	Hernández Rojas Miguel Amos	ESTRATEGIA DE PLANEACIÓN PARA GESTIÓN LEGAL EN OBTENCIÓN DE CONCESIONES PARA EL SERVICIO DE TAXI EN REYNOSA, TAMAULIPAS	143



C-113	Cárdenas Cavazos Nancy Michelle	GUÍA SOBRE CAMBIOS DE VERSIÓN 12.1.3. CONTPAQ i 2019, PARA EL DESPACHO CONTABLE AJ SÁENZ & CÍA. S.C. DE REYNOSA, TAMAULIPAS	144
C-114	Hernández Rodríguez Natalia Concepción	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE CONTROL DE ACTIVOS FIJOS EN UNA EMPRESA MANUFACTURERA DE FIBRA ÓPTICA	145
C-115	Acuña Ramírez Paula	GUÍA DIGITAL COMO INSTRUMENTO PRÁCTICO DEL API PARA LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA EN LAVANDERÍA PAU DE REYNOSA, TAMAULIPAS	146
C-116	Sánchez Herrera Pedro	IMPLEMENTACIÓN DEL E-COMMERCE COMO ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO EN VENTAS DE PYMES EN REYNOSA, TAMAULIPAS DURANTE EL 2020	147
C-117	Loaiza García Perla Edith	EXPORTACIÓN DE PENCA DE SÁBILA COMO PRODUCTO NO TRADICIONAL EN SU ESTADO NATURAL DESDE TAMAULIPAS HACIA MIAMI	148
C-118	Berridi Maldonado Rebeca	EMPOWERMENT EMPRESARIAL COMO ESTRATEGIA PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN NEGOCIOS CON IMPLEMENTACIÓN DE E-COMMERCE DURANTE 2020	149



C-119	Pérez Cruz Rubi	MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA PARA LAS PYMES EN REYNOSA, TAMPS+C188.	150
C-120	SANTIAGO Bautista Saúl	USO ADECUADO DE LAS HERRAMIENTAS FINANCIERAS PARA EL RENDIMIENTO A LARGO PLAZO DE LAS PYMES EN REYNOSA	151
C-121	Olivares Hernández Sayra Liseth	ESTRATEGIA, DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS ARTESANALES PARA EL INCREMENTO DEL SECTOR TURÍSTICO DE REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020	152
C-122	Martínez Salazar Sergio	DISEÑO DE UN MODELO DE AUDITORÍA FINANCIERA PARA LA EMPRESA DE SMP DE REYNOSA, TAMPS.	153
C-123	Mendez Gonzalez Silvia F.	DISEÑO DE MANUAL PARA AUDITORÍA INTEGRAL INTERNA A PYMES PARA AFLUENCIAR EL DESARROLLO ECONÓMICO EN REYNOSA	154
C-124	Garcia Mejorado Stephanie	MAXIMIZACIÓN DE RECURSOS Y ESTRATEGIA FINANCIERA PARA LA SOLVENCIA Y LIQUIDEZ DE LAS PYMES EN REYNOSA, TAMAULIPAS	155



C-125	Alfonsin Saucedo Ulises	DISEÑO DE MANUAL DE CONTABILIDAD DE GESTIÓN EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN CONTABLE Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS	156
C-126	Garza Cabello Valeria Estefania	DISEÑO DE MANUAL PARA LA DETECCIÓN DE OPERACIONES SIMULADAS EN MIPYMES DEL ÁREA COMERCIAL EN REYNOSA, TAMAULIPAS	157
C-127	Lima Aguilar Xochitl Alejandra	ESTRATEGIA DE CUANTIFICACIÓN DE MERCANCÍA PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIOS EN UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA	158
C-128	Martínez Ramos Yadira	DISEÑO DE MANUAL PARA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO PARA LA CONTABILIDAD EN LAS PYMES DE REYNOSA	159
C-129	Bautista Alvarado Yahaira	IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO BEPS COMO ESTRATEGIA PARA DISMINUIR LA PRÁCTICA DE ELUSIÓN FISCAL EN MÉXICO	160
C-130	García Martínez Yanetza Y.	HERRAMIENTAS FINANCIERAS PARA LA CREACIÓN DE UNA PÁGINA WEB, CON BENEFICIO A EMPRESAS POCO RENTABLES	161



C-131	Rangel Marin Zuleima Lizeth	PROPUESTA DE MEJORA PARA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL HUMANO, DE RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN EN LA MAQUILADORA G.S.W. DE MÉXICO	162
C-132	Pérez Barrón Edgar Daniel	COMO AFECTA LA CONTINGENCIA A LOS VENDEDORES AMBULANTES O COMERCIANTES INFORMALES	163
C-133	Barragan Robles Hilda	COMERCIO DIGITAL VS COMERCIO FÍSICO DURANTE LA PANDEMIA COVID - 19	164
C-134	Sarmiento García Silvia Jocelin	COMUNICACIONES GOBIERNO - CIUDADANO EN TIEMPOS DE COVID-19	165
C-135	Álvarez Gaona Diana Karen	ESTRATEGIAS USADAS EN CONTINGENCIAS PASADAS	166
C-136	Jiménez Reyes Melissa	PRECIOS DE PRODUCTOS ANTES Y DESPUÉS DE LA PANDEMIA	167
C-137	De la Cruz Lucas Ely ¹ ,	LA CONFIANZA DE LOS CLIENTES EN LAS EMPRESAS DEDICADAS AL ENTRETENIMIENTO Y OCIO DURATE EL COVID-19	168
INGENIERÍA: ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE			169



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-001	Mauro Sedano Adrián Antonio	REHABILITACIÓN DE CALLES SECUNDARIAS DE LA COLONIA LOS MUROS EN REYNOSA TAMAULIPAS	170
C-002	Maciel Suarez Alan Jhoset	NUEVAS TECNICAS DE SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS, 2020	171
C-003	San Martín Ramos Amadeo	REESTRUCTURACION VIAL EN REYNOSA TAMAULIPAS, 2020	172
C-004	Domínguez Marín Daniel	VIA DE COMUNICACIÓN CON SISTEMAS PIEZOELECTRICOS, REYNOSA TAMAULIPAS DURANTE 2020	173
C-005	González Sosa José Cristian	PROPUESTA DE LA PRIMERA LÍNEA DE METRO EN LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS, 2020	174
C-006	Morales Casiano Juan Azael	CONSTRUCCION DE VIVIENDAS CON BLOQUES DE PLASTICO RESICLADO, EN LACIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS 2020	175
C-007	Gutiérrez Cantu Luis Ángel	MEJORAMIENTO DE DISEÑO DEL PUENTE PEATONAL BLVD HIDALGO Y PRAXEDIS BALBOA	176



C-008	Nájera Botello Mario Alberto	PAVIMENTACION VIAL E ILUMINACION SUSTENTABLE DE LA CALLE BRECHA 114 COLONIA ESPERANZA EN RIO BRAVO TAMAULIPAS 2020	177
C-009	Portillo Tierrablanca Miguel Angel	IMPLEMENTACIÓN DE DRENAJE PLUVIAL EN LA COLONIA CASA BELLA, REYNOSA TAMAULIPAS	178
C-010	Morales Alemán Pedro	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL PAVIMENTO DE LA PISTA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE REYNOSA GENERAL LUCIO BLANCO	179
C-011	Gallardo Moreno Roberto C.	REPARACIÓN DE PUENTE ELEVADO 1 EN REYNOSA TAMAULIPAS 2020 CON IMPLEMENTACIÓN DE FIBRA DE CARBONO EN SUS COLUMNAS	180
C-012	Silva Hernández Álvaro	PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DE UNA BOMBA SOLAR EN RANCHO SAN ANDRES	181
C-013	Franco Romero Luis Gerardo	CÓMO POTENCIAR EL DESARROLLO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN MÉXICO	182
C-014	Martinez Vargas María Fernanda	PROPUESTA DE PLANTA DE EMERGENCIA CON PANELES SOLARES PARA EL EJIDO REYNOSA DIAZ	183



C-015	Adriana E. Hernández Vargas	PROYECTO PARA EL DISEÑO DE LA PRIMERA BIBLIOTECA Y ZONA DE TRABAJO PARA ESTUDIANTES DE DISEÑO Y ARQUITECTURA EN REYNOSA TAMAULIPAS, MÉXICO	184
C-016	RODRIGUEZ MIRELES BLANCA C.	DISEÑO DE SUELAS PARA ZAPATO HECHAS A BASE DE NOPAL	185
C-017	Flor Adaly Mendieta Santos	CAMPAÑA PUBLICITARIA SOBRE LA IMPORTANCIA DEL DISEÑO GRAFICO EN LA CIUDAD	186
C-018	QUIROZ CADENA KARLA SOFIA	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA DIDÁCTICA PARA LOS ALUMNOS DE DISEÑO INTEGRAL EN LA UNIVERSIDAD MÉXICO AMERICANA DEL NORTE	187
C-019	Luis Antonio Zúñiga Márquez	DISEÑO DE GUÍA DE ESTUDIO ESCRITA SOBRE ARTE ABSTRACTO PARA NIVEL BÁSICO SECUNDARIA EN TERCER GRADO	188
C-020	Thalía Valeria Ortega Castañeda	DISEÑO DE CAMPAÑA ECOLOGICA PARA LA UNIVERSIDAD MEXICO AMERICANA DEL NORTE EN LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS	
INGENIERÍA: INDUSTRIALES Y PROCESOS			190



C-001	Toto AG	DESARROLLO DE UN SISTEMA DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN DE AVANCE SINCRONIZADO DE UNA BLISTEADORA EN LA ESTACIÓN DE FORMACIÓN DE AMPOLLETAS DEL ÁREA DE ACONDICIONAMIENTO PRIMARIO	191
C-002	Jaime Alberto Mar Hernández	LLENADO AUTOMATIZADO DE DIPENSADORES PARA LA INDUSTRIA MEDICA DE ENSAMBLAJE DE COMPONENTES PARA DIALISIS Y HEMODIALISIS PERITONEAL EN ERIKA DE REYNOSA S.A DE C.V.	192
C-003	Saenz Jr. Jose Angel	IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LAS LÍNEAS DE ENSAMBLAJE DE LAS PIEZAS DE VENTEO	193
C-004	Julio Cesar Perales Bárcenas	DESPERDICIO DE MATERIA PRIMA EN EL AREA DE PRODUCCION EN LA EMPRESA MAQUILADORA ERIKA DE REYNOSA, TAMAULIPAS, EN EL 2019	194
C-005	Patricio Quintanilla Méndez	IMPLEMENTACIÓN DE MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA DE FAJADO EN EL ÁREA DE EMPAQUE, DURANTE 2020	195



C-006	Cano GA	PLAN MAESTRO DE MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS DE PRODUCCION EN COMPAÑÍA CETSA REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020	196
C-007	AA Ibarra-Vázquez	IMPLEMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL EN MAQUINA HAAS (CNC) EN AMETEK DE REYNOSA; TAMAULIPAS	197
C-008	Ríos SCE	GESTION DE LA CALIDAD A TRAVÉS DE ISO 9001	198
C-009	Torres Elizondo Cristian	OPTIMIZACION A UN PROGRAMA DE COBOT DE COLOCACION DE ETIQUETA EN EMPRESA VALEO SISTEMAS ELECTRONICOS DE RIOBRAVO, TAMAULIPAS, DURANTE 2020	199
C-010	Martinez Quintana Daniela	AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMA DE ETIQUETADO EN SMP ENGINE MANAGEMENT MANUFACTURING PLANTA REYNOSA	200
C-011	Gustavo Domínguez Cortés	INCREMENTO DE CONFIABILIDAD DE 94% A 97 % EN MÁQUINA DE PEGADO AUTOMÁTICO MAP05 QUICKSET Convatec Unomedical Devices S.A de C.V. REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020	201



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-012	Roman Hernández Joan A.	IMPLEMENTACIÓN EN SISTEMA DE VISION Y ENCENDIDO DE LEDS PARA LINEA FORD SYNC U502	202
C-013	Lima Olivares Jonathan	IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE FLUJO CONTINUO EN BBB INDUSTRIAS LINEA C-4	203
C-014	JJ Treviño-Bautista	INCREMENTO DE PRODUCCIÓN EN UN 12% EN LÍNEA FINAL	204
C-015	Solórzano Serrano José A.	AUMENTO DE EFICIENCIA EN LINEA DE PRODUCCION. STANLEY BLACK&DECKER, REYNOSA TAMAULIPAS, DURANTE 2020	205
C-016	Flores Hernandez Julio Cesar	DISEÑO DE HERRAMIENTA ESPECIAL PARA PROCESO DE CORTE POR PUNZONADO, DURANTE 2020	206
C-017	Martinez RS	A SCRAP CONTROL SYSTEM TO AVOID INCORRECT HANDLING OF MACHINERY	207
C-018	Facundo Santiago Saul	EQUIPO DE PRUEBA DETECTOR DE CORTO. PANASONIC AUTOMOTIVE SYSTEMS DE MÉXICO S.A. DE C.V REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020	208
C-019	ALBERTO RODRÍGUEZ OCHOA	OPTIMIZACION DE LA PRODUCCION DE SERVICIOS EN APTIV, PLANTA 5	209



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-020	Balboa Escobedo Cesar	IMPLEMENTACION DE METODOLOGIA 5'S A TALLER DE MAQUINADOS	210
C-021	Alvarez Lezama Dulce Teresa	SISTEMA DE PLANIFICACION Y CONTROL DE LA PRODUCCION	211
C-022	Martinez LGA	INCREMENTO DE EFICIENCIA CON LA REDUCCION DE TIEMPO EN CAMBIOS DE MODELO EN EL AREA DE SMT DE LA EMPRESA BCS-AIS	212
C-023	Héctor Iván Díaz Fuentes	PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA "CORNING", DURANTE 2020	213
C-024	Manuel Martinez Espinosa	IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE GESTION DE INVENTARIOS EN LA FERRETERA LA PLAZITA	214
C-025	Becerra Isis Jhoanna	DISEÑO DE RESTIRADOR PARA TALLER DE DIBUJO EN LA UMAN EN LA CD. DE REYNOSA TAMP. S.	215
C-026	Bonilla Peña Karla Berenice	PROPUESTA DE DISEÑO DE UN MATERIAL LÚDICO PARA PERSONAS CON DEMENCIA SENIL	216
C-027	Karla Montesinos Treviño	ERGONOMICS IN WORK SPACES	217



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-028	Renata Regina Gomez Zanabria	DISEÑO INTEGRAL DE HUERTO ORGANICO EN LA CIUDAD	218
C-029	Hernández Molina Iván	DESARROLLO DE TOPOLOGÍA EN LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA SCADA EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE	219
C-030	García García Uriel	DESARROLLO TECNOLÓGICO E INDUSTRIAL DE LOS PAISES SUBDESARROLLADOS MEDIANTE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	220
C-031	Cepeda Regalado Socorro Guadalupe	OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD EN LA LÍNEA G-STAT DEL ÁREA DE SENSORES	221
C-032	Aparicio Yañez Kevin Sebastian	POZOS HORIZONTALES	222
C-033	Jimenez Ortiz Fernando Misael	APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA SMED EN LA EMPRESA BISSELL DE MEXICO S. DE R.L DE CV.	223
C-034	Silva Cornejo Alan Alberto	SISTEMA DE TUTORÍA INTELIGENTE PARA IDENTIFICACIÓN DE ESTILOS DE APRENDIZAJE MEDIANTE LÓGICA DIFUSA	224
C-035	Chaidez Garcia Sergio Iván	PUNTO DE USO DE MATERIAL PARA EL AREA DE PREFORME	225



C-036	López-Barrigueté Jesús Eduardo	CARGA DE MATERIALES CONDUCTORES EN PELÍCULAS DE HIDROGEL ESTÍMULO-SENSIBLES SINTETIZADAS POR RADIACIÓN IONIZANTE CON APLICACIONES BIOMÉDICAS	226
C-037	Santiago Francisco Jiménez ¹	IMPLEMENTACIÓN DE LA BOBINA DE ALAMBRE EN EL PROCESO PRODUCTIVO EN LA EMPRESA MANUFACTURERA DEDICADA A LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS	227
C-038	Hernández Pérez Laura Teresa	APLICACIÓN DE SMED PARA REDUCIR EL TIEMPO DE CAMBIO DE MODELO EN SCHNEIDER ELECTRIC S.A. DE C.V., REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020	228
C-039	Alexis Alejandro Domínguez Román	SMED EN UN CAMBIO DE MOLDES EN LA EMPRESA PENTAIR WATER REYNOSA	229
C-040	Aragon Hernández Asia Elizabhet	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PIZARRA GUÍA PARA EL CONTROL DE DESECHO DE PIEZA PLÁSTICA APLICANDO PRINCIPIOS DE CALIDAD	230
C-041	Cruz Sánchez Ruth Marlenis	PROGRAMACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE ETIQUETAS BRADY	231
C-042	Chávez Cantú Héctor	ANÁLISIS DE RIESGO PARA MOLDES DE COLADA FRÍA DE INYECCIÓN DE PLÁSTICO DE 1500 TONELADAS, REYNOSA TAMAULIPAS 2020	232



C-043	Cruz Martínez María Fernanda	PLANEACIÓN PARA EL INCREMENTO DE CAPACIDAD DE PRODUCCION EN LA EMPRESA CORNING OPTICAL COMMUNICATION, REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020	233
C-044	Hernández Hernández Jorge Antonio	REDUCCIÓN DE DEFECTOS INTERNOS EN ÁREA DE MOLDEO CORNING. REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020	234
C-045	Arriazola Cázares Edgar Sebastián ²³⁷	MEJORA DE TIEMPO EN CELDA NÚMERO 1, PLASTIC FRAME	235
C-046	Gonzalez Barron Joseline Amairany	REDUCCIÓN DE SCRAP EN LÍNEAS BMW	236
C-047	Garrido Lucas Maria Guadalupe	Estandarizar el proceso de retrabajo para reducir movimientos	237
CIENCIAS SOCIALES: CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN			238
C-001	Rodríguez Ambriz Alejandro	LA EFECTIVIDAD DE LOS MENSAJES DE CAMPAÑAS ECOLÓGICAS EN REDES SOCIALES	239



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-002	Arcos Campos Clara Julissa	LOS PELIGROS DE LA RED SOCIAL TIK TOK EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS	240
C-003	Silva Rodríguez Denisse	LA INFLUENCIA DE LOS DORAMAS COREANOS PARA EL CONSUMO DE OTROS PRODUCTOS CULTURALES	241
C-004	Franco Romero Jesus David	ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL Y CIBERNÉTICO PROYECTADOS EN LA SERIE YOU	242
C-005	Rios Jasso Luis Xavier	ANÁLISIS DE CASO: LA PUBLICIDAD DE LA MARCA COCA-COLA ANTE FENÓMENOS SOCIALES SOBRE MIGRANTES LATINOS	243
C-006	Florentino Martínez Miguel Ángel	RELACIONES INTERPERSONALES Y USOS DE LA COMUNICACIÓN DIGITAL ANTE EL DISTANCIAMIENTO SOCIAL PRODUCIDO POR LA CONTINGENCIA DEL COVID-19 EN EL AÑO 2020	244
CIENCIAS SOCIALES: CIENCIAS JURÍDICAS Y CRIMINOLOGÍA			245
C-001	López Porras Alexis Jaqueline	EUTANASIA Y SU MARCO TEORICO	246



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-002	Palomeque Castillo Alkimbler Huvaldino	SANCIONAR A AQUELLOS PADRES CUYOS HIJOS MENORES DE EDAD HAYAN COMETIDO UN DELITO HACIA OTRO MENOR	247
C-003	Cuellar Cañedo Andrez Fernando	VIOLENCIA DE GÉNERO EN EL ÁMBITO LABORAL	248
C-004	Aguilar Cabrera Ángel Ivan	CONTRATOS DE TIEMPO DETERMINADO DE ACUERDO AL ARTÍCULO 37 DE LA LEY FEDERAL DE TRABAJO	249
C-005	Anaya Baltazar Angela Guadalupe	LA DESIGUALDAD DE GENERO EN MÉXICO EN EL AMBITO PENAL	250
C-006	Vásquez Briz Annya Maricela	REGULACIÓN LABORAL A MIGRANTES DE MÉXICO A ESTADOS UNIDOS	251
C-007	De La Rosa Serrano Bertha Isyira	NEPOTISMO	252
C-008	Molar Rojas Carlos Marcelo	INCAPACIDAD LABORAL POR PATERNIDAD	253
C-009	Reyna de Anda César Orlando	IMPLEMENTAR UNA PENA MÍNIMA POR EL DESCONOCIMIENTO DE LAS PERSONAS POR EL USO Y PORTACIÓN DE BILLETE FALSOS	254



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-010	Zavala Rodriguez Cristal Kassandra	DISCRIMINACIÓN LABORAL CONTRA LAS PERSONAS QUE PADECEN DIABETES MELLITUS	255
C-011	Salce Chavira Génesis	SEGURIDAD LABORAL	256
C-012	Avalos Hernández Gerardo	EL OUTSOURCING DENTRO DE PETRÓLEOS MEXICANOS	257
C-013	Domínguez Ochoa Gregorio Omar	ACCIDENTES DE TRABAJO Y SUS CONSECUENCIAS	258
C-014	Zenil Pérez Héctor Daniel	EL DERECHO A LA DEFENSA ADECUADA DEL IMPUTADO COMO DERECHO HUMANO	259
C-015	Vallejo González Heriberto	TRAFICO DE ARMAS	260
C-016	Palomares Sanchez Justo Alberto	REDUCCIÓN DE HORAS PARA LA JORNADA LABORAL EN MÉXICO	261
C-017	Juárez Vázquez Katia Maleny	EL DESARROLLO DEL MENOR DENTRO DE LOS CENTROS PENITENCIARIOS	262



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-018	Villanueva Elorza Litzzy	DERECHOS DE LAS MUJERES TRANSEXUALES DENTRO DE LOS CENTROS PENITENCIARIOS VARONILES	263
C-019	Quintanilla Infante Livan	GARANTÍAS LABORALES	264
C-020	López Medina Luz Estefanía	EL ARRAIGO COMO VIOLACIÓN A LOS DERECHOS HUMANOS	265
C-021	Balberto Sánchez Mayra Iliana	VIABILIDAD DE LIMITAR EL AMPARO EN PROCESOS PENALES	266
C-022	Ticante Jimenez Michelle	ADICIÓN DE UN BIS AL ARTÍCULO 288 DEL CÓDIGO CIVIL PARA EL ESTADO DE TAMAULIPAS	267
C-023	Anaya Baltazar Miguel Ángel	DERECHO A CONSERVAR LA PENSIÓN POR VIUDEZ AÚN CONTRAYENDO UN NUEVO MATRIMONIO	268
C-024	Saldaña Rodriguez Pamela	MODIFICACIÓN AL ARTÍCULO 248 DEL CÓDIGO CIVIL DEL ESTADO DE TAMULIPAS	269
C-025	Hernández Rodriguez Patricia	EXPLOTACIÓN LABORAL DOMÉSTICA	270



C-026	Uribe Gutiérrez Rosa Guadalupe	MAYORÍA DE EDAD EN MÉXICO	271
C-027	Mata del Ángel Rosa Isela	PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE VÍA PROCESAL EN EL DIVORCIO INCAUSADO DE VÍA ORDINARIA A ORAL	272
C-028	Rivera Ramirez Rosa Isela	LA DISCREPANCIA DEL OUTSOURCING EN LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO	273
C-029	Puga Torres Sandra Lizbeth	EN CONTRA, LA ADOPCION HOMOPARENTAL EN LA LEY CONTEMPLAD	274
C-030	Rodriguez Mojica Joel	ALCANCES Y REALIDADES DE LA LEY OLIMPIA	275
C-031	Juan David Lezama Luna	AFECCIONES A LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS POR ENFRENTAMIENTOS ARMADOS EN LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS DURANTE EL AÑO 2019	276
C-032	Aldape Cobos Emilio Axell	LA PARTICIPACIÓN FEMENINA EN LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y CUSTODIA DENTRO DE LOS CENTROS PENITENCIARIOS DEL ESTADO DE TAMAULIPAS	277



C-033	Villegas García Diana Marcelina	EL FEMINISMO COMO MOVIMIENTO DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL EN LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020	278
C-034	Muñoz Martínez Miguel Ángel	LOS HOMBRES TAMBIÉN SON VÍCTIMAS DE VIOLENCIA. EL HOMBRE PASA A SER RECEPTOR Y LA MUJER GENERADORA DE VIOLENCIA DENTRO DEL VÍNCULO MATRIMONIAL O RELACIÓN DE HECHO	279
C-035	Reyes González Monserrat	MIGRANTES EN SU TRAYECTO A LA FRONTERA DE REYNOSA, TAMAULIPAS	280
C-036	González Saucedo Sonia Alejandra	MIGRANTES MEXICANOS DEPORTADOS POR LA CIUDAD FRONTERIZA DE REYNOSA, TAMAULIPAS ANTE LA INCERTIDUMBRE DE SU DESTINO	281
C-037	Salgado Meza Adán	POLÍTICA PREVENTIVA. SUSTENTO TEÓRICO Y APLICACIÓN CONTEMPORÁNEA	282
C-038	Téllez Rosas Diana	LA REPATRIACIÓN DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES DESDE ESTADOS UNIDOS FRENTE AL RIESGO DE CONTAGIO POR COVID-19	283



C-039	Carpio-Domínguez José Luis	PREVALENCIA DE TRASTORNOS MENTALES EN INSTITUCIONES PENITENCIARIAS EN TAMAULIPAS, UNA PERSPECTIVA DESDE LA SALUD Y LA SEGURIDAD PÚBLICA	284
C-040	Landero Pérez Carolina	HABLEMOS DE... PREVALENCIA DEL COVID-19 EN MÉXICO Y LA VULNERABILIDAD DE LOS CENTROS PENITENCIARIOS DURANTE EL AÑO 2020	285
C-041	Ramos Ramos Jorge Luis	DATOS PRELIMINARES SOBRE LOS FACTORES QUE PUEDEN DESCENDENAR EL AUMENTO DE SUICIDIO DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19, APORTADOS POR EL CONSEJO CIUDADANO, EN MÉXICO DURANTE 2020	286
C-042	Cano Ramírez Yaritza Nallely	¿REALMENTE MEJORO T-MEC O SOLO SE CAMBIO EL NOMBRE?	287
CIENCIAS DE LA SALUD			288
C-001	Galindo-Martínez Gibran	AGRESIÓN A PERSONAL DE SALUD DURANTE LA PANDEMIA COVID-19	289



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-002	Vázquez Ruíz Ana María	IDENTIFICACIÓN DE ÁCIDOS GRASOS TRANS EN PRODUCTOS PANIFICADOS INDUSTRIALIZADOS DE VENTA EN MEXICO	290
C-003	Ramírez García Mayra Itzel	CARACTERIZACIÓN NUTRICIONAL Y PERFIL DE ANTIOXIDANTES EN OKRA (<i>Abelmoschus esculentus</i>)	291
C-004	Tinajero-Carrizales C	EFFECTOS DE DETERMINANTES SOCIALES EN LA ANTROPOMETRÍA Y CONSUMO DE ALIMENTOS DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO EN REYNOSA TAMAULIPAS	292
C-005	Rosa Elda Treviño-Pérez	EFFECTO DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y EL GÉNERO EN LAS PREFERENCIAS ALIMENTARIAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	293
C-006	Guevara López Carlos Alejandro	UNIDAD DE MONITOREO PARA LA PREVENCIÓN DE LA PORNOGRAFÍA INFANTIL (UMPPi)	294
C-007	López Guerrero Alejandra	PURIFICACIÓN DE LA ALBÚMINA SÉRICA HUMANA POR CROMATOGRAFÍA DE AFINIDAD	295
C-008	González Bonilla Alejandra	IDENTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS PATÓGENOS, AISLADOS DE MOSCAS DE IMPORTANCIA FORENSE, UTILIZANDO PRUEBAS BIOQUÍMICAS CONVENCIONALES	296



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-009	Alejandro Bautista Miguel Ángel	FACTORES DE ÉXITO O FRACASO EN LA EDUCACIÓN BÁSICA EN TIEMPOS DE CONTINGENCIA POR COVID-19	297
C-010	Contreras Mireles Gala A	CARACTERIZACIÓN GENOTÍPICA DE <i>MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS</i> A PARTIR DE MUESTRAS DE ESPUTO MEDIANTE LA TÉCNICA MIRU-VNTR EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR ACTIVA DEL CRTB DE LA CD. DE REYNOSA, TAMAULIPAS	298
C-011	Loredo Estrada Guadalupe Concepcion	COVID-19 Y LOS EFECTOS DE SU PANDEMIA EN EL SER HUMANO	299
C-012	Morales-Salvatierra Carlos Andres	CARACTERIZACIÓN PROXIMAL DE RESIDUO LIGNOCELULÓSICO DE VAINA DE MAHUACATA PARA EVALUAR SU POTENCIAL DE APROVECHAMIENTO	300
C-013	Eliquis J. Valdez-Aguillón	CONTRIBUCIONES RELATIVAS DE LA OBESIDAD Y EL ALCOHOL A LAS ANOMALÍAS HEPÁTICAS EN JÓVENES ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	301
C-014	Sáenz-Santos Christian Mariel	PELÍCULA POLIMÉRICA BIOACTIVA DE <i>BDELLOVIBRIO BACTERIOVORUS</i> COMO POTENCIAL ALIADO CLÍNICO	302



C-015	García-Ruiz Diana Asela	SALUD LABORAL EN EL PERSONAL DE MEDIANAS EMPRESAS DE DIFERENTES ESTADOS DE LA REPÚBLICA, DE ACUERDO CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-035-STPS-2018, FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL EN EL TRABAJO – IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y PREVENCIÓN	303
C-016	Carlos D. Garza-Avalos	CONTEO TOTAL VIABLE DE UNA CEPA DROGO RESISTENTE DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA DE INTERÉS CLÍNICO EN SU INTERACCIÓN CON <i>BDELLOVIBRIO BACTERIOVORUS</i>	304
C-017	Medina-Núñez Edgar H	EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE LA INTERACCION HOSPEDERO-PREDADOR ENTRE <i>Bdellovibrio bacteriovorus</i> y <i>Salmonella spp.</i>	305
C-018	Olayo-Contreras Victoria Monserrat	USOS DEL ALMIDÓN RESISTENTE Y SUS BENEFICIOS EN EL ORGANISMO HUMANO	306
C-019	Zapata Rangel Ana Patricia	IMPACTO EN LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE EDUCACIÓN BÁSICA PRIVADAS, EN TIEMPOS DE COVID-19	307
CIENCIAS AGROPECUARIAS			308



C-001	Valadez Gutiérrez Juan	POTENCIAL DE RENDIMIENTO DE HÍBRIDOS DE SORGO BAJO CONDICIONES DE RIEGO EN SIEMBRAS TARDIAS DEL CICLO OTOÑO-INVIERNO PARA EL SUR DE TAMAULIPAS	309
C-002	Valadez Gutiérrez Juan	OPCIÓN PRODUCTIVA DE MAÍZ EN CICLO INTERMEDIO PARA EL SUR DE TAMAULIPAS	310
C-003	Cortinas Escobar Héctor Manuel	CARACTERIZACION DE LA VARIEDAD DE SOYA OTOÑO	311
C-004	Héctor Manuel Ortega Escobar	CONCENTRACION DE NITRATO, FOSFATO Y BORO DE LAS AGUAS RESIDUALES QUE RIEGAN EL VALLE DEL MEZQUITAL, HIDALGO	312
C-005	Ángel-Sahagún César Andrés	SUSCEPTIBILIDAD DE NEMATODOS PARÁSITOS DE EQUINOS A DIMETILSULFÓXIDO E IVERMECTINA	313
C-006	Erik González Aguirre	SANIDAD EN LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN FAMILIAR DE BOVINOS EN LLERA, TAMAULIPAS	314
C-007	Montiel-Maya Ismael	SUSCEPTIBILIDAD DE <i>Amblyomma</i> spp. A <i>Metarhizium</i> sp. AISLADO EN ALTAMIRA, TAMAULIPAS	315
C-008	Álvarez Ojeda María Genoveva	PRODUCCIÓN DE ANTICUERPOS POLICLONALES IgY ANTI CaLAS EN GALLINAS (Leghorn)	316



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-009	Rodríguez-Villarreal RA	SELECCIÓN DE HONGOS ANTAGÓNICOS CONTRA <i>FUSARIUM</i> SPP.	317
C-010	Ruíz-Amaro CJ	RESPUESTA DE SEMILLAS DE CHILE INOCULADAS CON CEPAS DE <i>Rhizoctonia</i> CON DIFERENTE NÚMERO DE NÚCLEOS POR CÉLULA	318
C-011	Martínez-Medina Juan	EFFECTO DE LA BIOFERTILIZACIÓN EN CULTIVOS DE GRANO EN AMBIENTE DE TEMPORAL EN NUEVO LEÓN, MÉXICO: UN ANÁLISIS RETROSPECTIVO	319
C-012	M.G. Cantú-Vargas ¹	CARACTERIZACIÓN DE LEVADURAS EN BEBIDAS FERMENTADAS DE MEXICO.	320
C-013	Reyes Méndez César Augusto	EVALUACIÓN DE HÍBRIDOS EXPERIMENTALES DE MAÍZ DE GRANO AMARILLO EN EL NORTE DE TAMAULIPAS	321
C-014	Armijo-Martínez LF ¹	INDUCCIÓN DE LA GERMINACIÓN DE CONIDIOS DE HONGOS ENTOMOPATÓGENOS Y MICOPARÁSITOS	322
C-015	Armijo-Martínez LF	CARACTERIZACIÓN FUNCIONAL DE HONGOS AISLADOS DE SUELO POR SU CAPACIDAD ANTAGÓNICA CONTRA <i>Macrophomina phaseolina</i>	323



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-016	Martínez-Medina Juan	RENDIMIENTO DE FRUTA DE CULTIVARES SOBRESALIENTES DE MANDARINA DEL BANCO DE GERMOPLASMA DE CÍTRICOS EN NUEVO LEÓN	324
C-017	Hernández HAB	DETECCIÓN DE <i>Mycobacterium avium</i> SUBESPECIE <i>paratuberculosis</i> POR PCR ANIDADA EN DOS REBAÑOS DE NUEVO LEÓN, MÉXICO	325
C-018	Espinosa Ramírez Martín	MEJORADORES DEL SUELO Y FERTILIZACIÓN DEL CULTIVO DE SORGO	326
C-019	Ledesma-Bravo B	SELECCIÓN DE ACTINOBACTERIAS ANTAGÓNICAS A <i>Sclerotium rolfsii</i>	327
C-020	Alejandro Allende Florencia	COSTOS DE PRODUCCIÓN Y GANANCIAS DEL SORGO EN EL NORTE DE TAMAULIPAS	328
C-021	Ramírez Meraz Moisés	VALIDACIÓN SEMI-COMERCIAL DE LA VARIEDAD DE CHILE JALAPEÑO RAYADO CROTALUS PARA LA PRODUCCIÓN DE CHIPOTLE	329
C-022	Chairez Ortiz Flor Elena	VALOR NUTRICIONAL DE LA HARINA DE SORGO GRANO BLANCO Y GARBANZO	330



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

C-023	Castillo Reyes Francisco	MEDICIÓN DEL ÍNDICE SPAD EN PLANTAS DE CHILE POBLANO TRATADAS CON MICROORGANISMOS PROMOTORES DEL CRECIMIENTO BAJO INVERNADERO	331
C-024	García-Limon Ana Karina	SEMILLA DE CAÑAMO COMO ALTERNATIVA PARA ALIMENTOS FUNCIONALES	332
C-025	Morales-Salvatierra Carlos Andres	CARACTERIZACIÓN PROXIMAL DE RESIDUO LIGNOCELULÓSICO DE VAINA DE MAHUACATA PARA EVALUAR SU POTENCIAL DE APROVECHAMIENTO	333
C-026	Hernandez-Moreno José Luis	EVALUACIÓN DE EFECTOS DE EXTRACTOS YERBA MATE (<i>Ilex paraguariensis</i>) Y TÉ (<i>Camellia sinensis</i>) SOBRE LOS NIVELES DE COLESTEROL (REVISIÓN).	334
C-027	Ramírez García Mayra Itzel	CARACTERIZACIÓN NUTRICIONAL Y PERFIL DE ANTIOXIDANTES EN OKRA (<i>Abelmoschus esculentus</i>)	335
C-028	Ángel-Sahagún César Andrés	SUSCEPTIBILIDAD DE NEMATODOS PARÁSITOS DE EQUINOS A DIMETILSULFÓXIDO E IVERMECTINA	336



FE DE ERRATAS

Por motivos involuntarios se omitieron los siguientes resúmenes del cuerpo de la memoria.

ID	PRIMER AUTOR	TÍTULO	PÁG
INGENIERÍAS			
	Silva Estrada Perseo	EVALUACIÓN SOBRE EL IMPACTO DEL TÉRMINO COVID-19 EN LA PLATAFORMA TWITTER: UN ESTUDIO DE CASO.	338
	Ramírez Solís Alondra Marisol	PROPUESTA DE UN MODELO BASADO EN DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CREACIÓN DE UN SOFTWARE DE CONTROL DE INVENTARIO DE LABORATORIOS, PARA LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TAMAULIPAS NORTE	339
	Rodríguez Galván Miguel Ángel	DESARROLLO DE UN SISTEMA DE RESERVACIONES Y CHECK IN EN VISUAL C# PARA EMPRESAS DEL SECTOR TURÍSTICO	340
	Puente Sujo Jesús Abraham	ALGORITMOS GENÉTICOS PARA EL DISEÑO DE SENSORES EN FIBRA ÓPTICA BASADOS EN EL EFECTO DE INTERFERENCIA MULTIMODAL (MMI) APLICADOS EN EL MONITOREO DE PARÁMETROS AMBIENTALES	341



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

1

SESIÓN: CIENCIAS SOCIALES

Humanidades y Ciencias de la Conducta



UAT





DETECCIÓN Y PRIMEROS AUXILIOS PSICOLÓGICOS DE DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES DE 15 A 18 AÑOS DE LA PREPARATORIA UMAN DE REYNOSA, TAMAULIPAS.

Detection and first psychological aid of depression in adolescents from 15 to 18 years old from UMAN de Reynosa preparatory, Tamaulipas, during 2020

Villalobos Santiago Ana Lilia* Ramos Sánchez Dulce Noralba

Universidad México Americana del Norte AC.

Anyvillalobos75@gmail.com

Justificación: La depresión representa un problema de salud grave que requiere de detección y atención inmediata y adecuada, debido a que se ha convertido en un grave problema epidemiológico el cual se ve reflejado como un verdadero problema a nivel social y de salud pública que puede causar perjuicio en dimensiones alarmantes para quien la padece y para las personas que le rodean. Con esta investigación se pretende disminuir riesgos, fomentar la empatía social elevando conductas adecuadas para el cuidado preventivo, así como informar sobre las causas y acciones para afrontar la depresión.

Objetivo: Que los maestros conozcan las características de ocurrencia de la depresión en el caso de los estudiantes adolescentes que cursen el nivel medio superior en la preparatoria UMAN con la finalidad de detectar síntomas de depresión para establecer así una detección oportuna y eficaz mediante un plan de acción.

Metodología: Se realizó una encuesta electrónica la cual sirvió como instrumento para obtención de resultados. Las preguntas fueron elaboradas tomando como referencia el test del inventario de Beck-Depresión en adolescentes, las cuales fueron adaptadas a modo cuestionario. Dicho cuestionario se envió mediante un formulario de Google con catorce preguntas acerca de la observación hacia los alumnos y seis preguntas dirigidas hacia los conocimientos que tiene el docente acerca de la depresión. Se evaluó a un total de siete maestros, quienes conforman la plantilla docente de la preparatoria UMAN en el turno matutino, los cuales tienen contacto directo con alumnos en los tres niveles.

Resultados: La encuesta realizada a los docentes nos arroja que más de la mitad de los maestros ha notado la presencia de la depresión en algunos estudiantes, pero que menos de la mitad de los maestros sabe detectar conductas suicidas, asimismo todos reconocen que la depresión no sólo es un estado de ánimo, sino más bien una enfermedad. También se obtuvo información de que la gran mayoría de los maestros sabe detectar síntomas de depresión en una persona. Los resultados también arrojaron que todos los maestros están dispuestos a brindar los primeros auxilios psicológicos a sus alumnos y que por ello estarían dispuestos a brindar una parte de su tiempo para capacitarse y ayudar a los alumnos que lo requieran.

Conclusión: Debido a los resultados arrojados en la presente investigación, se concluye que los docentes de la UMAN preparatoria pueden y están dispuestos a capacitarse para brindar los primeros auxilios psicológicos contribuyendo así a la detección oportuna de las señales de alarma contra conductas depresivas y suicidas. Siendo así, que sus intervenciones sean el primer contacto como línea de apoyo y como método de prevención para ayudar a los jóvenes estudiantes, y que a su vez dicha ayuda sirva para canalizarlos con personal capacitado para su intervención y tratamiento profesional adecuado.

Palabras clave: Epidemiología, Ocurrencia.

Sección: Ciencias de la salud de los Trastornos Mentales

Presentación: Oral.





IMPACTO DEL USO DE LAS TIC'S DURANTE EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD MEXICOAMERICANA DEL NORTE TURNO SABATINO UNIDAD LA CIMA TETRAESTRES ENERO-ABRIL Y MAYO-AGOSTO 2020.

Impact of the use of Tic's during the teaching-learning process in the students of the psychology faculty of the Universidad Mexico Americana del Norte Saturday shift unit the top tetraestres january-april and May-august 2020.

Almora González Ángeles Ivette*¹ Ramos Salazar Dulce Noralba

¹Universidad Mexicoamericana Del Norte A.C., ²Licenciatura en Psicología
Angelesg257@gmail.com

Justificación: Actualmente el uso de las TIC'S es muy común a la hora de realizar tareas, investigaciones, proyectos, etc. Pero su uso para la impartición y toma de clases es muy diferente, no todos conocen el uso adecuado de plataformas o medios de comunicación que se adaptan a sus necesidades y hace que se dificulte la toma o impartición de clases de manera virtual. Por lo tanto, es necesario conocer el impacto que tiene el uso de dichas tecnologías en la impartición y toma de clases virtuales, todo esto, para conocer si esta medida causo un impacto positivo o negativo en el alumnado. **Objetivo:** Definir si el impacto que dejo el uso de las tic en el proceso de aprendizaje enseñanza en los alumnos de la facultad de psicología de la Universidad México Americana del Norte sistema sabatino, campus la Cima, Cd Reynosa Tamos. fue positivo o negativo. **Metodología:** Se analizaron los datos obtenidos por medio de la aplicación de una encuesta de 10 preguntas concretas aplicada a los alumnos de la facultad de psicología de la Universidad Mexicoamericana del Norte que han utilizado las TIC'S y clases virtuales durante los periodos enero-abril y mayo-agosto 2020. **Resultados:** En el periodo de estudio se encontró que el 59.6 % de la población encuestada mostro estar de acuerdo con la nueva modalidad del método enseñanza-aprendizaje, entre las edades de 20 a 25 años. El análisis mostro que al 80.8 % de los alumnos encuestados se les facilita el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, adaptándose a sus necesidades esta nueva modalidad, lo que indica que más de la mitad ha tomado positivo el uso de las TICS, sin embargo siguen prefiriendo las clases presenciales, ya que el 57.7%de los alumnos manifiesta que el esfuerzo de los maestros para la impartición de clases por estos medios no es muy buena, no se presta la misma atención y no se aprende de igual manera que al estar en clases presenciales. **Conclusiones:** Los resultados indican que aunque para los alumnos de Psicología de la modalidad sabatina de la Universidad México Americana del Norte de los tetraestres Enero-Abril y Mayo-Agosto es fácil el uso de las tics y se adapta a sus necesidades, prefieren tomar clases presenciales argumentando que la atención de los maestros y la de ellos mismos a las clases es mucho mejor cuando se realiza de manera presencial y por ello las clases presenciales son indispensables durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Universidad, Impacto, Alumnos, TIC'S, Clases
Presentación: Mediante cartel





ESTILOS DE CRIANZA PREDOMINANTES EN LAS FAMILIAS MONOPARENTALES DIRIGIDAS POR MADRES SOLTERAS ENTRE 20 A 50 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN A LA FUNDACIÓN REYNOSA VIDA NUEVA DE LA CIUDAD DE REYNOSA TAMAULIPAS.

Predominant raising styles in nonparental families headed by single mothers between 20 to 50 years of age attending the Reynosa Vida Nueva foundation in the city of Reynosa Tamaulipas.

Duran de la Merced Aracely*¹ Ramos Salazar Dulce Noralba

¹Universidad México Americana del Norte AC., ²Fundacion Reynosa Vida Nueva de Reynosa

Justificación: De acuerdo al contexto social en el que se vive en México, se cree que el rol de la mujer es estar en casa realizando labores domésticas, brindando la educación y crianza a los hijos. Mientras que el hombre se preocupa de proporcionar la parte económica y ver que las necesidades básicas de la familia estén cubiertas. Actualmente esto ha comenzado a cambiar, haciendo que se inviertan los roles, o bien que la mujer empiece a involucrarse más en la cuestión laboral. Mientras que los padres, por otro lado, también se hagan cargo en la crianza de los infantes y no solo se enfoquen en brindar seguridad financiera a las familias mexicanas. Esto ha generado diversos cambios en la conducta y el comportamiento de los niños, debido a que, en algunas ocasiones, los padres también se involucran en la crianza de estos. Debido a esto, nace el interés de esta investigación, ya que dependiendo el estilo de crianza será el resultado que los niños tengan tanto en su comportamiento, como en su desenvolvimiento social y adaptabilidad al entorno que les rodee. *Objetivo:* Identificar los estilos de crianza predominantes en las familias monoparentales de la ciudad de Reynosa, Tamaulipas. Esto se sustentará por medio de la antes mencionada prueba psicométrica (PCRI-M). Esta investigación es de vital importancia debido a que no se puede negar que actualmente el porcentaje de padres o madres solteros (as) ha aumentado, haciendo que la crianza monoparental sea cada vez más común. Es de carácter imperioso dar acción por parte de la comunidad científica a este tipo de investigaciones que ayuden a prever riesgos en el desarrollo psicosocial y afectivo en los niños de Reynosa y el país. *Metodología:* Se analizaron todos los datos obtenidos aplicando el Cuestionario de Crianza Monoparental (PCRI-M) a una muestra de 50 madres solteras, las candidatas que participaron en la investigación contaron con un perfil específico que consto únicamente de madres solteras, que abarcaron edades desde los 20 hasta los 50 años de edad. De igual manera un criterio muy importante para la muestra era que fueran madres solteras donde ellas se hubieran hecho cargo única y exclusivamente de la crianza, de esta forma el resultado que arroje la prueba psicométrica será más fiable. Por ultimo tenían que asistir a la fundación Reynosa Vida Nueva perteneciente a la ciudad de Reynosa. *Conclusiones:* Los datos obtenidos en el estudio que acabo de exponer me permite afirmar, que el estilo de crianza predominante en las madres de la ciudad de Reynosa es el autoritario. A pesar de que la conducta de un niño es de carácter multifactorial, esto quiere decir que no es exclusivamente responsabilidad de la educación que un padre brinda, sino que se involucran diversos factores. El estilo de crianza si juega un papel muy importante en el desarrollo de la personalidad de los niños.

Se agradece al Psicólogo Julio Cesar Ramírez Trujillo López por el apoyo.

Palabras clave: Estilos, Crianza, Familia, Fundación Vida Nueva, Reynosa.

Sección: Ciencias de la salud

Presentación: Oral





LA FAMILIA COMO FACTOR DETERMINANTE EN EL TRATAMIENTO DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR #33 EN REYNOSA TAMAULIPAS EN EL 2020

The family as a determining factor in the treatment of the patient with diabetes mellitus in the family medicine unit # 33 in Reynosa Tamaulipas in 2020

González GCE^{*1}, Ramos SDN.

¹Universidad México Americana del Norte AC., ² Unidad de Medicina Familiar de Reynosa #33
Elizabethgg1306@gmail.com

Justificación: La falta de apoyo de la familia provoca un desaliento en el tratamiento lo que a su vez provoca que los pacientes no cumplan con el tratamiento al pie de la letra, ocasionando problemas como pie diabético, daño renal, glaucoma, pérdida de una extremidad. Tomando en cuenta los beneficios que puede provocar el apoyo familiar, es que el paciente tenga un buen control de su enfermedad a base de una buena alimentación, esto a su vez mejoraría los hábitos de la familia, ya que una buena alimentación apoyaría también a la economía de la misma. Así uno de los motivos por los que se intenta concientizar a la familia del paciente de esta enfermedad ya pueden afectar negativamente la calidad de vida y bienestar tanto de las personas con diabetes como de sus familiares, por lo que el sentirse apoyado y acompañado puede influir positivamente en la adherencia al tratamiento, así como en el estado emocional de todos en el hogar. **Objetivo:** Elaborar un plan estratégico, donde se concientice a la familia del paciente de diabetes mellitus, de los cuidados que debe de tener en base al tratamiento y el apoyo emocional para poder establecer así tener un mejor control de los pacientes con diabetes e incluir a la familia en cambios de hábitos alimenticios. **Metodología:** Durante el mes de junio y julio fueron citados los pacientes de la unidad de medicina familiar #33 del departamento de trabajo social del grupo “YO PUEDO” a quienes se les citaban por grupos de 5 personas para realizar las encuestas las cuales nos dieron un total de 50 encuestas contestadas, fue necesario contar manualmente las respuestas de nuestros participantes, se colocarán algunos datos como la pregunta, los indicadores a seleccionar y la cantidad de personas que respondieron a ese indicador, con el fin de brindar la información de manera más explícita, así poder mostrar la información de una manera más visual. **Resultados:** En el periodo de estudio, hubo 50 entrevistas de pacientes con edades entre 20 a 59 años al área de Trabajo Social con diagnóstico de DM. En este estudio nos encontramos con la importancia del estado nutricional son los hábitos y las costumbres alimenticias, los cuales se ven influenciados por el ambiente donde se encuentra nuestro paciente, dando como resultado que solo el 60% de la población conoce acerca de la importancia de una buena alimentación, lo que nos indica que la familia juega un papel muy importante ya que influye mucho en el paciente a la hora de seguir los planes alimenticios, si el paciente no cuenta con sus redes de apoyo será más difícil que se apegue a él plan alimenticio, también nos muestra que por lo menos el 68% de nuestra población cree que el que la familia participe en actividades físicas ayuda para la prevención o el mejoramiento de las enfermedades crónicas, mientras que el 40% confirma que el apoyo familiar a la hora de hacer actividad física aporta mucho al tratamiento de la diabetes. Por otro lado, el 4% no considera importante que la familia en las actividades físicas, se considera importante que los familiares se involucren en asistir con el paciente a consulta, mientras que un 50% cree que es algo bueno mas no indispensable, sin embargo, el 10% no cree conveniente el acudir con familiar. La importancia del acompañamiento de un familiar es con motivo de involucrar a la familia en la evolución de la enfermedad y así prevenir que la familia caiga en esta enfermedad crónico degenerativas. **Conclusiones:** Pudimos darnos cuenta que las conductas familiares conducentes al buen seguimiento de la prescripción al tratamiento referente al fármaco. Sin embargo, la presencia de estas conductas apoyando cambios en los hábitos de alimentación y de actividad física decayó al rango de a veces en el 50%.

Palabras clave: Diabetes, Apoyo Familiar, Unidad de Medicina Familiar, Reynosa.
Sección: Humanidades y Ciencias de la Conducta (HCC)





**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ROTACIÓN DE PERSONAL EN LA EMPRESA DENSO TEN
MÉXICO, CD. REYNOSA TAMAULIPAS**
**Factors that influence in the rotation of personnel in the company Denso ten Mexico, cd. Reynosa
Tamaulipas**

Duran PD* Ramos SDN

Universidad México Americana del Norte A.C.
diana.duran.padron.99@gmail.com

Justificación: En los últimos años ha crecido la industria maquiladora en la ciudad, y aunque este sea un beneficio para incrementar la economía y los números de empleos en el país, cada día las empresas se enfrentan a un problema que también incrementa sus números, que es la rotación del recurso humano, y la misma puede poner en peligro su productividad y su capital, ya que constantemente tienen que estar invirtiendo para recuperar el personal perdido en cada renuncia. *Objetivo:* Debido a todos los problemas que puede causar la rotación en una empresa, se decidió investigar los factores que influyen principalmente en la rotación de personal particularmente en la empresa Denso Ten México ubicada en el parque industrial del Norte en la ciudad de Reynosa Tamaulipas. También se investigó si el salario, el clima laboral, la relación con el jefe inmediato y las condiciones de trabajo influían directamente como causas de sus porcentajes en la rotación. *Metodología:* La población que se tomó en cuenta para la recaudación de datos, fueron los colaboradores que presentaron su renuncia voluntaria en el mes de Julio del 2020, que laboraran directamente con la empresa o por alguna compañía externa. Para la recolección de datos, se aplicó una encuesta de salida de personal a través de las auxiliares del departamento de recursos humanos, esta estaba compuesta por 18 preguntas en total y fue subdividida en 4 áreas que son las mismas en las que se quería saber si influían en la rotación de personal. *Resultados:* Se logró recabar datos de 53 colaboradores que presentaron su renuncia de manera voluntaria, en la primera pregunta que es la de mayor importancia donde se preguntaba ¿Cuál era el motivo principal por el que dejaba el empleo? La respuesta con la estadística más alta corresponde a la opción de poco salario siendo seleccionada por 17 personas; la siguiente opción más seleccionada por 16 personas fue motivos personales, otras 10 personas marcaron como su motivo principal el cambio de empleo, solo 5 personas seleccionaron la opción horario de trabajo; mientras que los motivos faltas injustificadas y falta de transporte obtuvieron un voto cada uno. En el área de salario 2 preguntas se vieron resaltadas por estadística negativa mayormente por el ítem En Desacuerdo, las cuales fueron “considero justo el salario que recibo según las actividades que realizo” y “mi salario semanal es adecuado para cubrir mis deudas”. En el área condiciones de trabajo resalto la pregunta “considero que se deben realizar cambios en el área de gavetas” siendo 28 personas quienes seleccionaron estar De Acuerdo. En el área de relación con el jefe inmediato y clima laboral no se encontró pregunta alguna que pudieran dar indicios negativos en las mismas. *Conclusiones:* Con la primera pregunta y las estadísticas del área de salario, se puede concluir que el motivo principal de rotación se debe al poco salario que otorga la empresa. El área de condiciones de trabajo no representa un riesgo mayor pero pueden obtenerse efectos favorecedores si se cambia el área de gavetas; mientras que las áreas de relación con el jefe inmediato y clima laboral no presentan un riesgo ni influyen en los números de la misma problemática. Con los datos obtenidos se plantearon diferentes recomendaciones que la empresa puede aplicar para disminuir o acabar con esta dificultad.

Palabras clave: Rotación, Renuncia, Denso Ten, Reynosa.

Sección: Humanidades y ciencias de la conducta.





**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD SEXUAL EN LOS JÓVENES DE LA
UNIVERSIDAD MÉXICO AMERICANA DEL NORTE UNIDAD LA CIMA, TURNO SABATINO,
PERIODO MAYO AGOSTO 2020.**

**Level of knowledge and sexual responsibility in young people from the Universidad México
Americana del Norte la cima unit, sabatino shift, may august 2020 period**

González Díaz Gisselle Guadalupe*¹, Ramos Salazar Dulce Noralba

Universidad México Americana del Norte. Facultad de Psicología. Turno Sabatino de Reynosa
Tamaulipas.

gissellegd.x@gmail.com

Justificación: La educación sexual es de gran importancia en la vida, es tal la importancia de tener conocimiento sexual pues permitirá a los jóvenes vivir de manera más segura y con ello generar un bienestar para sí mismos, para quienes lo rodean y a su misma sociedad, para lograr lo anterior los padres de familia y los docentes deberán contribuir y transmitiendo educación sexual en cualquier edad y momento de manera clara y con certeza de conocimiento, siendo esto un beneficio que procure el mantenimiento de su salud y llevar una vida plena. Objetivo: Crear estrategias para hacer llegar información oportuna tanto a padres de familia como a jóvenes para su mejor conocimiento acerca de la educación sexual. Metodología: Se analizaron los datos obtenidos de los estudiantes de la facultad de Psicología de la Universidad México Americana del Norte, turno sabatino periodo mayo-agosto mediante una encuesta que consistía en 23 preguntas que se aplicaron a 50 estudiantes de los tres niveles educativos, mediante el correo electrónico. Resultados: En el periodo de estudio, se aplicaron 50 encuestas obteniendo como resultado que la mayoría de la población encuestada no tienen conocimiento suficiente acerca de la anatomía y fisiología sexual y reproductiva haciendo énfasis que el 63,4% no tiene conocimiento sobre si ¿el monte de venus se encuentra sobre la vulva?, y el 53,3% en la pregunta ¿la función de la glándula de Bartolino, es lubricar a la vagina cuando se tiene relaciones sexuales?, y del ciclo de respuesta sexual humana el 55,3% no tiene conocimiento suficiente acerca de si ¿48 horas o más es el tiempo que dura los fluidos de un hombre en una mujer?, y el 58,7% en la pregunta ¿el estrógeno es la hormona que produce la excitación en la mujer?, así como tampoco conocen acerca de los métodos anticonceptivos como alternativa de prevención de embarazos, el 59,6% en la pregunta ¿los métodos de planificación familiar se dividen en: artificiales y naturales?, y el 59,6% en la pregunta ¿son métodos hormonales la píldora, y el anillo vaginal?, lo que conlleva a que hay más probabilidad de que los jóvenes contraigan una enfermedad de transmisión sexual o un embarazo no deseado. Conclusión: Los resultados indican una considerable falta de conocimiento en cuanto cuestiones de índole sexual, tanto en lo que a anatomía corresponde como a respuesta sexual y métodos anticonceptivos, lo que hace necesaria una intervención oportuna mediante cursos y diferentes medios impresos que establezcan la importancia del conocimiento y funcionamiento de su cuerpo.

Palabras clave: educación sexual

Sección: Humanidades y Ciencias de la Conducta

Presentación: Cartel





**NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD MÉXICO AMERICANA DEL NORTE CAMPUS LA CIMA SISTEMA SABATINO,
PERÍODO MAYO-AGOSTO 2020.**

**Academic stress level in the students of the psychology career of the North American Mexico
university campus la cima sistema sabatino, may-august 2020 period.**

Frayre González Jaretyz^{*1} Ramos Salazar Dulce Noralba

¹Universidad México Americana del Norte AC.

yare-fraglz@hotmail.com

Justificación: Hoy en día el estrés es una problemática de peso no solo en la vida laboral sino que se ha extendido a todos los ámbitos trayendo como consecuencia que disminuya la calidad de vida de las personas que lo padecen es por ello que se vuelve fundamental el estudio de este, especialmente en los jóvenes estudiantes quienes al manejar altos niveles de estrés académico ven en ello una dificultad para concluir sus carreras universitarias, además de los problemas de salud tanto física como psicológica que produce. **Objetivo:** Determinar el nivel de estrés académico en el que los estudiantes de la Universidad México Americana del Norte de la Facultad de Psicología sistema sabatino se ven afectados. **Metodología:** Se analizaron los datos obtenidos de los estudiantes de la carrera de psicología de la Universidad México Americana del Norte, sistema sabatino por medio del Inventario SISCOSV-21 para el estudio del estrés académico (Barraza, 2007), se hizo una sumatoria de las preguntas 3, 4 y 5 para determinar el nivel de estrés de los alumnos. Posteriormente se graficaron los resultados del Inventario SISCOSV-21 para el estudio del estrés académico. **Resultados:** Los resultados obtenidos mediante la aplicación del Inventario SISCOSV-21 para el estudio del estrés académico de la carrera de psicología de la Universidad México Americana del Norte, sistema sabatino, mostraron que, según los parámetros de calificación la mayoría de los alumnos encuestados presentan un nivel de estrés académico moderado el cual representa al 72% de la población (36 alumnos), el 26% de la población (13 alumnos) con un nivel de estrés leve y el 2% indica que (1 alumno) presenta estrés severo, esto nos arroja un total de 50 alumnos encuestados, de acuerdo a lo anterior también se destaca que los alumnos con mayor nivel de estrés académico son los de tercer grado, siendo los más afectados, de igual modo se identificaron los principales estresores desencadenantes del estrés académico en los alumnos de la carrera de psicología de la Universidad México Americana del Norte, sistema sabatino, siendo estos el tiempo limitado con el que cuentan para realizar su trabajos académicos, la falta de claridad en las indicaciones por parte de los docentes, así como la sobrecarga de tareas y trabajos escolares. **Conclusiones:** Los niveles de estrés encontrados en los alumnos de la carrera de psicología de la Universidad México Americana del Norte, sistema sabatino nos indican que la mayoría de los estudiantes de la carrera de psicología encuestados presenta un nivel de estrés moderado, lo que quiere decir que, la mayor parte de la población se ve afectada por el estrés académico, sin embargo también tendría que evaluarse en una investigación longitudinal para observar en qué periodo del tetramestre presentan más alto nivel de estrés, por otra parte este nivel medio (moderado) de estrés encontrado resulta un indicador de presencia de estrés y no de ausencia, siendo esto un factor de riesgo y que ante la falta de estrategias de afrontamiento puede resultar adverso en futuros tetramestres de la carrera, afectando así no solo en su ritmo de vida a nivel personal sino en lo académico.

Palabras clave: Estrés académico, estresores desencadenantes, jóvenes universitarios.

Sección: Humanidades y Ciencias de la Conducta.

Presentación: Cartel





**FACTORES QUE AFECTAN A LA MOTIVACIÓN LABORAL DE LOS EMPLEADOS DE LA EMPRESA
MIKUNI MEXICANA A.C. DEL PARQUE INDUSTRIAL DEL NORTE EN LA CD. REYNOSA,
TAMAULIPAS**

**"Factors that affect the labor motivation of the employees of the Mexican Mikuni Company a.c. of
the Industrial Park of the North in Reynosa, Tamaulipas".**

Javier Perez Torres¹, Dulce Noralba Ramos Salazar¹.

¹Universidad México Americana del Norte A.C., ²Mikuni Mexicana A.C.
jav.prz99@gmail.com

Justificación: En los últimos años ha aumentado el número de empresas que llegan a la ciudad, y a pesar de ser un beneficio para el incremento de la economía en el estado, y a raíz de esto haya más empleos para la gente, sin embargo, existe una problemática en el personal sindicalizado, que es que estos, estén laborando como operador, y no hacen esfuerzo alguno por buscar ser ascendidos. *Objetivo:* Diseñar estrategias que puedan implementarse en la empresa encaminadas a aumentar la motivación de los empleados sindicalizados y así generar un impacto que cambie su percepción de sí mismos y busquen mejorar su vida laboral. *Metodología:* La población que se tomó en cuenta para la recolección de datos, son personas que laboran en la empresa en el mes de julio del 2020 de 18 a 35 años. Para la recolección de datos, se aplicó una encuesta de 11 preguntas para ver las motivaciones de los empleados y para saber la razón de su baja motivación. *Resultados:* Se logro recaudar datos de 50 empleados sindicalizados que laboran en la empresa, en la primera pregunta que es la de mayor importancia donde se preguntaba, ¿Cuántos años llevan laborando en la empresa? La respuesta con la estadística más alta fue de 15 años, la segunda respuesta más alta fue de 12 años, y la media de las otras respuestas son de 5 a 9 años, entendiendo que las personas buscan estabilidad laboral, también encontramos que el 64% de los empleados algunas veces recibe un bono por el trabajo que realizan, o solo no reciben nada, también se encontró que el 42% de las personas no se sienten satisfechos con el trabajo que realizan en la empresa, además de un 44% de las personas no logran satisfacer sus necesidades básicas, y se encontró que un 62% de las personas no tienen una buena relación con sus jefes directos. *Conclusiones:* Al analizar el tiempo que las personas llevan laborando en la empresa sin haber recibido ascenso alguno, nos habla de la falta de iniciativa que tienen los trabajadores para adquirir responsabilidades aunque estas sean mejor pagadas, además de esto una parte de estas personas no satisfacen sus necesidades básicas, lo cual indica que a pesar del pobre salario que la empresa ofrezca, estas personas continúan sin buscan mejorar su situación laboral y por ende económica, sumando a esto que la relación con sus jefes directos no es la mejor. Con lo anterior se plantearon diferentes recomendaciones que la empresa puede aplicar para corregir esta área tan importante que es mantener la motivación de sus trabajadores y así provocando que el rendimiento incremente y se tenga un cambio positivo, ya que estos empleados al trabajar la materia prima y elaborar el producto final son parte fundamental de la empresa.

Palabras clave: Motivación, Estabilidad, Mikuni Mexicana, Reynosa.
Sección: Humanidades y ciencias de la conducta.
Presentación: Cartel.





PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II ENTRE 30 Y 50 AÑOS QUE ASISTEN AL SEGURO SOCIAL EN CD REYNOSA, TAMAULIPAS, EN EL AÑO 2020

Prevalence of depression in patients with diabetes mellitus type two between thirty and fifty years than attend to the insurance partner in city Reynosa Tamaulipas, in the year two thousand twenty

Estrada Castillo Lydia Angelica *¹ Ramos Salazar Dulce Noralba
Universidad México Americana del Norte AC. En el Seguro Social de Reynosa Tamaulipas
estradacastillo1976@gmail.com

Justificación. La diabetes es un conjunto de trastornos metabólicos que poco a poco van mermando la calidad de vida las personas que las padecen, modificando en todos los sentidos su estilo de vida y a la vez generando angustia e incertidumbre, que si no se canalizan de manera adecuada puede desencadenar diferentes conflictos emocionales que complique aún más la vida de las personas con diabetes, llegando incluso hasta la depresión. *Objetivo:* Determinar la prevalencia de depresión en personas con diabetes mellitus tipo II entre 30 y 50 años que asisten al seguro social de Cd. Reynosa Tamps, así como identificar si el tiempo de padecer diabetes influye en la aparición de la depresión. *Metodología:* se analizaron todos los datos obtenidos por medio de una aplicación de una encuesta que consta de 10 preguntas específicas enfocadas a pacientes de diabetes mellitus tipo II, del seguro social en Reynosa Tamaulipas ambos sexos, con un rango de edad entre los 30 a 50 años. *Resultados:* En el estudio se recabo la información de 50 encuestados con edades entre 30 a 50 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II El análisis de datos mostró que los casos de la enfermedad de depresión se presentaron con mayor frecuencia en pacientes de 35 a 40 años y menor en edades de 30 años de edad, lo que discrepa de estudios independientes anteriores que mencionan que el riesgo de padecer la enfermedad se duplica en edades extremas, menor de 30 y mayor de 35 años de edad. las consecuencias que puede tener depresión como tener cuadros depresivos por la calidad de vida el 23 % de los casos terminaron con depresión de las personas encuestadas y el 17 % no padece depresión el grado más frecuente es el moderado Conclusiones se determinó que el grado de depresión más frecuente que presentan los pacientes diabéticos es moderado.

Además, se encontró que la edad en la enfermedad de la diabetes mellitus si es un factor de riesgo para padecer depresión ya que a mayor edad mayor posibilidad de adquirir depresión.

Palabras clave: Diabetes Mellitus, Depresión
Sección: Humanidades y Ciencias de la Conducta
Presentación: Oral





EL USO EXCESIVO DE LAS REDES SOCIALES Y SU INFLUENCIA EN LA BAJA AUTOESTIMA EN LOS ALUMNOS DEL 2º Y 4º SEMESTRE DE PREPARATORIA DEL INSTITUTO DE VALLE ARIZPE DE LA CD DE SALTILLO, COAHUILA

The excessive use of social networks and its influence on low self-esteem in Junior and Senior students of Instituto de Valle Arizpe of Saltillo city, Coahuila

Quiroga BLA*¹ Ramos SDN

¹Universidad México Americana del Norte AC., Instituto de Valle Arizpe Saltillo

Justificación: Las redes sociales son una herramienta que han incrementado en popularidad en los últimos años, sin embargo el uso excesivo de estas entre los jóvenes adolescentes les ha traído como problema el desarrollar una baja autoestima, ya que se encuentran expuestos en mayor medida que el resto de la sociedad a los riesgos que puede implicar la utilización continua de las redes sociales, debido a que las personas adultas y los niños o infantes no suelen enfocarse tanto en las opiniones que las demás personas tengan sobre su vida, por lo anterior es importante alertar acerca de estos peligros, del uso excesivo de las redes sociales como es el caso de la baja autoestima y la presión social que ejercen sobre los jóvenes que exponen su vida. **Objetivo:** Dar a conocer la relación que tiene la baja autoestima de los adolescentes con el uso excesivo de las redes sociales, concientizarlos a ellos y a los padres de familia sobre las consecuencias negativas que el uso excesivo de estas redes causa en la autoestima, así como implementar estrategias que ayuden a incrementar la autoestima y permitan a los jóvenes estar más tiempo alejados de las redes sociales. **Metodología:** Se analizaron los datos obtenidos por medio de una encuesta que consta de 36 preguntas, diseñada en base a dos test estandarizados diferentes, uno para medir el nivel de adicción que existe a las redes sociales, el cual fue desarrollado por un equipo de investigadores del Instituto de adicciones y del Centro de Prevención del Deterioro Cognitivo del Ayuntamiento de Madrid, de la Universidad Complutense de Madrid y de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid y otro para medir el nivel de autoestima, llamado test de autoestima de Coopersmith, aplicados a jóvenes estudiantes de 2º y 4º semestre de preparatoria del Instituto de Valle Arizpe de la cd de Saltillo, Coahuila. durante el ciclo 2019-2020. **Resultados:** En este estudio, se aplicaron 50 encuestas a adolescentes cursantes del 2º y 4º semestre de la preparatoria del Instituto de Valle Arizpe de la cd de Saltillo, Coahuila. El análisis de las respuestas de estas encuestas se mostró que el 82% de los encuestados considera que usa su celular por más tiempo del que debería, mientras que el 76% contestó que pasan mucho tiempo en distintas redes sociales de extrema popularidad, como Facebook, Instagram, entre otras, y el 50% ha recibido comentarios de sus amigos familiares de que gastan mucho su tiempo en redes sociales. De estos 50 encuestados, solamente el 40% ha intentado reducir el tiempo que pasa en redes sociales, pero fallando en el intento, por lo que un 60% ni siquiera lo ha intentado. También encontramos que el 82% de estos jóvenes desearían cambiar muchas cosas de ellos si es que tuvieran la oportunidad, por lo que concluimos que no se aceptan tal y como son, lo cual no es ayudado por el hecho de que pasan mucho tiempo en redes sociales viendo a otras personas con supuestas vidas y cuerpos perfectos. Tan solo el 48% se considera suficientemente feliz, menos de la mitad de adolescentes. El 58% contestó que frecuentemente se avergüenzan de ellos mismos, y el 74% piensa que no son tan bien parecidos como otras personas. Aunado a esto, únicamente el 50% asegura que en su casa le ponen atención, y solamente el 38% contestó que sus papás toman en consideración sus sentimientos. **Conclusiones:** Los resultados indican que la mayoría de los jóvenes encuestados, presentan problemas de autoestima, relacionados con su imagen personal, y problemas emocionales, además de pasar gran cantidad de su tiempo en la redes sociales, concluyendo que el uso excesivo de redes sociales, influye en gran medida en tener una baja autoestima, así como también se encontró que la mayoría de los jóvenes aseguran que sus padres no prestan atención a sus emociones, siendo este también un factor imperante para que su autoestima disminuya y busquen atención y aprobación en las redes sociales.



NIVEL DE ESTRÉS LABORAL Y SU INFLUENCIA EN LA VIDA FAMILIAR DE LOS DOCENTES DEL INSTITUTO GALBRI EN CD. REYNOSA, TAMPS. CICLO ESCOLAR 2019-2020

Level of work stress and its influence in the family life of the teaching staff of the Galbri Institute in Reynosa City, Tamps., school cycle 2019-2020

Muzquiz Cigarroa Luisa Fernanda*¹, Ramos Salazar Dulce Noralba

Universidad México Americana del Norte AC., Instituto Galbri

fernandamuzquizc@gmail.com

Justificación: El estrés siempre ha estado presente en la población de todo el mundo. Se presenta a raíz de diferentes factores, por ejemplo, problemas emocionales, circunstancias académicas y/o laborales, situaciones de riesgo, obligaciones familiares o personales. Uno de los tipos de estrés más frecuentes en la población de México es el estrés laboral, que puede verse reflejado en las acciones de la vida diaria familiar de quienes lo presentan. Es por eso que se han implementado leyes laborales en las que se establezca un ambiente de trabajo apto y cómodo para que pueda desenvolverse sin ningún impedimento o carga estresante. *Objetivo:* Se realizó este estudio con el objetivo de conocer la presencia estrés laboral en ésta institución y de ofrecer, para su implementación, una serie de estrategias para poder manejar el estrés e impedir que afecte de forma negativa al área familiar de la población. *Metodología:* Se analizaron todos los datos obtenidos de las encuestas aplicadas, misma que consta de una adaptación del cuestionario intralaboral y extralaboral de la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial publicada por la Pontificia Universidad Javeriana de Colombia en el 2010, cuyo objetivo es identificar y evaluar los factores de riesgo psicosocial intra y extralaboral en población laboralmente activa y obteniendo los resultados en relación directa a la respuesta otorgada por la población. *Resultados:* En éste estudio, se aplicaron 35 encuestas a los docentes del Instituto Galbri. El análisis de las respuestas de las encuestas aplicadas demostró que el 89% de los encuestados ha sido víctima del estrés dentro de su trabajo, donde el 54% indica que se ubican en un nivel de estrés moderado y el 43% en un nivel de estrés leve. Un 66% contestó que su trabajo les exige hacer un gran esfuerzo mental para poder realizar sus tareas y actividades laborales. Por otra parte, un 69% ha tenido que atender asuntos laborales cuando se encuentran en sus hogares. Los resultados indican que un 31% ha tenido discusiones con amigos o familias debido a cuestiones de su trabajo, donde un 23% afirma que el tiempo que pasa con sus seres queridos es muy poco, y así mismo, un 46%, casi la mitad de los encuestados, ha señalado que ha tenido que faltar a eventos importantes como reuniones familiares, cumpleaños, festivales, entre otros, donde un 96% de éstos ha faltado un promedio de 2 a 3 veces a estos eventos. También se encontró que un 96% considera que se encuentra en un equilibrio saludable entre su vida laboral y personal. El 63% conoce de alguna estrategia para poder controlar el estrés, y el 60% ha practicado o practica actualmente estas estrategias. *Conclusiones:* Los resultados indican que la mayoría de los docentes han sufrido de estrés laboral, sin embargo, esto no les ha impedido realizar sus actividades laborales. En su ámbito familiar, la frecuencia en la que sus obligaciones laborales han interferido negativamente se encuentra en un nivel medio-bajo de incidencia, sin embargo, sí se encuentra presente en la población encuestada, lo que a largo plazo puede afectar en mayor proporción su ámbito familiar. Se recomienda dar a conocer diferentes tipos de estrategias que puedan llevarse a cabo en las ocasiones necesarias para evitar ser víctimas del estrés o manejar correctamente con él y no permitir que afecte negativamente en la vida de los docentes.



LA AGRESIVIDAD EN NIÑOS DE LA ESCUELA “INSTITUTO HOREB” EN EDADES DE 3 A 6 AÑOS Y SU RELACIÓN CON LA DESINTEGRACIÓN FAMILIAR Y FALTA DE VALORES.

Aggression in children of the “Horeb Institute” school in ages 3-6 and its relationship with family disintegration and lack of values.

Gallegos Flores Nubia Mayté*¹, Ramos Salazar Dulce Noralba.

Universidad México Americana del Norte AC., Instituto Horeb Campus Leones
nubiagallegosf13@gmail.com

Justificación: La agresividad que se observa en las escuelas cada día va en aumento, dañando la integridad del infante y de quien le rodea siendo blanco de este comportamiento, complicando así mismo el desarrollo de aprendizaje de cada alumno implicado y dificultando la labor del docente en el aula, por ello es importante lograr identificar cual es la relación de esta conducta agresiva con la falta de valores y desintegración familiar. *Objetivo:* Dada la problemática en la escuela “Instituto Horeb” sobre la falta de valores y desintegración familiar y su relación con la agresividad, es importante concientizar a los padres de familia sobre esto mencionado, para actuar de manera oportuna y así causar impacto y cambios en los niños. *Metodología:* se diseñó una encuesta tomando en cuenta encuestas realizadas en otras investigaciones tomando como referencia varios de los reactivos y tomando en cuenta también la escala de valores de Allport, con el que se investigó el conocimiento que tenían acerca de los valores y la desintegración familiar, su relación con su entorno y conducta con ello y se aplicó a los padres de familia de la escuela “Instituto Horeb”. *Resultados:* En el periodo de estudio, hubo 50 personas de la comunidad educativa en un rango de edad entre 25 a 45 años. El análisis de datos mostro que el 52% de ellos reconoce que las agresiones y situaciones violentas son un problema en el jardín de niños, el 86% dijo que la agresividad depende del contexto familiar y social del menor, y un 70% piensa que los conflictos en la familia es el principal factor de la carencia de valores en la sociedad. *Conclusiones:* Los resultados indican que la mayoría de padres reconoce que existen las conductas rebeldes y agresivas en los niños y que están enterados de ellas, mencionan que los niños pasan la mayoría del tiempo con ellos en casa, pero no reconocen que hay una falta de un tiempo de convivencia de calidad con ellos, ya que no les brindan la atención adecuada y esto se ve reflejado en que la mayoría de padres menciono que el niño se recrea viendo videos infantiles, por lo cual se concluye que es importante plantear estrategias para abordar de manera adecuada el tema en la escuela, por medio de cursos a docentes y padres de familia encaminados a disminuir la agresividad de los niños en el jardín y fomentar la implementación de valores y la convivencia en familia de calidad.

Palabras clave: Agresividad, valores, familia, preescolar, conducta, padres

Sección: Humanidades y Ciencias de la conducta

Presentación: Cartel





CONSECUENCIAS EMOCIONALES DEBIDO A ESTEREOTIPOS SEXUALES Y DE GÉNERO EN MUJERES DE LA ETAPA DE LA ADULTEZ TEMPRANA EN REYNOSA, TAMAULIPAS.

Emotional consequences due to sexual and gender stereotypes in women of the early adult stage in Reynosa, Tamaulipas.

Martínez Galindo Anarely*¹, Pucheta Paxtian Eira Luz¹

Universidad México Americana del Norte AC.

anarelymartinezg@gmail.com

Justificación: Los estereotipos son cargas de significados sociales atribuidos a mujeres y hombres. La Secretaría de Relaciones Exteriores (2014) establece que los estereotipos son formas de discriminación, esto principalmente porque generan distinciones, exclusiones o restricciones sobre una persona en función del sexo, las cuales pueden afectar, impedir o anular el reconocimiento o el ejercicio de sus derechos de manera igualitaria en la sociedad. Los estereotipos sexuales y de género son un factor de riesgo en la prevalencia de los trastornos mentales comunes: depresión, ansiedad y quejas somáticas. Trastornos que afectan aproximadamente a una de cada tres personas en la comunidad, que predominan entre las mujeres y que constituyen un grave problema para la salud pública. *Objetivo:* En el presente trabajo de investigación se busca identificar las consecuencias emocionales que se producen debido a los estereotipos sexuales y de género en mujeres en la etapa de la adultez temprana. *Metodología:* Debido a la situación de contingencia que está ocurriendo en nuestro país se hicieron algunas modificaciones con lo que respecta a la población. Para este estudio se seleccionó un alcance de estudio descriptivo, con un diseño no experimental, transeccional descriptivo. El cuestionario utilizado como instrumento de medición fue basado en la escala de Likert, diseñado para examinar las consecuencias emocionales que se producen debido a los estereotipos sexuales y de género, entre ellas la baja autoestima, depresión, dificultad en el manejo de las emociones negativas, ansiedad e inseguridad emocional. Este mismo fue dirigido a la población de mujeres de edades de entre 20 y 25 años, que sean estudiantes universitarias que se encuentren en la ciudad de Reynosa. *Resultados:* (resultados en proceso). *Conclusiones:* En base a la hipótesis de investigación, se espera demostrar que los estereotipos sexuales y de género ocasionan una baja autoestima afectando el estado emocional de las mujeres que se encuentran dentro de la etapa de la adultez temprana.

Palabras clave: Estereotipos, Género, Sexualidad, Estado emocional.





**INFLUENCIA DEL ABANDONO EMOCIONAL EJERCIDO POR LOS PADRES EN EL DESARROLLO
DE CONDUCTAS ANTISOCIALES EN LOS ADOLESCENTES.**

**Influence of the emotional abandonment exercised by parents on the development of antisocial
behaviors in adolescents.**

Páez Córdoba Andrea Paola^{*1}, Pucheta Paxtíán Eira Luz¹

Universidad México Americana del Norte AC.

anpapaco91@hotmail.com

Justificación: Las conductas antisociales son un problema grave entre los niños y adolescentes, estos problemas podrían continuar y convertirse en conducta criminal, afectaciones mentales, dificultades de adaptación y una serie de problemas sociales, legales y personales. La conducta antisocial hace referencia a un patrón de comportamiento que aparece en la infancia y adolescencia, que se caracteriza por violar o transgredir las normas socialmente establecidas o los derechos de los demás y que puede ser limitado a una determinada fase del desarrollo evolutivo del menor o, por el contrario, puede ser un patrón persistente de comportamiento (kazdin, 1988). Datos recientes proporcionados por la secretaria ejecutivo del sistema nacional de seguridad pública (SESNSP, 2020), incidencia delictiva del fuero común en el año actual, en el mes de enero un total de 165,749. En Tamaulipas reportan 2,961. El estudio de las conductas antisociales representa la posibilidad de prevenir este fenómeno. El modo en que los padres interactúan con sus hijos contribuye al desarrollo de estas conductas antisociales. La importancia de reeducar a los padres en cuanto a las competencias parentelas, correspondientes a la capacidad para responder correctamente a las necesidades infantiles de cuidado, protección, respeto y empatía son el primer paso para su adaptación al entorno social. Objetivo: este estudio se busca describir las consecuencias del abandono emocional ejercido por los padres para el desarrollo de conductas antisociales en los adolescentes. Metodología: a causa de la contingencia sanitaria por el Covid-19, se realizaron modificaciones. Para el estudio se eligió el alcance descriptivo, con diseño no experimental de tipo transeccional descriptivo. Como instrumento de medición se utilizó dos cuestionarios basado en la escala de Likert, en el primero se utiliza para identificar conductas antisociales tomando como variables robo, vandalismo, desafiar la autoridad, provocación de incendios, destrucción de la propiedad, crueldad con individuos o animales, mentira, peleas o ataques físico, escapar del colegio o de la casa y cometer actos agresivos. Para posteriormente detectar abandono emocional ejercido por los padres, en el que se evalúan las variables de rechazo, insultos, reclusión, desprecio, crítica, amenaza de abandono, falta de iniciativa de interacción y falta de demostración afectiva. Dirigido a una población de adolescentes de la ciudad de Reynosa, Tamaulipas, con una muestra de adolescentes de ambos géneros, entre los 14 y 18 años de edad, que se encuentren cursando la preparatoria en instituciones educativas públicas y privadas, que han tenido reportes disciplinarios o problemas de comportamiento. Resultados: (en proceso). Conclusión: en base a la hipótesis de investigación sustentada por los autores Simón rueda, López Taboada y Linaza Iglesias, se espera que con este estudio se genere conciencia sobre el abandono emocional que sufren los adolescentes por parte de sus padres, ya que este provoca inadaptación social para el desarrollo de conductas antisociales.

Palabras claves: conductas antisociales, abandono emocional, adolescentes, padres, competencias parentales.



BENEFICIOS DE UN TALLER MOTIVACIONAL EN EL DESARROLLO DE LA RESILIENCIA DE NIÑOS MALTRATADOS

Benefits of a motivational workshop in the development of the resilience of mistreated children

Espinoza López Angela Anahí*¹, Pucheta Paxtián Eira Luz¹

Universidad México Americana del Norte AC.

angelaespinozalpz@gmail.com

Justificación: Al hablar de resiliencia infantil, se trata de la capacidad que tienen los niños de sobreponerse a situaciones traumáticas durante sus primeros años de vida, y así desarrollan herramientas positivas a partir de esas experiencias. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia en inglés, United Nations International Children's Emergency Fund (Unicef) estima que, en México, el 62% de los niños y niñas han sufrido maltrato en algún momento de su vida. La directora del DIF Reynosa, Oralía Cantú Cantú, afirmó que, de acuerdo con estadísticas de la dependencia municipal, de enero a la fecha se han detectado al menos 100 casos de maltrato infantil en esta frontera. Con esta investigación se busca comprobar qué tan beneficioso es un taller motivacional para el desarrollo de la resiliencia en el niño maltratado. Ya que hoy en día, son altos los porcentajes de niños que son maltratados en casa por sus padres. Así que es importante desarrollar la resiliencia desde la infancia. **Objetivo:** Identificar los beneficios que brinda un taller motivacional en el desarrollo de la resiliencia de un niño maltratado. **Metodología:** Se eligió un alcance descriptivo, con un diseño experimental con posprueba únicamente y grupo de control. Se realizará un taller motivacional con la finalidad de desarrollar la resiliencia en el niño maltratado y se medirán los resultados haciendo uso de un cuestionario de nivel de medición ordinal basado en la escala de Likert para medir las variables autoimagen, estado de ánimo, estabilidad emocional y capacidad emocional, el cual está dirigido a una población de niños de Reynosa Tamaulipas de ambos géneros que asistan a escuelas primarias públicas en segundo y tercer grado de 7 a 9 años de edad que han sufrido maltrato físico y psicológico ejercido en el hogar en un tiempo mínimo de 6 meses y que también viven con sus padres. Debido a la contingencia sanitaria en la que se encuentra el país se realizaron algunas modificaciones. **Resultados:** (resultados en proceso). **Conclusiones:** En base a la hipótesis de trabajo establecida, en esta investigación y de acuerdo con lo que plantea Carl Rogers, se espera que el niño maltratado desarrolle la resiliencia por medio del taller motivacional con la finalidad de brindarle una mejor calidad de vida.

Palabras Clave: Resiliencia, Maltrato, Niños, Motivación.



C-016

PREVENCIÓN DE LA DESIGUALDAD DE GENERO EDUCANDO DESDE LA ADOLESCENCIA

Prevention of gender inequality educating from adolescence

Lorenzana Sánchez Ángeles Idalit*¹, Pucheta Paxtian Eira Luz ¹

Universidad México Americana del Norte AC.

angelesidalit@hotmail.com

Justificación: La desigualdad de género hace referencia a las condiciones inequitativas entre hombres y mujeres en diferentes ámbitos como en entorno familiar, laboral y social. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas en México (ONU, 2019) menciona que el 63% de las mujeres mayores de 15 años han experimentado un acto violento. En México, de acuerdo con la Ley Federal de Trabajo señala que su interés es garantizar un ambiente laboral de discriminación y violencia por razón de género, no obstante, cinco de cada 10 personas afirman ser discriminadas por su género. Objetivo: esta investigación es identificar los beneficios de la técnica de modelado como una medida de prevención de la desigualdad de género en los adolescentes. Metodología: en la investigación se eligió un alcance descriptivo con un diseño experimental con preprueba-posprueba y grupo de control, haciendo uso principalmente de un cuestionario como instrumento de medición por intervalos, el cuestionario tiene el propósito de recolectar información acerca de la percepción sobre la desigualdad de género dirigido a adolescentes de Reynosa, con una muestra de adolescentes con las edades de 15 y 16 años que estudien actualmente en escuelas preparatorias públicas, originarios de Reynosa, sea hombre o mujer, tengan un hermano o hermana (lo contrario a su género), y respecto al tratamiento consiste un taller basado en la aplicación de la técnica de modelado, y posteriormente, al finalizar el tratamiento se utilizara otro cuestionario con la finalidad de conocer específicamente los beneficios de la técnica de modelado, como la adquisición de nuevas conductas aceptables en la sociedad. Resultados: (resultados en proceso, debido a la pandemia se debieron hacer cambios). Conclusiones: Se espera que, en esta investigación de acuerdo con Albert Bandura, los beneficios que genera la técnica de modelado para la prevención de la desigualdad de género en los adolescentes adquieran de nuevas conductas aceptables hacia al otro o mismo género.

Palabras claves: Desigualdad de género, Técnica de Modelado, Prevención, Adolescentes



**REPERCUSIONES DEL ABANDONO EN EL ESTADO EMOCIONAL DE PERSONAS DE LA
TERCERA EDAD QUE RESIDEN EN ASILOS DE ANCIANOS**
Repercussions of abandonment on the emotional state of the elderly who reside in nursing homes

Martínez Vera Claudia^{*1}, Pucheta Paxtián Eira Luz¹

Universidad México Americana del Norte AC.

cmtz_vera@hotmail.com

Justificación: Cada día las personas envejecen debido a que esto es un proceso normal y es el resultado de una serie de cambios físicos, psicológicos y funcionales que se presentan de manera única y diferente en cada individuo. Lansing, (1979) define la vejez como “un proceso progresivo desfavorable de cambio, ordinariamente ligado al paso del tiempo, que se vuelve perceptible después de la madurez y concluye invariablemente en la muerte” (p. 17). Hoy en día las personas de la tercera edad son vulnerables a malos tratos y al abandono en asilos, debido a que su familia no asume la responsabilidad que tienen como hijos de cuidarlos y protegerlos. El Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) dio a conocer que en México hay más de 13 millones de personas adultas mayores de las cuales el 20% vive en soledad y el 16% sufre de rasgos de abandono y maltrato, por otra parte Omeheria López Reyna, directora del DIF Tamaulipas comentó que en municipios como Reynosa, Matamoros, Nuevo Laredo, Tampico y Madero, tienen altos índices de abandono y falta de atención a los adultos mayores. **Objetivo:** Este estudio busca identificar las repercusiones producidas debido al abandono en el estado emocional de personas de la tercera edad que residen en asilos de ancianos. **Metodología:** Para este estudio se eligió un alcance descriptivo, con un diseño no experimental de tipo transeccional descriptivo, en cuanto al instrumento de medición se eligió un cuestionario de nivel de medición ordinal basado en la escala de Likert, con el cual se midieron las variables de depresión, ansiedad, baja autoestima y estrés, el cual fue dirigido a una población de adultos mayores de la ciudad de Reynosa Tamaulipas que vivan en asilos de ancianos, tomando como muestra a adultos mayores entre los 60 y 95 años de edad de la ciudad de Reynosa Tamaulipas que se encuentren en situación de abandono en asilos de ancianos desde hace un año, que tengan una familia ausente, rechazo por parte de su familia, poca interacción social y carencia de recursos económicos. Tomando en cuenta la situación de contingencia que se vive en el país se realizaron adecuaciones en la investigación. **Resultados:** (resultados en proceso). **Conclusiones:** En base a la hipótesis de trabajo de esta investigación y de acuerdo con Erik Erikson se espera demostrar que la depresión es una de las repercusiones emocionales en los adultos mayores debido al abandono en asilos.

Palabras claves: vejez, abandono, estado emocional y adultos mayores.



EFFECTOS EN LA SALUD MENTAL DE LOS ADOLESCENTES VICTIMAS DE SEXTING

Effects on the Mental Health of Teen Victims of Sexting

Castañeda Anzaldúa Cynthia Jeanelle*¹, Pucheta Paxtian Eira Luz¹

Universidad México Americana del Norte AC.

cynthia,jca@hotmail.com

Justificación: La salud mental abarca una amplia gama de actividades directa o indirectamente relacionadas con el componente de bienestar mental incluido en la definición de salud que da la Organización Mundial de la Salud (OMS): un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Está relacionada con la promoción del bienestar, la prevención de trastornos mentales y el tratamiento y rehabilitación de las personas afectadas por dichos trastornos. La alianza por la seguridad en internet (ASI 2017) levantó una encuesta entre 230 mil estudiantes de todo el país. El 5.3 por ciento de la población encuestada, ha reconocido que se ha tomado fotografías y las ha enviado. Debido a las cifras señaladas por la alianza de seguridad de internet de los jóvenes que han practicado el sexting, es la importancia de implementar más información acerca del sexting y su prevención ante ello. Estadísticas muestran que México es el país en Latinoamérica donde los adolescentes más practican sexting, de tal modo que se busca ayudar a los adolescentes a conocer el impacto tan grande que puede tener en su salud mental y a prevenir que se realice el sexting. **Objetivo:** La finalidad de la presente investigación es identificar los efectos que pueden tener los adolescentes víctimas del sexting en su salud mental. **Metodología:** Para este estudio se eligió el alcance descriptivo con diseño no experimental transaccional descriptivo. Para el instrumento de medición se utilizó la escala de Likert aplicado a una población de adolescentes de ambos géneros de entre 15 y 18 años de las preparatorias de la ciudad de Reynosa Tamaulipas, donde se midieron variables tales como la depresión y la ansiedad. Debido a la contingencia que se presenta en el país se realizaron algunas modificaciones. **Resultados:** (Resultados en proceso). **Conclusiones:** Se espera que con este estudio la población tome conciencia de los efectos que pueden sufrir en su salud mental los adolescentes al realizar sexting. El impacto que suelen sufrir los adolescentes víctimas del sexting en su salud mental de acuerdo con Ybarra y Mitchellson la presencia de algunos trastornos mentales como depresión y ansiedad, debido a esto se espera crear conciencia entre los adolescentes de nivel medio superior a evitar a que realicen el sexting conociendo un poco más sobre las consecuencias que podría causarles en su salud mental.

Palabras clave: Sexting, Adolescentes, Depresión, Salud Mental, Víctimas.



C-019

CONSECUENCIAS EN EL ÁREA PSICOLÓGICA EN NIÑOS DEBIDO A SÍNTOMAS DE ANSIEDAD.

The psychological effect anxiety has on infants

Herrera Rivera Edgar Eduardo *¹, Pucheta PEL ¹

Universidad México Americana del Norte A.C.

edgar_eduardo97@hotmail.com

Justificación: Se ha demostrado que existe un índice alto de niños que sufren debido a separaciones, decepciones, celos y rivalidades por lo cual generan este estado de ansiedad. El estado mental es nuestro bienestar emocional, psicológico y social. Afecta la forma en la que pensamos, sentimos y actuamos cuando enfrentamos la vida. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) los trastornos de ansiedad son problemas del estado mental que afectan en la producción de labores y rendimiento, estos son la principal causa de discapacidad y más de 260 millones de personas tienen algún trastorno de ansiedad. Los niños desarrollan cada vez más problemas de salud mental y se estima que alrededor del 12% de los menores de edad tiene ansiedad, señaló Rosa Isela Mézquita, presidenta de la Asociación Mexicana de Psiquiatría Infantil. Mézquita indicó que, cuando un menor tiene ansiedad, no logra un desarrollo académico y profesional adecuado porque siempre evitará situaciones que le generen angustia, como participar en clase o pasar al pizarrón. **Objetivo:** Identificar el efecto que se produce en el área psicológica en niños de primaria debido a síntomas de ansiedad. **Metodología:** El diseño de la presente investigación es no experimental con un diseño transaccional descriptivo. La finalidad que tiene esta investigación es encontrar una disminución de los síntomas de ansiedad en los niños de acuerdo con la información recolectada de los cuestionarios que se aplicaran y de esta manera tomar medidas de prevención ante el problema e informar a los maestros por medio de pláticas como se puede detectar este trastorno para que de esta manera se pueda concluir con una guía o tratamiento que intervenga contra la ansiedad. Para el uso de cuestionarios utilizamos la escala de Likert dirigido a una población de niños de la ciudad de Reynosa de escuelas primarias, con una muestra de entre 7 y 12 años de edad de ambos géneros que han experimentado los efectos de la ansiedad. **Resultados:** (resultados en proceso). **Conclusiones:** Se espera que con este estudio se aprenda a reconocer como afecta en los niños los efectos de la ansiedad y del mismo modo se busca que los padres de los niños reconozcan los principales indicios de un posible trastorno de ansiedad.

Palabras clave: Ansiedad, niños, efecto, trastorno

C-020





TÉCNICA DE RELAJACIÓN PROGRESIVA DE JACOBSON PARA DISMINUIR LA ANSIEDAD Y SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN HIJOS DE ALCOHÓLICOS O EX ALCOHÓLICOS

Jacobson's progressive relaxing technique for decreasing anxiety and depressive symptoms in kids with alcoholic or former alcoholic parents

Villarreal Olvera Eduardo *1, Pucheta Paxtián Eira Luz¹

Universidad México Americana del Norte AC.
olvera-eduardo@hotmail.com

Justificación: Existen antecedentes dónde se refleja que los hijos de personas que tuvieron o tienen problemas de alcoholismo, son más propensos a problemas de salud mental, entre ellos los más importantes: la depresión y la ansiedad. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS. Día Mundial de la Salud Mental 2017 – La salud mental en el lugar de trabajo, 9 octubre 2017), los trastornos por depresión y por ansiedad son problemas habituales de salud mental que afectan a la capacidad de trabajo y la productividad. Más de 300 millones de personas en el mundo sufren depresión, un trastorno que es la principal causa de discapacidad, y más de 260 millones tienen trastornos de ansiedad. Con la investigación se busca la disminución de los síntomas depresivos y/o ansiosos, mediante la utilización de la técnica de relajación progresiva de Jacobson. **Objetivo:** El presente estudio busca identificar los beneficios que aporta la técnica de relajación progresiva de Jacobson en los hijos de alcoholicos y de ex-alcoholicos que presentan ansiedad o síntomas depresivos. **Metodología:** Se eligió para este estudio un alcance correlacional, con un diseño de tipo experimental con preprueba-posprueba y grupo de control, respecto al tratamiento consiste en diez sesiones de cuarenta y cinco minutos aplicando la técnica de relajación progresiva de Jacobson, utilizando un cuestionario como instrumento de medición basado en la escala de Likert, para medir ansiedad y depresión enfocado a hijos de alcoholicos e hijos de ex alcoholicos de la ciudad de Reynosa, teniendo como muestra probabilística (por racimos) a hijos de alcoholicos e hijos de ex alcoholicos de 20 a 45 años de edad, que refieran síntomas de depresión y/o ansiedad. **Resultados:** (resultados en proceso). **Conclusión:** Con este estudio, basado en la técnica de relajación progresiva de Edmund Jacobson y los estudios de hijos de padres alcoholicos de Janet G. Woititz, se pretende disminuir gradualmente la tensión muscular generados por la ansiedad y/o depresión en los hijos de alcoholicos o ex alcoholicos. Los resultados están en proceso y se llevaran a cabo en el paquete estadístico SPS. Debido a la contingencia sanitaria actual, se han realizado algunas modificaciones.

Palabras clave: Ansiedad, Depresión, Hijos de Alcoholicos, Técnica de relajación progresiva de Jacobson.



MÉTODOS DE CRIANZA QUE FAVORECEN EL RIESGO DE PADECER TRASTORNOS MENTALES EN LA ADOLESCENCIA

Parenting Methods That Increase the Risk of Adolescent Mental Disorders

Garces Guerra Ivan^{*1}, Pucheta Paxtian Eira Luz¹

Universidad México Americana del Norte Ac.

Ivanivienengg@gmail.com

Justificación: En esta investigación se abordarán los estilos parentales para indagar en que forma afectan la salud mental de los adolescentes, debido al gran conjunto de cambios por los que están pasando pueden llegar a producir diversos problemas psicológicos. De acuerdo con Soler y Roger (2017) nos dicen que “se ha observado que estos estilos parentales pueden jugar un papel importante en el desarrollo y mantenimiento de problemas psicológicos en los niños, tales como ansiedad, depresión, síntomas somáticos o aislamiento social” se puede deducir que en efecto la manera en que son tratados durante la adolescencia va a ser un factor clave en el desarrollo correcto de la personalidad o por defecto el desarrollo de una psicopatología. Se hará énfasis en los 4 métodos de crianza reconocidos por la psicología, en autoritario, el permisivo, el negligente y el indulgente o permisivo. En cada uno de estos métodos existen diferentes formas en la que la conducta de los adolescentes se va a desarrollar. **Objetivo:** Establecer los métodos de crianza que favorecen el riesgo de padecer trastornos mentales en adolescentes. **Metodología:** Para esta investigación se eligió el alcance descriptivo, con un diseño no experimental de tipo transeccional descriptivo. Se aplicaran dos cuestionarios a una muestra no probabilística de adolescentes de entre 13 a 18 años de edad en la ciudad de Reynosa Tamaulipas México. En el primer cuestionario se evaluaron los estilos parentales y el ambiente en el que el adolescente está desarrollándose, el segundo cuestionario mide indicios de trastornos mentales que pueden surgir durante esta etapa del desarrollo. **Resultados:** (resultados en proceso). **Conclusiones:** El método de crianza autoritario favorece el riesgo de padecer trastornos mentales en los adolescentes, debido las conductas agresivas emitidas a los adolescentes en un momento del desarrollo vulnerable.

Palabras clave: Indicios, Intimidación, Corrupción, Desarrollo, Adolescentes



AFECTACIONES DEL MALTRATO EMOCIONAL EN LA RELACIÓN MADRE-HIJO(A) Affectations of emotional abuse in the mother-child relationship

Mireles Bazaldúa Jessica Rubi*¹, Pucheta Paxtián Eira Luz¹
Universidad México Americana del Norte AC

tamiyasechs13 @gmail.com

Justificación: En México, Tamaulipas ocupa el octavo lugar en los estados con mayor índice de violencia intrafamiliar con 3,676 casos reportados por la Secretaría de Salud, donde se incluye el abuso físico, sexual y verbal. El abuso verbal también llamado maltrato psicológico o emocional tiene enormes repercusiones en diversas áreas de la personalidad del adolescente, tales como el área cognitiva, afectiva, interpersonal, conductual y somática, lo que puede desarrollar en ellos una dificultad para reconocer sus propios sentimientos y para hablar de los mismos, así como sentimientos de inferioridad y resistencia a reconocer sus fallos y asumir responsabilidades, un deterioro del autoconcepto y baja autoestima. A largo plazo, estas afectaciones resultarán perjudiciales para que el adolescente pueda atravesar con éxito una de las etapas más significativas en la vida del ser humano. No obstante, a diferencia de la violencia física, muchas veces, el maltrato psicológico pasa desapercibido incluso por la víctima aun cuando experimenta las consecuencias de serlo. **Objetivo:** Describir las consecuencias del maltrato psicológico ejercido por la madre hacia el hijo adolescente en su estabilidad emocional. **Metodología:** El estudio utilizó el alcance explicativo que, a su vez, añade un carácter descriptivo con un diseño no experimental de tipo transversal descriptivo mientras que la recolección de datos se llevó a cabo mediante dos instrumentos de medición basados en la Escala de Likert dirigidos a la población adolescente de Reynosa, Tamaulipas, en ambas pruebas se midió la presencia de afectaciones emocionales a causa del maltrato psicológico ejercido por la madre, como son la depresión, ansiedad, aislamiento social, baja autoestima así como conductas evasivas, impulsivas y agresivas, en el caso de la primera prueba se evaluaron de forma general dichas variables para comprobar que se cumpliera con los requisitos de la muestra para en la segunda prueba profundizar en ellas. La muestra consiste de adolescentes de ambos sexos, entre 15 y 19 años, cursando sus estudios en instituciones educativas públicas, siendo individuos con notables ausencias a clase, bajo rendimiento escolar, problemas en las relaciones interpersonales debido a un comportamiento evasivo, impulsivo y agresivo, sintomatología ansiosa, depresiva, aislamiento social y una visible devaluación de ellos mismos. (Debido a la contingencia se realizaron modificaciones). **Resultados:** (En proceso). **Conclusiones:** En base a la hipótesis de investigación, sustentada por los autores Iñaki Piñuel y Zabala Araceli Oñate Cantero del Instituto de Innovación Educativa y Desarrollo Directivo, se espera que con este estudio se genere conciencia sobre la crianza y relación con los hijos extensa de cualquier tipo de violencia, haciendo hincapié en el maltrato psicológico que, a menudo, se ejerce por los padres sin éstos ser conscientes de las graves consecuencias que puede tener su conducta sobre el desarrollo de ansiedad en su hijo.

Palabras clave: Maltrato Psicológico, Adolescencia, Estabilidad Emocional, Violencia Intrafamiliar





C-023

INFLUENCIA DEL ESTILO DE CRIANZA PARA EL DESARROLLO DE LA ANSIEDAD SOCIAL EN LOS ADULTOS JÓVENES

Influence of the parenting style for the development of social anxiety in young adults

Criollo Santes Kelynn Carolina*¹, Pucheta Paxtián Eira Luz¹
Universidad México Americana del Norte AC.
kystky@gmail.com

Justificación: El estilo de crianza es el comportamiento que los padres tienen hacia sus hijos y las distintas o nulas estrategias que inculcan en la formación general de su educación, y la ansiedad social es el miedo o ansiedad intensa al hallarse expuesto a un posible examen por parte de otras personas, en sus diferentes contextos sociales. Es común que las personas no les den la importancia o el valor que se merece, y en lo que se refiere a la ansiedad social, muchos incluso llegan a minimizarlo como simple timidez o exageración por parte del individuo, sin embargo, de acuerdo al Instituto Nacional del Seguro Social, existen entre 2 y 7 millones de personas con un posible cuadro de ansiedad, también llamado “fobia social”, y su prevalencia es mayor en las mujeres, especialmente encontrado entre las edades de los 15 y los 25 años. Por ese motivo existe la necesidad de crear conciencia a la población acerca de la importancia y el impacto de los primeros años de vida, esto se debe a que la crianza (lo adquirido), en combinación a lo innato, se convertirá en el tiempo y la forma en el que se establecerán las bases para el futuro del niño: en como ese niño llegara a ser un adulto joven, y en cómo la ansiedad social llegara a afectar su vida diaria; un problema que lo aquejara tanto a su vida personal, laboral y académica, y sin ser exento los que le rodean. **Objetivo:** este estudio busca describir el estilo de crianza que influye en el desarrollo de la ansiedad social en los adultos jóvenes. **Metodología:** para el estudio se eligió el alcance descriptivo, con un diseño no experimental de tipo transversal descriptivo. Los dos instrumentos de medición que han sido empleados para la recolección de datos están basados en la escala de Likert: en el primero se identifica la presencia del trastorno de ansiedad social través de las variables basadas en los criterios del DSM-5, que evalúan el miedo o la ansiedad de encontrarse expuesto a un posible examen, miedo de que los humillen o avergüencen, el miedo o ansiedad provocado por las situaciones sociales, evitación de las situaciones sociales y el miedo o la ansiedad desproporcional al contexto en el que se encuentran; y en el segundo se determina cuál de los estilos de crianza ha influido en el desarrollo de su ansiedad social, a través de las variables de comunicación insolente, castigos nulos y relación igualitaria del estilo de crianza permisivo; comunicación comprensiva, castigos adecuados y relación basada en el respeto del estilo de crianza democrático; y comunicación escasa, castigos severos y relación basada en el temor del estilo de crianza autoritario. La población a la que está dirigido son adultos jóvenes de Reynosa, Tamaulipas, con una muestra de estudiantes universitarios o profesionales de instituciones públicas de ambos sexos, individuos socialmente retraídos, tímidos, inhibidos o que manifiestan la mayoría de los criterios del trastorno de ansiedad social, entre las edades de los 18 y los 25 años. (Debido a la contingencia se realizaron modificaciones). **Resultados:** (en proceso). **Conclusiones:** en base a la hipótesis de investigación, sustentada por los autores David Miller Clark y Adrian Wells, se espera crear conciencia sobre el estilo de crianza que se ejerce en el hogar, puesto que éste provoca en los adultos jóvenes un fuerte deseo de impresionar a los demás y los lleva hacia el desarrollo de la ansiedad social.



Palabras clave: Influencia, Estilo de Crianza, Desarrollo, Ansiedad Social, Adultos Jóvenes

C-024

EFFECTOS PSICOLÓGICOS EN NIÑOS DEBIDO A LA AUSENCIA AFECTIVA DE MADRES TRABAJADORAS.

Psychological effects on children due to the emotional absence of working mothers.

Banda Martínez Luz Yazmín*¹, Pucheta Paxtián Eira Luz¹

Universidad México Americana del Norte AC.

yazmin_banda98@hotmail.com

Justificación: En México, hay alrededor de 15 millones de madres trabajadoras, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) (2018). Es evidente que el número de madres trabajadoras ha ido en aumento en los últimos años, por lo cual, surge el interés de conocer los efectos psicológicos o emocionales por la ausencia de madres trabajadoras. El papel de la madre además de ayudar en el desarrollo físico, biológico y social del niño, es también fundamental en el desarrollo emocional de este. Es por esto que la ausencia afectiva de madres trabajadoras tendrá una influencia en el comportamiento así como en su desarrollo emocional. Es importante que los niños puedan expresar su sentir respecto a la ausencia afectiva que se presenta en su vida por causa del trabajo ya que es la madre quien brinda la seguridad en la vida del infante, establece reglas, límites y patrones de conducta. La investigación pretende llegar a madres trabajadoras con el fin de dar a conocer los posibles efectos emocionales en los niños, ya que, en la actualidad es común observar a madres inmersas entre los deberes del hogar y sus horarios laborales. Así como también fomentar la importancia de trabajar junto a los padres de familia para alcanzar el máximo bienestar en los niños. *Objetivo:* Esta investigación busca describir las consecuencias psicológicas que se presentan en niños de la tercera infancia debido a la ausencia afectiva de madres trabajadoras. *Metodología:* Para este estudio se eligió una investigación de tipo no experimental con diseños transeccionales descriptivos. Por lo cual, se elaboró un instrumento de medición basado en la escala de Likert diseñado para evaluar las consecuencias psicológicas y emocionales tales como la ansiedad, baja autoestima, dificultades para socializar, dificultad para el control de las emociones, así como la agresividad hostil o instrumental que pueden resultar de la ausencia afectiva de madres trabajadoras. La escala está dirigida a una población de niños que se encuentren estudiando en primarias ubicadas en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas, tomando como muestra a niños de entre seis y doce años, que sean hijos de madres trabajadoras, las cuales hayan estado en el ámbito laboral durante un periodo de al menos seis meses. *Resultados:* Los resultados están en proceso y se están llevando a cabo con el paquete estadístico SPSS. *Conclusión:* De acuerdo con el psiquiatra John Bowlby y la psicóloga Mary Ainsworth, este estudio espera advertir que la principal consecuencia psicológica que se desarrolla en la infancia debido a la ausencia afectiva materna es la inestabilidad emocional. Debido a la contingencia sanitaria actual, se han realizado algunas modificaciones.

Palabras clave: Ausencia, Afectividad, Carencia Afectiva, Madres Trabajadoras.



LA PERCEPCIÓN DE AMBOS GÉNEROS CON RESPECTO AL MICROMACHISMO EJERCIDO EN LAS RELACIONES DE PAREJA

The perception of both genders regarding micromachism exercised in couple relations

Rodríguez Treviño María Fernanda*¹, Pucheta Paxtian Eira Luz¹

Universidad México Americana del Norte AC.

fhernandita_rt Hotmail.com

Justificación: El micromachismo se define como maniobras interpersonales que realizan los varones para mantener o reafirmar el dominio sobre las mujeres y para aumentar el poder ante ellas. En la actualidad el micromachismo es una forma de violencia imperceptible para la sociedad y aún más en las relaciones de pareja en el que existe un índice alto de violencia de género y desinformación al respecto de lo que representa la misma, esto conlleva a normalizar conductas inadecuadas dentro de las parejas, por tanto, es indispensable conocer la percepción que tienen ambos géneros acerca del micromachismo y luego dentro de las parejas. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la ONU hay 61.5 millones de mujeres en México de las cuales, un 63% equivalentes a mayores de 15 años, han experimentado ser violentadas en algún momento de su vida. Por este motivo, existe la necesidad de conocer la perspectiva que tienen ambos géneros con respecto al micromachismo ejercido dentro de las relaciones de pareja, con la finalidad de crear conciencia en la población respecto a cómo los micromachismos están presentes aun cuando no llegamos a detectarlos y aunado a esto existe una cultura patriarcal que ha legitimado la creencia de que el masculino es el único género con derecho al poder auto afirmativo. **Objetivo:** Este estudio busca describir la percepción de ambos géneros acerca del micromachismo que se ejerce en las relaciones de pareja. **Metodología:** Para este estudio se eligió un alcance de tipo descriptivo, con un diseño no experimental de tipo transaccional descriptivo. Se han elaborado dos instrumentos de medición basados en la escala de Likert, en el que se evaluaron las variables de Micromachismo coercitivo, Micromachismo utilitario, micromachismo encubierto y micromachismo de crisis, dentro de los cuales se midieron actitudes como las prácticas de poder, dominio o control en sus relaciones de pareja. Esto con el propósito evaluar la perspectiva de cada género con respecto a los micromachismos ejercidos en las relaciones de pareja. Los instrumentos han sido elaborados específicamente para los habitantes de la ciudad de Río Bravo Tamaulipas, que se encuentren dentro del rango de edad de 26-30 años, que estuvieran o estén en una relación de pareja y que hayan experimentado alguna época problemática durante la relación. Debido a la condición sanitaria en la que se encuentra el país, se tuvieron que realizar pequeñas modificaciones. **Resultados:** (resultados en proceso). **Conclusiones:** Con base en la hipótesis de trabajo y con sustento en la teoría de Luis Bonino, se espera que los resultados demuestren que la percepción de ambos géneros con respecto al micromachismo ejercido en las relaciones de pareja determine que tanto hombres como mujeres no perciben al micromachismo como actitudes perjudiciales para el género femenino.

Palabras clave: Micromachismo, microviolencia, Relaciones de pareja

Presentación: Oral





MICROMACHISMO COERCITIVO EJERCIDO POR LA PAREJA AFECTA LA CAPACIDAD DE INDEPENDENCIA EMOCIONAL EN LAS MUJERES EN LA ADOLESCENCIA TARDÍA.

Coercive micromachism exercised by the couple affects the ability of emotional independence in women in late adolescence.

Hernández Torres Michelle Alexandra*¹, Pucheta Paxtián Eira Luz¹

Universidad México Americana del Norte AC.

alexahdz1987@gmail.com

Justificación: Según Luis Bonino, el Micromachismo se define como prácticas de violencia en la vida cotidiana que son tan sutiles que pasarían desapercibidas, pero que reflejan y perpetúan las actitudes machistas y la desigualdad de las mujeres respecto a los hombres. Cuando hablamos del Micromachismo coercitivo se hace referencia a que en ellos el hombre usa la fuerza moral, psíquica o económica para ejercer su poder, limitar la libertad de la mujer y restringir su capacidad de decisión. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), menciona que entre el 20% y el 75% de las mujeres ha experimentado un acto específico de maltrato psíquico infligido por la pareja, por lo que se considera oportuno realizar una investigación que se centre más en las relaciones de parejas adolescentes. *Objetivo:* Esta investigación busca determinar las consecuencias del micromachismo coercitivo ejercido por la pareja en la capacidad de independencia emocional en las mujeres. *Metodología:* Para este estudio se eligió un alcance descriptivo, con un diseño no experimental, transeccional descriptivo, el cual, con el uso de un cuestionario como instrumento de medición basado en la escala de Likert, permitirá medir como el micromachismo coercitivo ejercido por la pareja afecta en la capacidad de independencia emocional de la mujer, su seguridad, autoestima, capacidad de tomar decisiones propias, sentimientos de culpa y desvalorización propia. Éste será dirigido a una población de mujeres de entre 18 a 21 años de la ciudad de Reynosa. Por motivos de la contingencia COVID-19 se realizaron algunas modificaciones. *Resultados:* En proceso. *Conclusión:* En base a la hipótesis de trabajo de acuerdo con el autor Luis Bonino, se espera que debido al micromachismo coercitivo ejercido por la pareja se vea afectada la seguridad de las mujeres en la adolescencia tardía provocando una mala capacidad de independencia emocional.

Palabras clave: Micromachismo, Micromachismo Coercitivo, Violencia de Género, Capacidad de Independencia Emocional.



CONSECUENCIAS EMOCIONALES QUE SE MANIFIESTAN EN LOS MIEMBROS DE LA FAMILIA DIRECTA DE LA PACIENTE ONCOLÓGICA TRAS LA ENFERMEDAD

Emotional consequences manifested in members of the direct family of the cancer patient after the disease

Orellan Villagran Natalia Simoné*¹, Pucheta Paxtian Eira Luz¹

Universidad México Americana del Norte AC.

orellannatalia66@gmail.com

Justificación: Los datos más recientes del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018) revelan que son las mujeres las que registran un mayor número de decesos por cáncer, pues sólo en 2018 se reportaron 44 mil 164 casos, lo que representa un alza de 23.2 por ciento respecto a 2010, año en el que hubo 35 mil 823 casos. Los tres principales tipos de cáncer que afectan más a las mexicanas son el de mama, cuello uterino y el de hígado. El cáncer es conocido como una enfermedad familiar, porque el diagnóstico afecta a todo los que rodean al paciente; la pareja, los hijos y los padres. Los puede impactar de forma emocional, social o económico. Estos factores afectan en el día a día de los familiares, provocando consecuencias emocionales como depresión, ansiedad y estrés. Por este motivo existe la necesidad de promover la intervención psicológica en los miembros de la familia, creando recursos necesarios para afrontar esta situación difícil, con la finalidad de lograr un bienestar psicológico en los miembros de la familia. **Objetivo:** este estudio busca definir las consecuencias emocionales que se manifiestan tras la enfermedad de la paciente oncológica en los miembros de la familia directa. **Metodología:** para este estudio se eligió un alcance descriptivo, con un diseño no experimental de tipo transaccional descriptivo. Haciendo uso de un cuestionario como instrumento de medición basado en la escala de Likert utilizando las variables depresión, ansiedad, estrés, frustración y miedo, dirigido a una población de familiares directos de pacientes oncológicas de Reynosa, Tamaulipas; con una muestra de familiares de ambos sexos que tengan una edad aproximada de esposos; 40-55 años con un mínimo de 1 año de casados o viviendo juntos, hijos; 18-25 años; que vivan en Reynosa Tamaulipas y que tengan una paciente oncológica con un mínimo de tres meses de sus diagnóstico en alguna institución de salud (debido a la contingencia sanitaria se tuvieron que hacer algunas modificaciones), y que los familiares manifiesten alguna consecuencia emocional tras la enfermedad. **Resultados:** (en proceso) bajo el paquete estadístico SPSS STATIC. **Conclusión:** con base a la hipótesis de trabajo; la principal consecuencia emocional que manifiestan los miembros de la familia directa de la paciente oncológica es la depresión, apoyada por J. A. Domínguez (Ansiedad y depresión en familiares de pacientes, 2012).

Palabras clave: Cáncer, Familiares Directos, Paciente Oncológica, Consecuencias Emocionales.



C-028

**LOS EFECTOS EMOCIONALES QUE PRODUCE EL PHUBBING DENTRO DE LAS RELACIONES
INTERPERSONALES DE LOS ADOLESCENTES.**

Emotional effects that phubbing produces within interpersonal relationships in adolescence.

Palomo Salas Susana Itzel*¹, Pucheta Paxtián Eira Luz¹

Universidad México Americana del Norte AC.

itzel.palomo18@gmail.com

Justificación: Desde su creación en 1973 hasta la actualidad, el teléfono móvil se ha convertido en una herramienta de uso común dentro de la vida de las personas. De acuerdo con estudios realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2019, tan solo en México, más de 10 millones de adolescentes, de entre 12 y 17 años, son usuarios de telefonía celular. Debido al acceso rápido de interacción con otras personas, los jóvenes prefieren comunicarse por medio de los aparatos electrónicos, lo que ocasiona que sus relaciones interpersonales cercanas se vean afectadas. El phubbing es un fenómeno social que consiste en el acto de ignorar a una persona que está hablando por el hecho de prestar más atención al teléfono móvil. Con esta investigación se busca brindar una nueva perspectiva a la comunidad acerca del impacto que tiene la tecnología en la sociedad desde el enfoque de un fenómeno social, mayormente imperceptible, que se presenta diariamente en las relaciones sociales y que tiene un impacto dentro del ámbito emocional. Objetivo: esta investigación busca identificar los efectos emocionales desarrollados en las relaciones interpersonales de los adolescentes debido al phubbing. Metodología: Para este estudio se seleccionó el alcance de estudio descriptivo con un diseño no experimental de tipo transeccional descriptivo. Como instrumento de medición, se realizó un cuestionario basado en la escala de Likert, el cual mide ansiedad, frustración, molestia, humillación, tristeza y soledad, y fue dirigido a una población de adolescentes de la ciudad de Reynosa, con una muestra de jóvenes de ambos sexos cuyas edades se encuentran entre los 15 y 18 años de edad y que, además, cuentan con teléfono móvil. Debido a la contingencia sanitaria se realizaron algunas modificaciones. Resultados:(Resultados en proceso). Conclusiones: En base a la hipótesis de trabajo de esta investigación y de acuerdo con la teoría de Daniel Goleman, se espera demostrar que la ansiedad es uno de los efectos emocionales que los adolescentes presentan dentro de sus relaciones interpersonales debido al phubbing.

Palabras clave: Phubbing, Relaciones interpersonales, Adolescentes, Efectos emocionales.



COVID-19 Y LOS EFECTOS DE SU PANDEMIA EN EL SER HUMANO
Covid-19 and the effects of its pandemic on the human being

Loredo Estrada Guadalupe Concepcion*¹, Guzmán Martínez Itzel Jocabed¹, Rodríguez Fernández Felicitá¹

Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte ¹
loredoestrada@gmail.com

Justificación: Se tiene una gran preocupación ante la situación mundial que se está presentando y la gran desinformación a cerca del virus causante de la enfermedad COVID-19, debido a que esto es algo nuevo que se está presentando a nivel mundial. A través de este proyecto se descubrió un panorama general de los efectos que la pandemia ha estado ocasionando en la población, pero de una manera profunda, que contemple las dimensiones en las que el Ser Humano se desenvuelve, como lo son: las esferas física, mental, emocional y moral; permitiendo así, concientizarnos de las condiciones en las que se está operando en las distintas áreas de desempeño en las cuales cumplimos un roll. *Objetivo:* Descubrir las afectaciones de la pandemia por COVID-19, en las diferentes dimensiones de desenvolvimiento del Ser Humano. *Metodología:* Se aplicó el método científico. 1. Se observó la necesidad de saber los grados de afectación de la pandemia en el Ser Humano en las distintas esferas que lo conforman, una vez detectada, 2. Se diseñó un instrumento tipo encuesta para recolectar datos, como una técnica de campo para el acopio de información, que consistió en una encuesta de 30 reactivos tipo preguntas orientadas a indagar el comportamiento del encuestado, con respecto a la experiencia que está viviendo, 3. Se determinó el tamaño de la muestra con base en principios estadísticos y se aplicó el instrumento, que por motivos de la misma pandemia fue de manera virtual, utilizando la plataforma Teams. 4. Se recolectaron, ordenaron y contaron de datos. 5. Se analizó la información recolectada. *Resultados:* Mediante el diseño y aplicación de la encuesta con preguntas que abarcaban las cuatro esferas que componen al ser humano, se reflejaron resultados obtenidos de 123 personas encuestadas, dónde alrededor del 90% de los coincidieron en sus respuestas en que su comportamiento habitual ha sido afectado de manera negativa cotidianamente en cuanto a sus rutinas diarias. *Conclusiones:* Se descubrieron las afectaciones de la pandemia por COVID-19 en las diferentes dimensiones de desenvolvimiento del Ser Humano como lo son: las esferas física, mental, emocional y moral. Se puede concluir de acuerdo con los hallazgos que las acciones derivadas de la pandemia por COVID-19, como medidas de contención del virus, en particular el aislamiento social ha generado en los individuos una inestabilidad en su comportamiento habitual, el cual repercute de manera negativa en las cuatro esferas del mismo.

Palabras clave: Pandemia, Covid-19, Cuarentena.

Sección: Humanidades y ciencias de la conducta.

Presentación: Cartel.





**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

31

SESIÓN: CIENCIAS SOCIALES Económico-Administrativas



UAT





C-001

32

PLANIFICACIÓN TRIBUTARIA Y CONTROL INTERNO DESTINADO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRIBUYENTE

Tax planning and internal control intended for the compliance of the taxpayer's obligations

Almaguer Bañuelos Alberto Nicolás ^{*1,2}, López Castañeda Diana Ivette Clementina ¹,

¹Universidad México Americana del Norte AC.

leo_nico02@hotmail.com

Justificación: A través de los años se han producido dentro de las economías de las empresas a nivel mundial errores en el manejo de los estatutos o normas dentro de la organización, para llevar un buen cumplimiento de las obligaciones fiscales, ya que al no tener una buena planificación se puede llegar a presentar problemas de optimización financiera e incluso llegar a una evasión fiscal. **Objetivo:** Con motivo de la falta de cultura fiscal que incurre en la empresa “Barosa”, además de no tener una buena planeación estratégica por parte del personal encargado de la contabilidad de la misma se realizó un estudio con la finalidad de implementar estrategias dentro de la empresa que permitan presentar la información fiscal y financiera de manera que esta misma facilite el análisis y la creación de políticas contables que proporcionen información confiable, veraz y oportuna, que favorezcan al momento de tener que presentar sus obligaciones. Además que al elaborar los planes estratégicos se estos benefician diversos elementos de la empresa tales como dar a conocer previamente los costos tributarios a pagar o favor en dicho mes a presentar ya que esto favorecerá el rendimiento económico de la empresa, contando con la predisposición y el apoyo de la gerencia para utilizar la planificación. **Metodología:** Se analizaron los datos obtenidos a través de la aplicación de encuestas analíticas realizadas al personal de la empresa y a distintos miembros de otras organizaciones. **Resultados:** De acuerdo con el análisis de las respuestas de los encuestados, se determinó que la mayoría de las personas encuestadas tienen poco conocimiento acerca de los procedimientos y determinaciones tributarias, además de que un gran número de los empleados no conoce el procedimiento para realizar una planificación tributaria, aunque si cuentan con un manual tributario puede existir una posibilidad de incumplir ya que un manejo no adecuado puede ocasionar el incumplimiento de las obligaciones de la empresa, por lo tanto podría generar situaciones de mora tributaria y pagos de multas por presentaciones de declaración tardía. **Conclusiones:** Por lo tanto para que la entidad establezca un correcto sistema de planificación se debe incurrir a la implementación de manuales y calendarios tributarios los cuales sirvan como guía para el registro y la presentación en tiempo y forma de los tributos para que la empresa no tenga sanciones o multas de parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHyCP).

Palabras Clave: Organización, Planeación estratégica, Políticas contables, Obligación fiscal.

Sección: Contabilidad y Administración

Presentación: Cartel

C-002

MÉTODO DE CONTROL DE INGRESOS EN HOTEL DEL ESTADO DE DURANGO





Income control method in Hotel of the State of Durango

Palomo Ramírez Ana Belén* ^{1,2} López Castañeda Diana Ivette Clementina¹

¹Universidad México Americana del Norte, A.C. ² Hotel Gobernador de Durango

anabelen2266@hotmail.com

Justificación: El método de control de ingresos es uno de los puntos de mayor importancia dentro de una empresa; Considerándose que el manejo de flujo de efectivo es el principal factor de irregularidades y errores, ya que es una fuente fundamental hacia el hotel para proteger los activos y así mejorar sus entradas cumpliendo con sus objetivos. **Objetivo:** Debido a todas las imparcialidades que se ven y falta de tiempo o conocimiento, se propone implementar un procedimiento a seguir asegurando el bienestar de los activos de dicho hotel, así también empatando el efectivo del sistema contra el físico, con dicha finalidad de salvaguardar el efectivo teniendo como objetivo el administrar mejor los ingresos existentes y futuros. **Metodología:** Se analizaron la información que se nos presentó de una manera directa. Dada la situación de la contingencia esto me limito a la obtención de resultados de lo que estaba planeado anteriormente de la investigación y se realizó de forma exploratoria-observatorio. **Resultados:** Se manifestó el mejorar el procedimiento actual sin alterar altamente, realizando una evaluación tanto para personal administrativo como para los sistemas que se manejan. **Conclusiones:** Evitando anomalía y equivocación supervisar que se aplique correctamente el método a implementar, siendo fundamental la capacitación y evaluación constante al personal que se encuentra en las áreas de mayor riesgo, ya que, son los responsables de evaluar y administrar de forma estricta los procedimientos del control de ingresos dentro de la empresa.

Palabras clave: Método, Control, Ingresos, Irregularidades

Sección: Escuela de Contaduría, Comercio y Administración

Presentación: Cartel





PLAN DE MEJORA CONTINUA Y CONTROL DE INVENTARIOS

Continuous improvement plan and inventory control

Padilla Hernandez Andrea*1,2 López Castañeda Diana Ivette Clementina1

1Universidad México Americana del Norte A.C., 2Empresa dedicada a la venta de cemento

Andrea.padilla@live.com.mx

Justificación: la importancia que tienen los inventarios dentro de la organización es dar a conocer la información precisa sobre la cantidad que se encuentra en el almacén, ya que si se tiene un buen control se podrá llevar un manejo eficiente de operaciones. Se busca apoyar a la empresa para que tenga una buena administración. Objetivo: se basa en la búsqueda de un método más efectivo para tener una mejora en lo material, evitar tener un colapso financiero ya que una mala administración puede ser la culpable de generar clientes insatisfechos por no cumplir la demanda debido a este problema se busca restablecer el control de inventarios mediante un plan, evitando tener más pérdidas, llevar una buena verificación y poder disponer del producto para su tener una buena producción y mejorar las ventas. Se realizó una encuesta con la finalidad de conocer la situación y el punto de vista de los trabajadores. Metodología: se evaluaron los resultados que se obtuvieron mediante dicha encuesta hecha para los empleados. Resultados: fueron hechos de manera cualitativa para el análisis, se resalta la importancia de contar con un Kardex para llevar un control constante sobre las entradas y salidas, conocer el saldo exacto y el valor de la venta para evitar una reducción de ingresos. La mayoría de los encuestados no conocen como se llevan los registros en el almacén de materia prima. Se cuenta con la elaboración de informes en cuanto existencias y anomalías en los inventarios, lo cual es necesario tener en cuenta en qué estado se encuentra la materia prima. Algunos informes no tienen plazo o fecha determinada esto indica que no hay buen control dentro de esta área. Conclusiones: en los resultados se puede observar como una parte de los trabajadores no saben cómo se llevan los registros, esto significa que no tienen conocimiento sobre la cantidad de materiales que existen. Y en algunos casos, no todos los informes cuentan con la fecha determinada y por eso se desconoce la existencia que tienen en cuanto a materia prima, provocando un mal manejo de estas. Se debe verificar las existencias haciendo la comparación en cuanto a número y calidad, ya que el objetivo es tener un orden, separando materiales de mejor calidad.

Palabras clave: inventarios, control, almacén, materia prima, entradas, salidas, mejora.

Sección: Escuela de Contaduría, Comercio y Administración.





Presentación: Cartel.

35

C-004

SISTEMA ESTRATÉGICO DE LA REALIZACIÓN DE LAS DECLARACIONES BIMESTRALES Y ANUALES ANTE EL SAT DE LOS CONTRIBUYENTES EN REYNOSA, TAMAULIPAS 2020

2020 Taxpayers strategic system of registering bimonthly and annual declarations before SAT in Reynosa Tamaulipas.

Ostos Ruiz Bianca Mely*, López Castañeda Diana Ivette Clementina*

Universidad México Americana del Norte AC, Servicio de Administración Tributaria

Melyosto1999@gmail.com

Justificación: Actualmente hay muchas dudas al presentar una declaración ante el SAT, la mayoría de los contribuyentes desconocen en qué consiste su régimen, porque no están informados lo suficientemente como personas físicas, de igual manera el SAT tiene un conflicto al momento de realizar las declaraciones de impuestos tanto bimestral y anual, entonces al brindarles un manual de cómo lograr hacer sus declaraciones correctas les brindaría la confianza suficientes de hacer el procedimiento, donde ellos logren captar la información suficiente de cada régimen que tienen. Objetivo: Debido a estos 2 grandes conflictos tanto por parte de los contribuyentes como por el SAT, es por eso por lo que se realizó esta investigación para poder establecer un manual informativo impartido por el SAT, para los contribuyentes, con el fin de dar a conocer cuáles son sus deberes y agilizar sus conocimientos a la hora de realizar sus aportaciones en Reynosa, Tamaulipas. Metodología: Se realizó un estudio no experimental de manera descriptiva ya que se necesitaba conocer detalladamente las problemáticas de los contribuyentes, utilizando una variable simple puesto que se analizaba la reacción del conocimiento de su régimen a ciertos contribuyentes de solo 2 regímenes los asalariados y los RIF, usando un muestreo no probabilístico ya que solo fueron ciertos ciudadanos con esos regímenes específicos. Resultado: Durante el estudio, como se mencionó anteriormente se hizo en análisis a 40 personas de una edad de entre 20 a 55 años, 20 del régimen de asalariados y 20 Rif y se pudo obtener como resultado de la investigación la gran falta de conocimiento y de cultura tributaria por parte de los contribuyentes y la falta de desempeño y orientación por parte del SAT hacia los ciudadanos para que puedan cumplir con sus obligaciones. Conclusión: Por lo tanto para poder lograr solucionar esta problemática es de suma importancia la elaboración del manual informativo, para que los impositores no tengan problema alguno de hacer sus aportaciones ante el SAT y a su vez es una gran herramienta para el SAT puesto que lograra realizar más fáciles los trámites en dicha institución.

Palabras claves: Declaración, Contribuyentes, Servicio de administración tributaria, Manual informativo.
Sección: Escuela de contaduría, comercio y administración.
Presentación: Oral.





C-005

LA PLANEACIÓN PRESUPUESTARIA Y SU INCIDENCIA EN LA INFORMACIÓN FINANCIERA.

Budget planning and its incidence in the financial information.

Lopez Flores Carlos Emiliano* Lopez Castañeda Diana Ivette Clementina*

Universidad México Americana del Norte

Lopezflorescarlos066@gmail.com

Justificación: El factor económico dentro de las empresas es muy importante para distribuir los recursos con los que se cuentan, para ello se requiere contar con un control de presupuestos efectivo que permita el manejo adecuado de los mismos. Es importante contribuir con esta investigación para el desarrollo de la entidad, como un aporte al mejoramiento administrativo y desempeño de la empresa. Para crear empresas más prósperas es necesario involucrarse más en las diferentes áreas en los presupuestos. Las compañías de trabajo deben realizar mejor control interno contablemente para así poder llevar un plan presupuestal más concreto e informativo. **Objetivo:** En el caso específico a tratar se plantea estudiar la incidencia de la planificación presupuestaria en la información financiera de Global abastecedora de bienes y servicios, con la finalidad de mejorar el manejo de los recursos financieros y la toma de decisiones para lograr un mejor rendimiento en base a lo financiero. **Evaluar la planificación presupuestaria con la finalidad de promover el desarrollo económico y social de Global. Analizar la información financiera con la finalidad de contribuir con una buena toma de decisiones.** **Metodología:** Entenderemos que el trabajo será teórico descriptivo, ya que no se busca aplicar rigurosamente en el mercado actual sin antes arreglar a las condiciones de variabilidad que se presentan como normales, pero sí se intenta explicar a detalle el trabajo planteado y la forma en la que se utilizaron las variables planteadas para la investigación. Para la ejecución de la parte analítica del presente trabajo, en conjunción con la búsqueda por la realización de los objetivos planteados. Para su trabajo se llevó a cabo una investigación financiera en el centro directo y en su ejecución de funcionalidad se llevó a cabo una investigación estadística para ver la necesidad de esta herramienta. **Resultados:** Como resultados se obtuvieron prometedoras necesidades de un sistema de control presupuestario que vea por los intereses de la empresa específicos y no generales en un mercado cambiante. **Conclusiones:** Encontramos con las preguntas que los diferentes personas que se encuentran en los diversos trabajos alrededor de la planeación de un presupuesto y el trabajo con el dinero, ven necesaria la implementación de un sistema que beneficie al usuario a poder ejecutar las decisiones pertinentes a la inversión tanto anual como por proyectos independientes dentro del centro de trabajo. Se entiende pues que el trabajo es de calidad y de una necesidad prioritaria en la era moderna.

Palabras clave: Presupuesto, Planeación, Sistema.

Sección: Escuela de Contaduría y Administración

Presentación: Cartel





C-006

**AUMENTO DE LA RENTABILIDAD ECONÓMICA MEDIANTE ESTRATEGIAS, EN LA EMPRESA
HERNANDEZ DE REYNOSA TAMAULIPAS, DURANTE 2020**
**Increased economic profitability through strategies, at the Hernández company of Reynosa
Tamaulipas, during 2020**

Hernández Manuel Eileen*^{1,2}, López Castañeda Diana Ivette Clementina¹

¹Universidad México Americana del Norte AC., ²Empresa Hernández
lili.hdzm99@gmail.com

Justificación: Las bajas temporadas son las principales causas de las pérdidas financieras de una empresa, en la ciudad de Reynosa Tamaulipas, así como también en distintas partes del país e incluso en varias ciudades del mundo, las temporadas bajas ocurren por lo regular a principio de año, después de las fiestas del mes de diciembre, ya que la mayoría de los clientes tienen demasiados gastos, esto causa que la empresa obtenga una menor rentabilidad económica, por ello, se ha motivo a la elaboración y diseño de estrategias para así poder dar un gran aumento en la rentabilidad económica de la empresa. Ya que la empresa actualmente requiere un de mejoramiento en la producción que le permita obtener mayores ganancias ya que debido a las temporadas baja su nivel de producción ha bajado considerablemente, necesitando un plan estratégico, para así poder aumente su rentabilidad. Mediante este trabajo se podrán desarrollar estrategias para el aumento de clientes. *Objetivo:* debido a la poca obtención de rentabilidad económica en la empresa Hernández, en las bajas temporadas y pocos clientes, se propuso llevar a cabo un control de producción y calidad que permita minimizar errores y por ende la pérdida de material y tiempo sean menor, con el desarrollo de estrategias para el aumento de la rentabilidad de la empresa. *Metodología:* se realizó una encuesta en donde se obtuvo la recopilación de datos como principal fuente de investigación, permitiendo ampliar el tema y poder distinguir cuales fueron las principales causas que hacen que haya menor rentabilidad económica en la empresa. *Resultados:* durante la realización de las encuestas, fueron 20 personas, conformados por empleados y clientes de la empresa. En la investigación que se realizó, se demostró que el 55% de las personas encuestadas consideran que la principal fuente de ingresos es una temporada alta y el 30% logra generar la suficiente rentabilidad económica esperada y el 15% restante solo lo necesario para poder sustentar el negocio. Una de las principales razones por las cuales las empresas no logran obtener la suficiente rentabilidad económica es porque no cuenta con las formas para evaluar la rentabilidad y eso puede resultar malo a largo plazo, ya que con ello se puede medir la rentabilidad de su negocio y de acuerdo a los resultados que obtengan se tomaran las futuras decisiones de la empresa, *conclusiones:* los resultados que se obtuvieron al final de realizar las encuestas es que la el resultado de la investigación nos demuestra que la mayoría de los negocios no genera las suficientes ganancias y esto nos comprueba que los negocios tienen altas y bajas de acuerdo a la temporada en que se encuentren, por consiguiente, para que las pequeñas y medianas empresas logren tener un aumento en su rentabilidad deberán diseñar una plataforma capas de poder medir la rentabilidad económica generada en el negocio. Así como llevar a cabo un registro de los costos y gastos del negocio para así poder llevar un buen control de sus ganancias.

Palabras clave: Rentabilidad económica, Empresa Hernández, por consiguiente, Reynosa.

Presentación: Cartel.

Sección: Escuela de Contaduría, Comercio y Administración.





C-007

**AUDITORIA FISCAL APLICABLE A PERSONAS MORALES
Tax audit applicable to legal entities**

Obregón Ochoa Evelin Jenedith* ^{1,2} López Castañeda Diana Ivette Clementina ¹

¹ Universidad México Americana del Norte A.C ²., Transportes Interurbanos de Tenerife, S.A.

Jenedith99@hotmail.com

Justificación: La presente investigación ofrece dos propuestas de solución ante el actual problema por el que presenta la empresa. Una solución relativamente eficaz, sería que al momento de expedir los cheques, el Boucher que verifica cuanto fue, para quien era y quien lo expidió, se escanee y se guarde en una computadora, o bien adjuntar una copia con las facturas. Objetivo: Analizar las principales causas que derivan la pérdida de los folios requeridos. Metodología: Se realizó una investigación no experimental ya que no existe la manipulación deliberada de las variables y los sujetos de la investigación fueron observados en su ambiente real, analizándolos en busca de soluciones a los problemas que se acontecen. Además es considerado transversal ya que la información se recolecta en un solo momento y en un tiempo único. Resultados: Se obtuvo como resultado de la investigación que la falta de una buena organización de los comprobantes fiscales y folios, ha derivado problemas en cuanto a las pérdidas de los papeles importantes al momento de las auditorías. Conclusión: Por lo tanto, es buena opción realizar Auditorías y poner en práctica la idea de guardar una copia de los cheques que se expiden como una evidencia ante el Auditor. De igual manera se llegó a la conclusión que la mayoría de las veces las pérdidas de comprobantes fiscales se originan por una mala organización o por distracción. Es por eso que es buena idea hacer lo de la copia del cheque como evidencia por si se llega a extraviar el folio.

Palabras clave: Auditoria, Auditor, Comprobante, Contador, Expedir, Evidencia, Fiscal, Folios, Factura, Guardar, Proveedor, Revisión.

Sección: Escuela de Contaduría, Comercio y Administración

Presentación: Cartel





PLANIFICACIÓN PARA REDUCIR LA ROTACIÓN DE PERSONAL EN LA FABRICA DE PERSIANAS REYNOSA.

Planning To Reduce the Rotation of Personnel at the Reynosa Persians Factory

Eguia Flores Guillermo¹, López Castañeda Diana Ivette Clementina^{1,2}

Universidad México Americana Del Norte, A.C Reynosa Tamaulipas

Guillermo.egua13@hotmail.com

Justificación: buscar una solución del problema para las consecuencias que ocurren actualmente en la empresa, por ejemplo tener el perfil adecuado para el área de trabajo, mejorar la selección del personal, implementar línea de entrenamiento y proceso de evaluación empleados antes de liberar a los a producción, realizar y corregir las operaciones de alto riesgo. **Objetivos:** Analizar la revisión de perfil de puesto para el área, implementar línea de entrenamiento y proceso antes de liberar a los empleados a producción, realizar evaluación de riesgos ergonómicos y corregir las operaciones de alto riesgo, implementar juntas mensuales con los empleados, supervisores y gerencia. **Metodología:** se acudirá a un diseño experimental por sí mismo que las variables serán manipuladas ya que el motivo del tema de investigación los empelados reclutados en la empresa no cumplen con el perfil adecuado y las características para realizar el trabajo. Así mismo también es una investigación transversal pues se hará un registro del personal. **Resultados:** Es este trabajo será un enfoque cuantitativo ya que este es el que mejor se ajusta a la necesidad de la investigación. El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población. **Conclusiones:** se dispuso de una investigación basada en encuestas ya que realizadas dichas cuestiones verifican que la rotación de personal está influenciada por la desmotivación y el descontento laboral por lo que podemos ver y afirmar que la consecuencia por el cual los empleados piden su salida.

Palabras Clave: implementar, evaluación, ergonómico, operaciones, producción.

Sección: Escuela de Contaduría, Comercio y Administración.

Presentación: Cartel





MANUAL SOBRE EL ESTIMULO FISCAL ZONA FRONTERIZA NORTE AL 8%

manual on the fiscal stimulus north border zone at 8%

García Cavazos Irbyng José*^{1,2}, López Castañeda Diana Ivette Clementina¹

¹Universidad México Americana del Norte AC, ² Reynosa, Tamaulipas, M

Correo: Pepe.garcia814@gmail.com

Justificación: Debido al problema que sé que presenta ahora en día con las personas físicas y desean obtener el beneficio del estímulo fiscal del IVA al 8% sin embargo desconocen qué se necesita o como funciona y para qué sirve. Se elaborará un Manual dedicado específicamente al estímulo fiscal zona fronteriza norte del IVA al 8% que este se entregue gratuitamente de forma física o digital al momento de darse de alta o bien aquellas personas ya inscritas ante el SAT siempre y cuando este decreto este vigente y de esa manera le sea más fácil de comprender y que este informada para así poder tomar la decisión de cambiarse o no a dicho estímulo. **Objetivo** Realizar un manual sobre el estímulo fiscal zona fronteriza norte de IVA al 8% donde venga detallada la información necesaria para poder acceder a este beneficio. Y estén claramente especificados los detalles, requisitos, beneficios, pasos a seguir y con esto ayudar a las personas físicas que quieren tener este beneficio y no saben cómo hacerlo o no están informados. **Metodología** El siguiente diseño está basado en una investigación de tipo cualitativo. En esta ocasión se usará la forma investigación/acción, considerando al investigador como un actor y no un espectador. En este trabajo se aplica este diseño ya que se está proponiendo un manual de ayuda para poder entender y facilitar el uso/beneficio del estímulo fiscal zona fronteriza norte de IVA al 8% participando en el problema estudiado dándole solución a este mediante una ilustración con palabras, imágenes y en el caso digital por medio de videos tutoriales. **Resultados:** se realizó una encuesta a 23 personas la cual consto de 15 preguntas en la que se tocó el tema de los impuestos, A lo que la mayoría de los encuestados estuvieron de acuerdo con este manual, comentaron que les gustaría obtenerlo de forma digital para facilitar su acceso ya que hoy en día la tecnología son las fuentes de información más usadas por las nuevas generaciones. **Conclusiones:** En esta investigación se analizó el conocimiento de las personas físicas pequeñas/medianas empresas sobre el tema del estímulo fiscal de la zona fronterizo norte de IVA al 8% para así llegar a la conclusión de realizar un manual sobre este tema en donde venga la información detallada y sea útil para estas personas que no tienen conocimiento alguno sobre el tema de los impuestos o no están familiarizados con ciertos términos.

Palabras clave: Impuesto, estímulo fiscal, zona fronteriza
Sección: Escuela de Contaduría, Comercio y Administración
Presentación: Cartel





ANÁLISIS FINANCIERO DE INVERSIÓN REYNOSA TAMAULIPAS DURANTE EL 2020

Investment Project Reynosa Tamaulipas during 2020

Maldonado Davila Jesús Antonio* Lopez Castaneda Diana Ivette Clementina*

Universidad México Americana del Norte

antoniomd03@hotmail.com

Justificación: Cuando la administración de una empresa toma la decisión de invertir su capital en un bien productivo, esta decisión afecta a la empresa por un período significativamente mayor a solamente un año. Esto quiere decir que como parte de la decisión de hacer una buena inversión, se deben tomar en cuenta los costos complementarios al período entre el desembolso de la inversión y la puesta en marcha del activo en cuestión los entornos de crisis e inestabilidad que existe en los mercados financieros, por lo tanto, las decisiones de inversión se han convertido en las más difíciles de tomar, dicho esto la necesidad de efectuar una planeación financiera minuciosa que permita contar con la suficiente información antes de efectuar la inversión de nuestros capital al igual que nos ayude a evaluar de forma práctica y eficaz de entre diversas opciones de inversión donde seamos capaces de proyectar con el menor margen de error los resultados que obtendremos al iniciar un nuevo proyecto de inversión. *Objetivo:* evaluar si una inversión tiene el potencial de generar valor a la empresa y tener los elementos para seleccionarla sobre otras que pudieran ser de igual importancia, es necesario que dicha evaluación sea llevada a cabo siguiendo una serie de pasos que arroje resultados lo más real posible y logre ser una herramienta para alcanzar los objetivos financieros trazados a través de la correcta toma de decisiones. *Metodología:* Se realizó una Investigación de tipo descriptiva su propósito es estudiar los fenómenos que se presentan al comienzo, desarrollo y finalización del proyecto mencionado esto abarca un análisis de las variantes que se pudiesen suscitar al momento de establecer el plan de acción a tomar. La variable por utilizar es independiente porque nos enfocaremos en el crecimiento del activo aquí nuestra variable independiente es el dinero que se quiere tomar para invertir o para crear el proyecto, mientras los tiempos de crecimiento, factores de crecimiento económicos son adyacentes. *Resultados:* Se obtuvo como resultado de la investigación que la falta de información y preparación para la elaboración de un proyecto de inversión hace que la mayor parte de las empresas al momento de tomar una decisión pueda ser errónea y por consiguiente tenga una pérdida monetaria. *Conclusiones:* Se obtuvo una perspectiva más amplia de la opinión de los trabajadores dentro de la compañía de estudio, llegando a la conclusión de optar por la implementación necesaria de un sistema de inversión que asesore, así como beneficie al personal para poder ejecutar las decisiones adecuadas a la inversión. Por lo tanto, esto ayudara con los proyectos de diferente índole dentro del mismo campo de acción de la empresa; debe entenderse que debe ser un sistema flexible a los usos particulares de la empresa, por lo que se concluye que el trabajo de proyecto de inversión es de gran utilidad para la empresa y su personal.

Palabras claves: crisis, fenómenos, mercado financiero

Escuela de Contaduría y Administración

Tipo de Presentación: Cartel





RÉGIMEN DE INCORPORACIÓN FISCAL: ANÁLISIS DE LA INFORMALIDAD EN LOS COMERCIOS DE MERCADOS DE LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS.

Fiscal Incorporation Regime: Analysis of Informality in Trade Markets in The City of Reynosa, Tamaulipas.

Lujan Bustos Lesslie Berenice^{*1,2}, López Castañeda Diana Ivette Clementina¹

¹Universidad México Americana Del Norte A.C, ²Reynosa Tamaulipas

Lessbere22@outlook.com

Justificación: La presente investigación es realizada con el fin de encontrar los factores por los cuales los negocios informales deciden no inscribirse ante el régimen de incorporación fiscal y seguir con el incumplimiento de sus obligaciones, así como también los factores y problemas tecnológicos por los que un contribuyente ya inscrito al esquema tributario evade la declaración de sus movimientos en el año correspondiente. *Objetivo:* Se pretende determinar los factores, conocer los motivos de la desinformación de los contribuyentes, identificar las causas de la evasión fiscal a consecuencia del desconocimiento tecnológico y proponer estrategias que ayuden a la erradicación del problema. *Metodología:* Se realizó una investigación no experimental en la que las variables no fueron manipuladas, es decir, que se obtuvieron los datos y se estudiaron posteriormente. *Resultados:* Se obtuvo como resultado que los contribuyentes tienen falta de conocimiento de los estímulos y obligaciones del régimen por falta de medios adecuados para estar educados con una cultura tributaria a partir de la decisión de emprender un negocio, igualmente saben que sus tributos no son usados para tener una calidad de vida digna por medio de servicios básicos y deciden evadir por decisión propia sin pensar en las consecuencias de esto. Por último, se dio a conocer que los negocios no tienen más de un año en el mercado por lo que no cuentan con los recursos para pagar un asesor que los ayude al pago de sus impuestos por que tienen el problema de no saber hacer el cálculo de ellos. *Conclusiones:* En conclusión, se llegó a los objetivos a los que se pretendía investigar, y se dan recomendaciones como establecer espacios de información para la capacitación de los contribuyentes, la implementación de espacios tecnológicos, brindar información de los estímulos y por último proporcionar talleres de ayuda.

Palabras clave: Informal, Incumplimiento, Régimen, Mercado.

Sección: Escuela de Contaduría, Comercio y Administración

Presentación: Cartel





C-012

**IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD ELECTRÓNICA Y LA TECNOLOGÍA QUE LOGRO
REEMPLAZAR A LA CONTABILIDAD MANUAL.**

**Importance of electronic accounting and the technology that managed to replace manual
accounting.**

García Sánchez Lizbeth^{*1,2}, López Castañeda Diana Ivette Clementina¹

¹ Universidad México Americana Del Norte, A.C Reynosa Tamaulipas

Liz.gsa23@gmail.com

Justificación: En esta investigación se pretende identificar los motivos principales por los que algunos contribuyentes optan por utilizar contabilidad manual ocasionando que se pueda generar alguna equivocación u error que conlleve a una sanción, por lo que es necesario conocer más para emplear la contabilidad electrónica siendo de vital importancia ya que de esta forma permite tener un mejor control de las operaciones, así como llevar registros en asientos contables a través de medios electrónicos, obteniendo el cumplimiento con las obligaciones fiscales y de esta forma evitando la evasión fiscal. *Objetivo:* Identificar las causas de la falta de información acerca de los beneficios y mejor uso de la contabilidad electrónica, dar a conocer cómo evoluciona constantemente la contabilidad facilitando el manejo de información, de mismo modo brindando programas para el registro de operaciones evadiendo errores. *Metodología:* El enfoque del estudio es determinar las consecuencias de que algunos contribuyentes no se actualicen conforme la tecnología avanza, por lo que se realizó una investigación de tipo no experimental para obtener datos precisos. La investigación se empleará por medio del enfoque cuantitativo obteniendo el análisis estadístico que será por medio de encuestas realizado a distintos contribuyentes de forma aleatoria, además realizando graficas de resultados para obtener una conclusión en general respecto a las opiniones de la problemática mencionada. *Resultados:* Se obtuvo como resultado que el nivel de conocimiento que se tiene de las obligaciones fiscales es medio, lo que causa que algunos contadores no estén en cumplimiento, con un alto porcentaje se concluyó que la mayoría de los contribuyentes encuestados no tienen idea alguna del año en que inicio como obligación legal llevar la contabilidad electrónica siendo una causa de que no la lleven en práctica. *Conclusiones:* Implementar que se realicen centros de capacitación para brindar información que ayude a tener mayor entendimiento para los contribuyentes, de esta forma se podrá poner en práctica la utilización de la contabilidad electrónica, conforme a la indagación realizada se obtuvieron los resultados necesarios para conocer sus argumentos.

Palabras clave: Obligaciones, Tecnología, Investigación, Evasión.

Sección: Escuela de Contaduría, Comercio y Administración.

Presentación: Cartel.

C-013





OBSTÁCULOS FINANCIEROS DE UNA PYME **financial obstacles of an sme**

Muzquiz Rivas Miguel*^{1,2}. López Castañeda Diana Ivette Clementina¹

¹Universidad México AMERICANA del Norte AC.²

Muzquiz2430@outlook.com

Justificación: la importancia de conocer los obstáculos financieros de las pymes ya que este sector incipiente de negocios son los que empuja la actividad industrial de los países subdesarrollados por la cantidad exorbitante de este tipo de empresas. El objetivo: es analizar la fuente de donde obtienen recursos las pymes para su operación, se analizan las teorías de la literatura que hablan sobre la forma en que las pymes solicitan crédito y los distintos obstáculos que se encuentran para obtenerlo. La revisión de la literatura académica muestra que en ocasiones las empresas prefieren mantenerse operando con recursos propios, o buscan una fuente externa vía endeudamiento, dejando al final el ingreso de nuevo capital, pues este puede contribuir a la pérdida de control de la empresa. Además, la literatura nos da a conocer varios obstáculos que la empresa tiene cuando desea solicitar un crédito, tales como: el tamaño, las pequeñas tienen menos posibilidades; la edad, las menos antiguas no cuentan con el historial requerido por la mayoría de instituciones financieras; la opacidad, las pymes por lo general no llevan un control adecuado de su información y no generan los reportes mínimos solicitados en el trámite del crédito; garantía, en muchas ocasiones el diluir el riesgo en la operación de crédito se hace mediante el depósito de un colateral, bien que no siempre se tiene o se está disponible para tal fin y, tasa de interés, el costo mayor en una operación de crédito es el pago de intereses, costo que puede resultar bastante alto para una pyme. Metodología: A partir de estas teorías se establece un modelo en el cual se enmarcan las variables que pueden ayudar o limitar la obtención de crédito de las empresas. Esto con la finalidad de establecer cuáles son las principales y cómo influyen en la obtención de un crédito. Además, si algunas de estas variables pueden ayudar o facilitar la obtención del mismo. Por ejemplo, la relación de préstamo, establecida como el conocimiento que el banco tiene de la empresa a través del contacto y relación con la empresa. Los resultados: se analizarán a partir de 20 encuestas realizadas a nivel local. Los resultados empíricos muestran que la relación causal entre la información, la garantía, la relación de préstamo y la edad de la empresa con la obtención de crédito está confirmada, y que tienen influencia en el resultado del mismo. En conclusión: encontramos una relación entre el costo del crédito que se ve influenciado por la información, el tamaño de la empresa y la garantía. En cuanto a la tasa de interés, la dependencia que tiene respecto a la obtención del crédito no se ve una influencia significativa, con lo cual se desecha la hipótesis establecida en este precepto. Este estudio contribuye a un mejor conocimiento entre los obstáculos de las pymes para obtener crédito y la relación entre las mismas para facilitar el conseguirlo. Además, muestra de una manera más detallada el papel del costo del crédito entre las distintas variables que se desprenden de los modelos establecidos previamente

Cclave: financiamiento, banco, pyme, crédito

Sección: contabilidad y administración (ECA)

Presentación: carte



IC-014

**AUDITORIA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS EN UNA AGENCIA ADUANAL DE REYNOSA,
TAMAULIPAS, DURANTE 2020.**
Audit of the financial statements in an agency customs of Reynosa, Tamaulipas, during 2020.

Cruz Rodríguez Perla Andrea^{1,2}, López Castellano Diana Ivette Clementina¹

¹ Universidad México Americana del Norte AC., ² Agencia Aduanal de Reynosa
Cruzperla58@gmail.com

Justificación: El fraude es uno de los delitos más temidos por las organizaciones, este no solamente afecta su estabilidad económica, sino que también pone en riesgo su reputación y la inversión de los accionistas. La elección de este tema es para conocer que procedimientos o normas que se pueden implementar para tener un mejor control acerca de los estados financieros, para poder evitar irregularidades en ellos o que la empresa se lleve a la quiebra a causa de no tener un buen control y no revisar correctamente los estados financieros al momento que se realice una auditoría en la organización. Por ello, Esta investigación será muy beneficiosa para la agencia aduanal, ya que mediante diferentes procedimientos se podrá tener un adecuado control que permitirá conocer a su propietario de qué manera inciden estos procedimientos en su empresa. Objetivo: Proponer diferentes herramientas para la implementación de procedimientos o normas las cuales nos permitirán encontrar anomalías en los estados financieros de la empresa, Conocer los motivos por los que existen irregularidades en todos los ingresos y egresos, Determinar la influencia del diagnóstico económico en las decisiones tomadas, Comprobar si el trabajo realizado por el personal de la empresa está siendo ejecutado correctamente y por ultimo verificar los datos obtenidos en la Auditoria que constituyen la evidencia suficiente y competente para emitir el informe. Metodología: se aplicaron encuestas a los trabajadores de la empresa para conocer a detalle la situación. Resultados: Todas las personas encuestadas entre los 20 años a 40 o más tales como Contadores y Administradores respondieron que si es importante aplicar los principios contables en la formulación y elaboración de los estados financieros en grandes empresas. Si se les informa al área financiera que se está llevando un adecuado control en todos los registros realizados en la empresa, por consiguiente es de gran importancia la verificación correcta de los estados financieros para así poder evitar irregularidades dentro de la empresa. Se debe llevar un buen control en los ingresos y egresos para así no afectar a la empresa. Conclusiones: Es muy importante aplicar los principios contables en la formación de los estados financieros en la empresa para así evitar cualquier descontrol, hacer una auditoria en los estados financieros da como resultado una mayor confianza para así poder tomar buenas decisiones dentro de la empresa. Es de gran importancia que los auditores tomen capacitaciones para que puedan desarrollar una buena función. En la actualidad existen empresas que están sufriendo grandes anomalías en sus estados financieros, y esto es a causa de que no se lleva un buen control, por eso es muy importante mantener un buen control en todos los ingresos y egresos que se tengan para poder evitar pérdidas o quiebras. Finalmente, de acuerdo a los resultados obtenidos, se plantean recomendaciones para evitar irregularidades en los estados financieros los cuales podrían llegar hasta una quiebra.

Palabras clave: Auditoria, Estados Financieros, Agencia Aduanal.

Sección: Escuela de Contaduría y Administración.

Presentación: Cartel





**PLANIFICACIÓN TRIBUTARIA PARA OPTIMIZAR EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LAS
OBLIGACIONES DE LAS EMPRESAS DE REYNOSA, TAMAULIPAS**

**TAX PLANNING TO OPTIMIZE THE LEVEL OF COMPLIANCE OF REYNOSA, TAMAULIPAS
COMPANIES**

Lince Peña Raúl*^{1,2}, López Castañeda Diana Ivette¹

Universidad México Americana del Norte AC.,

raul_lp23@

Justificación: Se dará a conocer a los directivos, como a la empresa debe detectar a tiempo las diferencias que hay en sus declaraciones con el fin de tener información precisa al momento que la administración tributaria les haga llegar una orden de pago. La planificación tributaria debe ser estructurada eficazmente porque con ella aumenta la posibilidad de alcanzar metas y objetivos propuestos es vital para la ejecución de estrategias todo esto se utiliza para proyectar las utilidades a obtener en un lapso de tiempo. Objetivo: Determinar la factibilidad de planificación tributaria como herramienta para la importancia del ISR en las empresas. Efectuaremos propuestas de estrategias y también diseñar una planificación tributaria como herramienta para el cumplimiento de las obligaciones de retenciones de impuestos sobre la renta para ahora si tener un gran rendimiento en la empresa y tendrás mejores alternativas de planificación tributaria frente a distintas medidas económicas. Metodología: Se analizaron datos de diferentes empresas que estaban lidiando para tener una planificación tributaria contratando asesores tributarios y decidimos basarnos en ellas para poder efectuar nuestra planificación. Resultados: En el periodo de estudio hubo 4 empresas que nos enfocamos en ellas haber como llevaban su planificación tributaria. El análisis de datos mostro que las empresas no está al pendiente que sus empleados el día de pago de impuestos, tampoco están al tanto de las últimas que salieron para saber que ha cambiado. También nos dimos cuenta que las empresas no toman al personal contable como indispensable para tenerlos al tanto de los más nuevo. Conclusión: De estos datos se deduce que en diferentes ocasiones las empresas no toman la suficiente importancia para realizar una planificación tributaria y en cuestión de los empleados, la empresa no los obliga a actualizarse con las nuevas reformas tributarias y tampoco reciben la suficiente capacitación contable para estar al corriente y de esta manera ellos tomen conciencia que llevando una buena planificación tributaria se evitaban sanciones del SAT. Recomendaciones: Al gerente de las empresas se le recomienda, se involucre tanto en el cálculo como en el pago de sus obligaciones fiscales y si es necesario tomar una capacitación que le ayude aclarar de una manera efectiva sus tributos siempre y cuando se lleven a las normativas tributarias vigentes. Esto le ayudara tanto a nivel personal como empresarial esto ayudara a evidenciar el error que la información que estaría afectando a que se realicen declaraciones tributarias.

Palabras claves: Planificación, Tributaria, Cumplimiento, Obligaciones

Escuela Económico Administrativas

Presentación: Cartel





C-016

**MANEJO DE UN CONTROL INTERNO DE LOS INVENTARIOS DE PRODUCTOS DE LA
CARNICERÍA Y ABARROTES LALO'S.**

Lalo's butcher shop and groceries, management of internal stock inventories.

López López Rocio Iveth^{*1,2}, Lopez Castañeda Diana Ivette Clementina¹

1Universidad México Americana del Norte., 2Carniceria y Abarrotes Lalo's

lorociolo@outlook.com

Justificación: Las empresas comerciales, industriales, de producción y de servicios cuentan con un control interno en sus inventarios con el objetivo de tener mayor inspección de sus productos o servicios que ofrecen, teniendo la implementación de un buen registro contable siendo esto mucho más veraz y oportuno al ayudar en la toma de decisiones económicas y mejorar así las operaciones diarias que realicen. *Objetivo:* Debido a la falta de control interno en los inventarios de la empresa se realizó un estudio con la finalidad de implementar y desarrollar un manejo de un control interno de los inventarios de productos a través de diseños de políticas y procedimientos para aumentar la eficiencia en el uso de los recursos y permitiendo establecer mecanismos de control en sus materiales. *Metodología:* Se realizó un estudio del tipo descriptivo; sobre los procesos de inventario que diariamente se llevan en la empresa, cuestionando el mismo proceso con el objetivo de poder generar las correcciones necesarias e implementar un sistema de inventario eficiente para la empresa. *Resultados:* Se obtuvo como resultado la importancia de implementar un manejo de control interno de los inventarios adecuado para la empresa, así como de políticas y procedimientos previamente establecidos, con el propósito de llevar a cabo un buen registro de los inventarios cada cierto periodo, poner en funcionamiento un lugar o espacio que sirva de almacén como también el implementar estrategias que eviten el desorden de almacenamiento y que dé solución al poco movimiento que tiene la mercancía de la empresa. *Conclusiones:* Por lo tanto, con el propósito de evitar irregularidades se delegarán responsabilidades de registros y de autorización de las cantidades que se entregan en físico, como también el verificar que las entradas y salidas de mercancías sean previamente firmadas de recibido por el mismo personal.

Palabras clave: control, inventarios, registros, políticas, almacenamiento, entradas, salidas.

Sección: Contabilidad y Administración

Presentación: Cartel





C-017

**IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS Y ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL INTERNO DE LAS
CUENTAS POR COBRAR EN LA EMPRESA ALL STARS**

**Implementation of Systems and Strategies for Internal Control of Accounts Receivables at All
Star's Company**

Mondragón Guerrero Rocío Yamileth*^{1,2}, López Castañeda Diana Ivette Clementina¹

¹Universidad México Americana del Norte AC, ² All Stars

rmondragonguerrero@gmail.com

Justificación: El control interno (CI) y Las cuentas por cobrar (CC) son algo de suma importancia debido a que estas son unas de las principales bases para que las empresas después de un tiempo sigan con un buen funcionamiento y recuperación a futuro. La investigación es relevante porque ofrece un conocimiento más amplio para el negocio, dando así la autoridad de que en el momento que lo desee pueda realizar mejoras dentro del área de cuentas basándose en un adecuado control interno favoreciendo a la organización, además ayudara para conocer cuáles son los altibajos que esta presenta en relación a la competencia. *Objetivo:* Debido a que en la empresa All Stars no se tiene demasiado conocimiento en cuanto al control interno se realizó este trabajo con la finalidad de dar a conocer su concepto, características y objetivos, así como su implicación con las cuentas por cobrar dando la importancia y el enfoque que estas merecen para mantener un balance en la entidad evitando posibles discrepancias y buscando una mejora dentro de esta. *Metodología* El estudio que se realizó fue de tipo descriptivo ya que es una investigación en la cual se busca evaluar ciertas características así como describir la situación de diversas empresas para poder llegar a un punto de comparación, a de más de estar empleando las variables dependientes en este caso la entidad y el área de cuentas por cobrar así como las independientes tales como los sistemas, estrategias y políticas de crédito y cobro, analizando aquellas causas y fenómenos que influyen una sobre la otra, utilizando un cierto tipo de población y muestreo para llegar al objetivo planteado. *Resultados:* En el estudio realizado a distintos negocios se obtuvo como resultado que estos llevan un control adecuado, revisiones en el área de cobranza, implementación de estrategias así como adecuadas políticas, esta información fue fundamental para poder saber que la falta de control, organización, estrategias y sistemas en la empresa All Stars ha causado diversos problemas relacionados con la solvencia y las pérdidas en el negocio. *Conclusiones* Por lo tanto para que All Stars mantenga un buen control interno, mejore sus finanzas, conserve y aumente su cartera de clientes, esta deberá realizar revisiones constantes bien detalladas en el área de cobranza, fijar políticas de crédito y cobro bien definidas, además de establecer un sistema contable para mantener un orden en cuanto a sus ventas y una plantilla Excel para mantener un registro con datos de clientes a quienes se otorgan créditos.

Palabras clave: Control Interno, Clientes, Cuentas por Cobrar, Empresa All Stars,

Sección: Escuela de Contaduría, Comercio y Administración

Presentación: Oral





C-018

PREVENCIÓN SOCIAL EN LA CIUDAD DE REYNOSA

Social welfare in Reynosa City

García Loredó Emmanuel Salvador*, López Castañeda Diana Ivette Clementina*

Universidad México Americana del Norte A.C, Reynosa, Tamaulipas

Chavaloredo3@gmail.com

Justificación: la inconformidad de los trabajadores al no tener buenas prestaciones de seguridad social. Objetivos: Proponer una pensión universal para todos los trabajadores de 65 y más de la empresa. Explicar los apoyos de las pensiones y su vigencia ante un proceso acelerado de vejez poblacional. Analizar las condiciones económicas y sociales que enfrentaran los trabajadores Metodología: en este proyecto el tipo de investigación será la descriptiva, dado que el estudio será analizar la prevención social de la empresa. y a sus trabajadores, así que se recurrió a un diseño no experimental que se aplicará de manera transversal, nuestro enfoque de investigación será mixto, para este proyecto la variable que seleccionamos es la independiente. Resultados: Hubo 30 encuestados de los cuales fueron 10 trabajadores y 20 clientes de la empresa a los cuales se le encuestó y se obtuvieron los siguientes resultados: El 55% trabaja de lunes a viernes, el 45% labora un promedio de 48 horas por semana y el 90% no ha sufrido lesiones a causa del trabajo que desempeña Conclusiones: Después de las encuestas realizadas trabajadores y clientes están en desacuerdo con la seguridad social que tenemos en nuestro país, por lo cual debemos mejorar las instalaciones para brindar mejor atención médica a los trabajadores de todas las empresas que cuentan con su seguridad social para que ellos tengan un buen desempeño en su trabajo.

Palabras claves: inconformidad, prestaciones, seguridad social, pensión, económicas y sociales

Sección: Contabilidad y Administración

Presentación: Cartel





C-019

IMPACTO DEL RÉGIMEN DE INCORPORACIÓN FISCAL EN LA ECONOMÍA DE LA REGIÓN.

Impact of the Tax Incorporation Regime on the Region's economy.

Medina Rios Yuleni Abigail ^{1, 2} López Castañeda Diana Ivette Clementina¹

Universidad México Americana del Norte AC. Reynosa, Tamaulipas.

yuleni.medina@yahoo.com

Justificación: La cuestión de la importancia del tema es vigilar la razón del problema económico ya que este régimen genera gran parte de la sustentabilidad del país. Así en base a la indagación, se puede llegar a mejorar el control y aumento de los emprendedores mexicanos, considerando que se debe llevar un estudio para informarles a la población y gobernantes que no por ser una microempresa es menos necesario el apoyo a los negocios como los del régimen de incorporación fiscal competencias directas de personas morales. Metodología: Para resolver la problemática en cuestión se utilizara un estudio descriptivo que nos ayudara con la información para nuestro análisis ya que podremos reconocer los datos que se describen con el método que consiste primordialmente planteando lo más importante de un hecho o situación que presenten las compañías a cuestión, que se trata de comprender y adaptar la información ya que define su análisis basándose en técnicas estructuradas y exactas con variables establecidas según el enfoque cuantitativo. Resultados: Se demostró con las preguntas que las pequeñas empresas a cuestión de las grandes son de carácter indispensable para los contribuyentes más que nada para las personas de bajos recursos o sin un salario fijo por la razón de que son de más fácil acceso y comunes. Conclusiones: Gracias a la información recaudada llegamos a concretar que las pequeñas empresas son de carácter importante y que nuestro deber como futuros empresarios y contadores es asesorar a los clientes con sus microempresas ayudarlos a enfrentar sus problemas y buscar estrategias de mercado que ayuden a ser rentable, eficiente y a que controlen perfectamente su empresa, su crecimiento y el alcance que puedan tener, se necesita más apoyo hacia los emprendedores mexicanos para crear y crecer, así traer más recaudación al país y acercarnos más a las ideas y estrategias del primer mundo.

Palabras Clave: Sustentabilidad, Cuantitativo, Rentable, Eficiente, Estrategias

Sección: División Económico Administrativas

Presentación: Cartel





C-020

RETOS DE LA MERCADOTECNIA QUE ENFRENTAN LAS EMPRESAS AL INCURSIONAR EN EL COMERCIO INTERNACIONAL.

Marketing Challenges faced by companies when entering onternational trade

Martínez Martínez Aarón Esteban, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

aaronmartinez205@gmail.com

Justificación: La mercadotecnia se ocupa fundamentalmente de llevar y hacer operar con éxito un producto a un determinado mercado, al fin de satisfacer las necesidades y deseos de posibles consumidores y usuarios, al tiempo que cumplen con la misión y objetivos comerciales de la organización promotora del producto asegurándole su permanencia y crecimiento. *Objetivo:* dar conocimiento claro de cómo las empresas se enfrentan a errores de mercadeo cuando quieren incursionar al mercado internacional a su vez analizar la desinformación y el uso incorrecto o pobre de la mercadotecnia en estas empresas para sí realizar correcciones y lograr un crecimiento empresarial en el panorama internacional logrando una posición en el mercado logrando su objetivo empresarial. *Metodología:* la investigación se analizó en medios digitales, editoriales y ensayos de autores reconocidos para tener un conocimiento amplio sobre las mejores estrategias mercadológicas que toman en cuenta las empresas internacionales. Resultados: Las empresas que abordan un proceso de internacionalización se enfrentan a una serie de posibles obstáculos y dificultades. **Las empresas deben ser conscientes de la existencia de estas barreras, y de la necesidad de prepararse para afrontarlas** y, como primer paso, de contar con los medios necesarios para ello. Son muchos casos de empresas que se lanzan a los mercados internacionales sin haberse preparado adecuadamente, animadas muchas veces por los mensajes, poco meditados, que se lanzan desde instituciones diversas del estilo de “la internacionalización, una necesidad irreversible para la Pyme”, o “la internacionalización, imprescindible para la supervivencia de la empresa”. Se anima así de una forma un tanto ligera a las empresas a que salgan a los mercados internacionales sin una preparación y recursos adecuados. *Conclusiones:* Las empresas en su búsqueda de internacionalizarse cometen ciertos errores como lo es: no saber ofertar el producto que venden, el mercado no está bien segmentado, el producto o servicio sufre rechazos, esto genera pérdidas; debido a esto es fundamental para la empresa tomar en consideración ciertas recomendaciones específicamente cuando se pretende incursionar en el mercado global.

Palabras clave: Mercadotecnia, Empresa, Incursionar

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





C-021

**PERSPECTIVA DE MÉXICO FRENTE A LA IMPLEMENTACIÓN DEL TRATADO DE LIBRE
COMERCIO CON LA UNIÓN EUROPEA EN EL 2020.**

**Mexico's perspective regarding the implementation of the free trade agreement with the European
Union in 2020.**

Ortega Cruz Alexis Eduardo, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Alexisortega17@hotmail.com

Justificación: La Unión Europea y México buscan en este 2020 crear un nuevo tratado de libre comercio más modernizado, crear mejoras y una transformación por las nuevas tecnologías que han surgido. Para México la Unión Europea será su diversificador de bienes y servicios para poder realizar sus exportaciones a mercados más internacionales. Tanto la Unión Europea como México tienen todas las herramientas necesarias para ayudarse a crecer, con esta investigación se darán a conocer todos los ámbitos en los que crecerán y los grandes beneficios que vendrán para todos. *Objetivo:* Determinar el panorama que se espera ante la modernización del tratado de libre comercio entre México y la Unión Europea para conocer la importancia de dicho tratado y determinar el impacto económico que tendrá en México. *Metodología:* Esta investigación se llevó a cabo mediante un estudio de método descriptivo debido a que se analizó la información e interpretación de los resultados obtenidos mediante la técnica de recolección de datos que se utilizaron buscando de esta manera poder identificar las perspectivas esperadas ante la modernización del tratado de libre comercio entre México y la Unión Europea, conocer todo lo que conlleva esta modernización como lo serán las ventajas y desventajas que existen y la importancia de estrechar la relación comercial entre México y la UE. Se enfocó específicamente en la opinión de economistas y personas que tienen conocimiento sobre el comercio internacional. *Resultados:* Se determinó la importancia que tiene este tratado de libre comercio para ambas partes y obteniendo beneficios mutuos a través de sus intercambios comerciales. Es posible con este tratado el que las dos partes involucradas lleguen a mercados más internacionales. Se logró conocer que existirá un buen panorama de ventajas y beneficios. Los sectores industriales del país tendrán cambios para bien, pero incluso eso conllevará que alguno sufra de un mínimo cambio afectando a este, aun así, todo se hará con medidas adecuadas tratando de que se vea lo menos afectado posible y cuidando de antemano el sector que más beneficios económicos traerá al país como en la encuesta se pudo ver ese será el sector automotriz e industrial. *Conclusiones:* Finalmente se pudieron conocer las perspectivas de México frente a la implementación del tratado de libre comercio con la Unión Europea en el 2020, se determinó la importancia que tiene dicho tratado, las ventajas y desventajas que traerá, el crecimiento económico que surgirá a raíz de la implementación y de los cambios que se realizarán en los diferentes ámbitos como lo es en tecnología, sectores industriales, reducción de aranceles, entre otros. Todos estos con un mismo fin y es el de beneficiar ambas partes, crecer económicamente, crear nuevos empleos, permitir un mayor crecimiento tanto a pequeños como a grandes negocios y brindarles una oportunidad muy valiosa de llegar a mercados más internacionales.

Palabras clave: Comercio internacional, tratado de libre comercio, impacto económico.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





C-022

PRÁCTICAS DESLEALES Y SUS REPERCUSIONES EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO MEXICANO.
Unfair practices and their repercussions on the Mexican footwear industry.

Amaro Puga Ana Celeste, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

celesteamaro2019@gmail.com

Justificación: La presente investigación se enfocó en la industria mexicana del zapato, un poco de la historia de porque se volvió a través de los años en uno de los pilares de la economía mexicana. A pesar del éxito que llegó a tener esta industria en nuestro país, llegaron las prácticas desleales particularmente de China a atacar de manera inesperada logrando un mal tiempo para el sector zapatero del país, por lo cual la industria a través del tiempo tuvo que buscar distintas maneras de resolver los problemas que se presentaron. *Objetivo:* Analizar las prácticas desleales realizadas por parte del país de China al momento que decide importar al territorio nacional mercancía de diferentes tipos de calzado, afectando la rama de la producción nacional al momento de generar atracción mayor al consumidor nacional. *Metodología:* La presente investigación se llevó a cabo mediante un estudio de método descriptivo ya que se analizó la mayor cantidad de información posible, se recolectó y analizaron datos obtenidos de las encuestas que se implementaron para recaudar puntos de vista sobre las tácticas que implementa México ante los ataques comerciales provenientes de otros países. *Resultados:* Se logró determinar a base de la experiencia de los encuestados, que efectivamente la industria del calzado mexicano enfrentaba una competencia comercial con productos importados de china que afectaban la economía, y que no permitían el crecimiento deseado por la producción nacional. De igual manera se logró confirmar que desde el punto de vista de personas con conocimiento suficiente en el área que desafortunadamente México no contaba con el conocimiento en el extranjero que se deseaba o que se esperaba para ser lo suficientemente exitoso y competente a comparación de China *Conclusiones:* Se puede decir que las acciones que ha decidido implementar México ante dichos ataques comerciales, a pesar de tener inconvenientes y cambios que no le favorecían entre tiempos, fueron exitosas, logrando equilibrar a manera de lo posible la situación económica, a pesar de los diferentes tipos de ataques que sufrió por parte del mercado exterior, pero a pesar de todos los incidentes se lograron crear tácticas para evitar daños mayores y seguir día con día trabajando con las medidas y los planteamientos establecidos para así lograr utilizarlas de manera eficaz para el mayor aprovechamiento comercial con la seguridad de que su economía estará y se mantendrá estable mientras se sigan cumpliendo las normas establecidas a su favor.

Palabras clave: Cuota compensatoria, calzado, antidumping, importación, exportación.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





C-023

**COMERCIO MEXICANO EN RIESGO DEBIDO A LA INTRODUCCIÓN ILEGAL DE MERCANCÍAS
PIRATAS POR LA FRONTERA SUR.**

Mexican trade at risk due to the illegal introduction of pirate goods through the southern border.

Ramírez Manriquez Angel Daniel, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

angelmarkx40@gamil.com

Justificación: En la actualidad existe un problema que azota al país poniendo en riesgo a la industria nacional, pero esa problemática nace en la frontera sur del país y es provocada por el tráfico de mercancías piratas. Ese delito representa una amenaza para la sociedad, economía e inclusive, puede afectar seriamente la salud de las personas que consuman esa clase de mercancías apócrifas. *Objetivo:* Determinar la relevancia que tiene el tráfico de mercancías piratas que ingresan por la frontera sur del país, analizando los principales problemas por las cuales surge la piratería y promoviendo posibles mecanismos y estrategias que pueden ser aplicadas a esta práctica ilícita. *Metodología:* Se utilizó un tipo de estudio explicativo, después se definió a la población que sería los habitantes de los estados fronterizos del sur del país y se escogió una muestra de 30 personas, después de eso se definieron las variables que se tomarían en cuenta y una vez que se terminó de recopilar los datos de las encuestas, se realizaron las representaciones de las respuestas con sus respectivas gráficas. *Resultados:* De acuerdo a las encuestas un 50% de las personas están informadas acerca del tema de la piratería, un 30% adquiere productos apócrifos debido a las necesidades que pasan, un 40% de los sujetos señalo que gastan en promedio entre \$2,500 pesos a \$5,000 pesos mensuales, un 56.7% declara todas sus mercancías en las aduanas mexicanas al momento de reingresar al país y por último, un 76.7% conoce los riesgos de la piratería y procuran no consumir tales productos de dudosa originalidad. *Conclusiones:* De acuerdo con la información y datos obtenidos, se puede deducir que la piratería es conocida por una gran parte de la población y la población que más incurren en esa actividad ilícita, son las clases bajas debido a que se vuelve en un sustento para miles de familias que viven en una precaria situación económica. Asimismo, ese delito logra causar un irreversible daño a la economía nacional, debido a que el gobierno no recauda los impuestos correspondientes y muchas empresas se ven obligadas a cerrar o reducir el personal por cuestión de que no venden lo suficiente, ya que los productos piratas se vuelven una competencia desleal debido a que tienen precios muy bajos a comparación de los productos originales.

Palabras clave: Frontera sur, Aduana, Contrabando, Piratería, IMPI.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





C-024

LA LOGÍSTICA DE ÚLTIMA MILLA Y SU PROBLEMÁTICA EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO INTERNACIONAL

Last mile logistics and its problem on international electronic commerce

Rodríguez Che Angélica, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

angelica.rche@gmail.com

Justificación: La logística juega un rol fundamental desde el momento en que el cliente realiza una compra en el sitio web hasta que recibe el producto en el lugar deseado, en las condiciones respectivas y en la fecha y hora acordadas. La última milla es el último tramo que recorre el paquete antes de llegar al destino, una compañía de paquetería se encarga de esta parte de la logística y hay ocasiones en las que la mercancía sí llega a tiempo al aeropuerto o a la oficina paquetería, el detalle es cuando esta compañía se retrasa y se culpa al negocio de ecommerce. **Objetivo:** Definir los obstáculos que enfrenta la distribución de última milla en las ventas de comercio electrónico para buscar soluciones a estas problemáticas. **Metodología:** Se encuestaron a 50 personas de entre 15 y 40 años de la ciudad de Reynosa y Rio Bravo que han comprado alguna vez en tiendas online internacionales, se aplicó la encuesta por medio de una plataforma digital enviada por redes sociales. **Resultados:** Se tuvo como resultado que la mayoría de los encuestados han experimentado retrasos en su pedido, sin embargo, desconocen la razón, se deduce que las razones pudieran ser problemas como el tráfico, rutas ineficientes o porque terminó la jornada de trabajo y es por eso por lo que el cliente no sabe por qué su paquete no llegó a tiempo. También se pudo observar que lo más común es que se retrasen desde 1 hasta 7 días, es importante mencionar que casi la mitad de los encuestados ha tenido que ir a la oficina de paquetería a recoger su paquete, esto puede deberse a que se intentó entregar el paquete en el domicilio y no se encontraba el cliente o que al ser tan pequeño el transporte de paquetería ya no se puede ir trasladando ese paquete tantos días. Para los encuestados es importante que su pedido llegue a tiempo y esto los incentiva a seguir comprando en línea, de lo contrario algunos de ellos pudieran dar una mala reseña al negocio y como consecuencia, la empresa puede perder clientes. **Conclusiones:** Los resultados indican que los problemas de logística de última milla van más allá de no encontrarse en el domicilio al momento de la entrega. Finalmente, de acuerdo con los resultados, se plantean recomendaciones para disminuir los problemas de la distribución urbana de mercancías.

Palabras clave: Logística, Última milla, Distribución urbana de mercancías, Comercio electrónico, Ecommerce, Comercio Internacional, Reynosa.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





EFFECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS DE LA ELIMINACIÓN DEL MECANISMO DE SELECCIÓN AUTOMATIZADA EN AEROPUERTOS DE MÉXICO.

Positive And Negative Effects Of The Elimination Of The Automated Selection Mechanism In Mexico Airports.

Palacios Salas Angie Josselyn, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Angie.josselynpas@gmail.com

Justificación: El Mecanismo de Selección Automatizada es un instrumento importante utilizado para la revisión de mercancías y documentos de las importaciones y exportaciones al momento de abordar a la aduana, la decisión de eliminarlo decisión se tomó por el Servicio de Administración Tributaria SAT y otras organizaciones compuestas, esta estrategia es un programa piloto como parte de la modernización de Aduanas del siglo XXI, esto agiliza, reduce el tiempo de espera y hace más eficiente la salida, reduciendo de 20 a 25 minutos anteriormente a un tipo de 4 a 40 segundos. La implementación primeramente en aeropuertos se debe a que estas son instalaciones que día a día reciben pasajeros y mercancías de todo el mundo, con ello se podría probar mejor estas nuevas máquinas, comprobando que si son seguras y dan el efecto esperado en los aeropuertos con más demanda. **Objetivo:** Debido a la eliminación del Mecanismo de Selección Automatizada se requiera conocer y analizar todos los resultados positivos y negativos que se generarían a partir de su implementación, para determinar las posibles consecuencias y riesgos con vista al futuro de todas las aduanas en México. **Metodología:** Se analizaron los resultados de encuestas aplicadas al personal del aeropuerto que esta a cargo de la maquinaria y equipo de revisión y a pasajeros que transitan a través de él. **Resultados:** El instrumento está conformado de 50 declaraciones, de las cuales 40 son de la perspectiva del pasajero y 10 desde la vista del personal del aeropuerto. El análisis de los datos del personal mostro que el nuevo equipo de revisión tiene un grado de eficiencia, el cual se ubica en bandas móviles y estáticas en donde ahora el 100% del equipaje es revisado con un tiempo de 5 a 40 segundos, en el cual los productos más identificados son armas, estupefacientes y productos en general, en cambio en de pasajeros arrojo que pocos de ellos tenían conocimiento sobre la eliminación del semáforo fiscal y su reemplazo, en cambio hubo un notorio cambio en el tiempo de revisión y espera de su equipaje. **Conclusiones:** Los resultados indican que los cambios fueron más positivos, lo que hace es que el programa sea una buena estrategia para ser implementado en todos los aeropuertos. Sin embargo, se hacen algunas recomendaciones acerca de la mala utilización del concepto "eliminación y otras observaciones.

Palabras clave: MSA, SAT, aeropuertos.

Sección: Economico Administrativa

Presentación: Oral





**RELEVANCIA DE LA PARTICIPACIÓN DEL AGENTE ADUANAL EN ADUANAS INTERIORES PARA
EL DESPACHO DE MERCANCÍAS EFICAZ**

**Relevance of the participation of the customs agent in internal customs for the effective clearance
of goods**

Rodriguez Contreras Brandon Humberto, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Rodriguezbrandon692@gmail.com

Justificación: En la presente investigación se da a conocer la problemática que tiene la falta de presencia del agente aduanal en aduanas interiores y la promoción de la cadena intermodal para el despacho de mercancías. *Objetivo:* Debido a que no se tiene la suficiente promoción de la cadena intermodal se fomenta la participación y presencia de los agentes y personajes del comercio exterior para lograr el flujo eficiente de la mercancía. *Metodología:* Entorno con la metodología de la investigación para dar solución al problema ya antes mencionado, en este proyecto se investigó y se indago en páginas electrónicas los problemas a causa de la falta de promoción de la cadena intermodal para el tránsito de mercancías dentro del país y las presencia de personajes del comercio exterior en aduanas interiores del país así como las oportunidades que representan cada una de ellas. Se llevó a cabo los análisis desde la búsqueda de la agencia aduanal y de la selección del transporte adecuado para el tránsito de la mercancía, hasta el proceso de despacho aduanero. *Resultados:* Una vez analizada la información se determinaron los beneficios y las consecuencias de la falta de promoción de la cadena intermodal y la importancia de establecer los regímenes correctos para el tránsito interno de mercancías dentro del país. Por lo que no establecer aduanas interiores estratégicas generaría consecuencias negativas para el despacho de mercancías eficaz. Debido a esto el mismo no se realizaría de manera rápida saturando las aduanas fronterizas y portuarias del país. Al examinar las condiciones en las que operan las aduanas fronterizas principalmente la de Nuevo Laredo, se ve afectado el flujo de mercancías debido a los altos volúmenes que entran día con día por esta aduana. *Conclusiones:* El tema sobre implementar la cadena intermodal para el despacho de mercancías en aduanas interiores es un argumento complejo y de controversia por la falta de conocimiento sobre los regímenes aduaneros adecuados para el tránsito de mercancías y las diferentes cadenas que ofrecen el transporte intermodal. La solución parte a partir de reconocer que los flujos de las mercancías por la frontera norte son muy lentos y que al tener presencia de la figura del agente aduanal como guía para establecer puntos estratégicos para el despacho de mercancías eficaz agilizará más el proceso, además de conocer los beneficios que conlleva el uso de la cadena intermodal.

Palabras clave: despacho aduanero, cadena intermodal, aduanas, agente aduanal, mercancías.

Sección: Económico administrativa.

Presentación: Cartel.





**FACTORES DETERMINANTES EN LA SOLUCIÓN DE LA SATURACIÓN DEL MANEJO DE CARGA
EN EL PUERTO DE MANZANILLO DE CARA HACIA EL 2025**
**Determining factors in the solution of the saturation of cargo handling in the Port of Manzanillo de
cara by 2025**

Villarreal Borjas Claudia Karely, Ruiz Carbajal Karen Yolanda
Universidad México Americana del Norte AC.
klaudia07409@gmail.com

Justificación: Los puertos funcionan como puntos estratégicos fundamentales para llevar a cabo operaciones de importación y exportación de mercancías a nivel internacional. El Puerto de Manzanillo, actualmente es el más importante de México, es el puerto que aporta más beneficios a la economía mexicana y permite un alto desarrollo competitivo, logrando que este sea un país competente en el exterior. En los últimos años se ha observado cierta cuestión en cuanto a un nivel algo elevado de mercancías contenerizadas y TEU's dentro del puerto, es importante prestarle atención a esta situación debido a que puede afectar la productividad del mismo, trayendo consecuencias negativas en muchos sentidos, principalmente en lo comercial y en lo económico. *Objetivo:* Realizar un análisis del manejo de carga contenerizada y el movimiento de TEU's de manera anual en el Puerto de Manzanillo, para resolver el problema actual sobre la saturación dentro del mismo, planteando soluciones eficientes. *Metodología:* Se analizaron documentos y trabajos de investigación provenientes de fuentes oficiales, así como también de instituciones gubernamentales, los cuales contienen información relacionada directamente con las situaciones generales del Puerto de Manzanillo, obteniendo un análisis de información. *Resultados:* Dentro del análisis se mencionaron las diferentes cifras, en las cuales se muestran las variaciones que se presentan en los últimos tres años, estas en su mayoría iban cada vez más en aumento haciendo que los espacios de las terminales especializadas, las cuales estaban previamente establecidas dentro del puerto fueran cada vez menores, ocasionando que estas mercancías y TEU's quedaran de cierta manera estancados en un solo lugar. Este análisis arroja como resultado que la saturación existente en el Puerto de Manzanillo es un problema complejo, esto afecta en realidad a la mayoría de los procesos tanto físicos como logísticos. Debido a este problema, se ha optado por la necesidad de movilizar cierto volumen de mercancías y TEU's a los puertos más cercanos, para que de esta manera se pueda aminorar un poco esta situación. *Conclusiones:* El Puerto de Manzanillo está saturado. Es indispensable poner atención a esta problemática, buscar diversas alternativas y optar por la mejor solución, aquella que brinde efectividad y eficiencia, para que esta sea aplicada de manera inmediata y que este problema se resuelva a la bre

vedad y no se convierta en un problema aún mayor en un futuro próximo.

Palabras clave: Puertos, TEU's, Saturación, Mercancías.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





ALCANCES Y LIMITACIONES DEL T-MEC EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ. T-MEC scopes and limitations in the automotive industry.

Santamaria Cortez Daniel Eduardo, Ruiz Carbaja Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Daniel-santamaria@live.com.mx

Justificación: La industria automotriz representa un sector estratégico para el desarrollo de nuestro país. Su participación en las exportaciones la coloca como la industria más importante, superando incluso al sector petrolero ya que en 2011, la industria automotriz exportó el 22.5% del valor de las exportaciones totales, cuatro de cada cinco vehículos producidos en México se exportaron, lo que posiciona a nuestro país entre los más importantes a nivel mundial, ocupando el lugar número 8 en manufactura y el 6 entre los principales países exportadores de vehículos automotores. **Objetivo:** Conocer y analizar los alcances y limitaciones que trae consigo el nuevo tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), para la industria automotriz y así determinar las posibles consecuencias que traerá consigo la renegociación del nuevo tratado para la economía mexicana. **Metodología:** Se tomara una muestra de 40, las cuales irán dirigidas a cada gerente de plantas ensambladoras de México el cual se encargara de distribuir cinco encuestas dentro de su planta y así poder determinar la perspectiva que esta industria enfrenta con la entrada en vigor del T-MEC, cuáles fueron las ventajas y desventajas que trajo consigo el T-MEC.. **Resultados:** Tras analizar la información obtenida acerca de la importancia de la entrada en vigor del T-MEC para la industria automotriz, los resultados señalan que el 76% de los encuestados consideran que es muy importante dicho acuerdo para la industria automotriz de igual forma el 52.5% considera que su antecesor el TLCAN era más favorable para la industria automotriz, esto debido al aumento de VCR que exige en sus términos el T-MEC. A través de esto se considera que probablemente la industria automotriz mexicana perderá competitividad en el mercado internacional de autos puesto que será más complicado cumplir con todos los requisitos que exige el T-MEC. **Conclusiones:** El tema sobre la industria automotriz y la entrada en vigor de tratados de libre comercio que pueden favorecer o perjudicar a dicha industria es muy complejo y de controversia ya que no todos se encuentran de acuerdo con las implementaciones de cada tratado. El T-MEC para la industria automotriz traerá consigo muchas ventajas así como desventajas, la tarea de la industria automotriz no será fácil para cumplir con cada uno de los términos, la mejor opción será acoplarse a dicho tratado y tratar de favorecerse del, todo ello estando de acuerdo las tres naciones involucradas.

Palabras clave: T-MEC, Industria, Tratados automotriz, valor de contenido regional (VCR).

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





IMPACTO EN EL COMERCIO INTERNACIONAL POR LAS CERTIFICACIONES CTPAT Y OEA EN LAS EMPRESAS MAQUILADORAS DE REYNOSA

Impact on international trade by C TPAT and OEA certifications in the manufacturing companies from Reynosa

Zúñiga Muñoz Edgar Alejandro, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Edgarazm982110@gmail.com

Justificación: Es importante conocer los cambios que se generan a causa de la modernización de las empresas, las medidas que toman para seguir actualizándose para obtener una mayor competitividad en el mercado internacional, la razón por la cual las empresas deciden certificarse en los programas CTPAT y OEA. Por qué se ha convertido en tendencia y cuáles son los beneficios obtenidos al certificarse. **Objetivo:** Concientizar acerca de la importancia del proceso de seguridad establecido por las certificaciones CTPAT y OEA, y los beneficios que se obtienen en el comercio internacional al contar con dichas certificaciones. **Metodología:** Para contextualizar la investigación se procedió a analizar seminarios en línea acerca de CTPAT y OEA con el propósito de sentar las bases de la investigación y además clarificar la cantidad de información existente acerca de las certificaciones mencionadas con anterioridad. Para determinar el conocimiento que tienen los trabajadores de empresas maquiladoras acerca de cómo trabajan estas certificaciones dentro de sus departamentos y la importancia de que la empresa maquiladora que importa y exporta mercancías se encuentre certificada en estos programas, se realizaron encuestas a trabajadores experimentados en el área de comercio exterior y a trabajadores que se encuentren en otras áreas de la empresa, en la ciudad de Reynosa. **Resultados:** Se realizaron 60 encuestas de las cuales se lograron obtener 44 resultados de personas de 20 diferentes empresas, entre los encuestados se dividen dos grupos, el primer grupo que son personas participes de un departamento directamente relacionado con el comercio exterior y el otro que es de personas que trabajan en diferentes departamentos de una empresa. Los encuestados que son activos en el departamento de comercio exterior están mejor informados acerca de la importancia de las certificaciones de CTPAT y OEA y de los beneficios que obtiene una empresa al contar con dichas certificaciones, por otra parte, se hizo notorio que los encuestados de los diferentes departamentos de una empresa tienen un concepto acerca del tema, sin embargo, aún son desconocidos para ellos las definiciones y beneficios de las certificaciones, la mayor parte de estos encuestados desconocía la definición de CTPAT y OEA, pero afirmaban que las empresas en donde laboran cuentan con alguna certificación de seguridad. **Conclusiones:** Tanto CTPAT y OEA, son certificaciones que brindan seguridad a la empresa, al empleado y a la producción. Una empresa que puede comprobar su grado de seguridad mediante una certificación tendrá mayor confianza al momento de realizar una operación de comercio internacional, no solo por parte de los clientes y colaboradores, sino también por parte de las aduanas. La desinformación en los empleados puede ocasionar que una empresa no aproveche al máximo los beneficios otorgados al contar con las certificaciones de CTPAT y OEA. La certificación en especial las que implican seguridad deben de hacerse de conocimiento público en una empresa y no limitar el conocimiento a un solo departamento (departamento de importaciones y exportaciones).

Palabras clave: Certificaciones, C-TPAT, OEA

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel



INDUSTRIA CERCERA EN MÉXICO, DEPENDENCIA EN LA IMPORTACIÓN DE CEBADA DE EE.UU., CANADÁ Y SU PRODUCCIÓN EN MÉXICO

**The beer industry in Mexico and its dependence on the importation of barley from the United
States and Canada**

Peña Vazquez Erik Salvador, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Salvadorp206@gmail.com

Justificación: Una de las razones por la que México es de los principales países exportadores de cerveza a nivel mundial es porque cuenta con compañías de cerveza muy grandes. El futuro de México en la industria cervecera es más que prometedor somos uno de los países más reconocidos por nuestra cerveza, no sólo porque somos el cuarto productor y el primer exportador a nivel mundial, sino por la calidad y variedad que tienen. La cerveza de México llega a más de 180 países, entre los más consumistas están Estados Unidos, Holanda, Canadá, Panamá e Inglaterra. La expansión en este mercado provoca que haya una necesidad más grande de materia prima, en este caso el principal ingrediente de la cerveza, la cebada. La investigación siguiente está desarrollada en la dependencia que tiene México con Estados Unidos y Canadá en la importación de cebada y en el poco desarrollo que México le ha dado a la producción local. *Objetivo:* Al ser México el exportador de cerveza número uno a nivel mundial y el cuarto productor de cerveza a nivel mundial, cada vez es más la cantidad necesaria de cebada que necesitan las empresas para producir cerveza, esto lleva a las empresas a importar en cantidades grandes desde Estados Unidos y Canadá descuidando considerablemente su producción local, en esta investigación analizaremos la razón por la que esto sucede y buscaremos diferentes alternativas para desarrollar la producción de cebada en el territorio nacional de forma adecuada mejorando la economía local y expandiendo a México en nuevos mercados. *Metodología:* Se analizaron distintas respuestas de gente relacionada con la industria cervecera a entrevistas que realizamos, así como también se analizaron distintos documentos e investigaciones relacionados con el tema. *Resultados:* Se determinó que las industrias cerveceras elegían importar del extranjero por comodidad y una especie de “costumbre”, al llevar años realizando este método decidieron seguir con el descuido de la producción local de cebada, la razón por la que les resultaba más cómodo importar la cebada es por cuestión de tiempo, rapidez y cantidad de entrega, al tener México un tratado de libre comercio las importaciones resultaban relativamente baratas relacionadas a otros países, al continuar con este método descuidaron la producción local. Aunque las empresas estén siendo dependientes a importar a los países vecinos, no descartan incursionar en el desarrollo de la agricultura local para producir cebada, esta es una buena solución y una excelente inversión ya que México empezaría a producir su cerveza con materia prima local y abriría nuevos horizontes en nuevos mercados. *Conclusiones:* Los resultados indican que la mejor opción para las empresas cerveceras sería invertir en la producción local de cebada, ya que no solo ayudaría a su propio beneficio, sino que también provocaría que México creciera económicamente y abriría nuevas fronteras en mercados en que México no es tan relevante, así como ayudaría a el mismo pueblo mexicano con la apertura de nuevas oportunidades laborales.

Palabras clave: Cebada, Producción, importación, desarrollo

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel

C-031





**IMPORTANCIA DE LAS ESPECIFICACIONES DE TRANSPORTE TERRESTRE DE MERCANCÍAS
PERECEDERAS EN EL COMERCIO INTERNACIONAL**

The importance of land transport specifications for perishable goods in international trade

62

Hernández Salazar Estephanie Paola, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Fannypaolahernandez@gmail.com

Justificación: El traslado de productos perecederos suele ser de suma importancia, los productos comestibles deben estar en buen estado y bien conservados de no ser así tienden al riesgo de que porten algunos virus, bacterias o parásitos, Existen diversas enfermedades que se pueden transmitir mediante los alimento perecederos si no se lleva una buena calidad de estos, aquí es importante la manera en que son transportados ya que el más mínimo descuido puede provocar la descomposición de los mismos. Este tema es interesante por el hecho de los diversos problemas y riesgos que sufre la mercancía mediante la vía terrestre, se buscara analizar la problemática y buscar la mejor alternativa posible para darle una solución a dichos riesgos. Dentro de la problemática es combatir las diferentes causas que llevan a que el producto se descomponga o sufre otro daño causando o desarrollando diferentes bacterias y enfermedades. *Objetivo:* Analizar los diversos riesgos que sufren los productos perecederos al momento de su traslado, así como encontrar alguna solución que permita reducir o eliminar estos mismos y sus consecuencias. *Metodología:* Esta investigación se llevó a cabo a través de un estudio de tipo descriptivo en donde se analizó la información necesaria sobre las especificaciones del transporte terrestre de mercancías perecederas para obtener información que nos ayudara a fundamentar este tema de investigación. *Resultados:* por medio de las encuestas aplicadas se pudieron conocer diferentes puntos de vista sobre aspectos que causan los principales riesgos recurrentes de los productos perecederos al momento de su traslado. A través de las encuestas se pudo determinar los principales riesgos para los productos perecederos, los daños más frecuentes así como el tiempo que se tarda en entregar la mercancía, los tipos de transporte adecuado, etc. *Conclusiones:* Esta investigación nos deja ver lo que es la importancia del transporte dentro de la distribución de mercancías a nivel internacional, abordando los requisitos necesarios para el traslado ya que por este medio de transporte terrestre hace mucho más eficaz y rápido que las mercancías lleguen en tiempo y forma hasta su destino. Cabe mencionar que para el traslado de perecederos existen distintos tipos de vehículos adecuados para cada tipo de mercancía tales como el isoterma, frigorífico, calorífico, refrigerado, etc. Así mismo hablamos sobre la importancia de la cadena de frio y los requisitos y permisos que se necesitan para la distribución de mercancías y el papel importante que representa para las importaciones y exportaciones de perecederos.

Palabras clave: perecederos, isoterma, frigorífico, calorífico, mercancía, transporte, cadena de frio.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





EFFECTOS NEGATIVOS EN LA DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS POR LARGO PERIODO DE ESPERA PREVIO AL DESPACHO ADUANERO EN EL PUENTE DE REYNOSA-PHARR
Negative effects on the distribution of goods due to a long waiting period before customs clearance at the Reynosa-Pharr bridge

Herrera Cruz Evelin, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

evelynn.1999hotmail.com

Justificación: El puente Reynosa-Pharr es el más importante de la frontera México y el más largo, llegan a pasar hasta 2,500 camiones por día, pero debido a las demoras que hoy en día presenta la aduana muchos camiones se quedan varados sin poder ingresar a la revisión de mercancías. Reynosa Puente Pharr lo que pretende es agilizar las casetas para que tengan una buena reducción de espera al momento de pasar al otro lado de la frontera. Una de las problemáticas que se tiene, es que en la aduana de Estados Unidos tuvieron falta de personal, lo cual fue motivo de las largas filas, al momento de pasar esto fue que causo mucha demora de filas por horas en Reynosa-Pharr. *Objetivo:* Determinar los principales acuerdos aduanales que permitan el flujo comercial, buscando soluciones entre los retrasos en la aduana Reynosa-Pharr para que la mercancía a exportar pueda llegar a su destino sin ningún problema. *Metodología:* El punto de vista metodológico es fundamental para el proyecto y este se preparó como pauta para el desarrollo de esta investigación, esto, para analizar retrasos en el despacho en la aduana del puente Pharr, y que tiene efectos negativos para los trasportistas y empresas que exportan sus productos hacia los EE.UU. *Resultados:* Con los resultados obtenidos de las encuestas se dio a conocer que existen retrasos de 96.7% de mercancías por la poca eficiencia en el despacho aduanero, así como el tiempo que tienen que esperar para revisar el cargamento que llevo 62.1% que tardan más de 2 a 3 horas. Hay empresas que han tenido problemas porque la mercancía no le llega de tiempo y forma debido a las demoras. La mayoría de las personas encuestadas tienen conocimiento sobre las largas filas que se hacen para poder ingresar a la aduana. Por otra parte las demoras que existen entre estos dos países esto dio de resultado 100% que afectan a las empresas que exportan, las consecuencias que tienen las largas filas en las aduanas salieron casi igual ya que 3 de los problemas que presentan las pérdidas empresariales, eficiencia de exportación y los pagos extras de multas. *Conclusiones:* El punto de vista metodológico es fundamental para el proyecto y este se preparó como pauta para el desarrollo de esta investigación, esto, para analizar retrasos en el despacho en la aduana del puente Pharr que se están demorando mucho por las largas filas que están ocasionando molestia, pérdida empresarial así como eficiencia de exportación y que tiene efectos negativos para los trasportistas y empresas que exportan sus productos hacia los EE.UU.

Palabras clave: Retrasos de mercancía, Despacho Aduanero, Aduana.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





C-033

**ABASTO INTERNO DE AGUACATE EN RIESGO Y ENCARECIMIENTO DEBIDO A LA SOBRE
DEMANDA DE ESTADOS UNIDOS**

Domestic avocado supply at risk and risk due to over demand from the United States

Uvalle Zúñiga Evelyn Yuridia, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

uvalleevelyn@gmail.com

Justificación: México es el principal productor, consumidor y exportador de aguacate del mundo, siendo el estado de Michoacán el primordial cultivador de la fruta, ya que en los últimos años ha generado el 86% de la producción nacional; por lo tanto, este cultivo es muy importante dentro de la agricultura nacional, debido a que el aguacate mexicano se ha convertido en uno de los favoritos por mercados extranjeros. No obstante, el predominio actual del aguacate mexicano en el comercio internacional, sobre todo en el norteamericano, en los últimos años ha incrementado el interés de otros países en este cultivo como en el caso de Japón, Canadá, Centroamérica y algunos países de la unión europea. *Objetivo:* Debido a la alta presencia que ha estado adquiriendo el producto mexicano en el extranjero se analizó el incremento de las exportaciones de aguacate de México dirigidas a Estados Unidos, así como también sobre la escasez interna y el incremento de precios para determinar su impacto económico y comercial. *Metodología:* Se analizaron los datos obtenidos mediante una entrevista dirigida a un productor aguacatero del estado de Michoacán, así como también de información obtenida de páginas oficiales del gobierno mexicano. *Resultados:* Se estableció que el panorama de la demanda de aguacate a EE. UU es favorable para México, ya que con el paso del tiempo la demanda de este producto ha crecido considerablemente, que a su vez los productores de México intentan satisfacerla cada vez de una manera más eficiente. Además, una desventaja sobre esto se pudo observar notablemente en el aumento significativo en el precio del aguacate en México; ya que este se debe a la escasez de la fruta, resultado del incremento de las exportaciones hacia Estados Unidos generando que haya menos producto en territorio nacional elevando su costo. *Conclusiones:* El cultivo del aguacate trae innumerables beneficios económicos a un amplio sector de la población rural de varios estados de la Republica. Sin embargo, ante la demanda del producto en el extranjero, es decir, que han ido en aumento las exportaciones, hizo subir los precios hasta un récord en los últimos años dentro del mercado nacional. Puesto que el comportamiento de los precios de este producto ha generado presiones importantes en el cálculo del INPC, debido a que es parte de la canasta básica y uno de los productos agrícolas más consumidos por la población, por lo que esta fruta ha elevado su precio en cerca de un 19.9% a escala nacional.

Sección: Económico Administrativo

Presentación: Cartel





C-034

EXPORTACIÓN DE LA INDUSTRIA TEXTIL DE MÉXICO FRENTE A LA COMPETENCIA DESLEAL EN EL MERCADO ESTADOUNIDENSE

Export of the mexican textile industry against unfair competition in the us market

Pelayo Garza Isaac Emmanuel, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Pelayoisaac96@gmail.com

Justificación: La competencia desleal de precios y mercancía debe parar, porque ésta, provoca daños económicos probablemente irreversibles, críticas no siempre buenas y dudas a nivel internacional así como protección más severa en otros países haciendo difícil la importación y exportación a otros países. Como es de mencionarse estas competencias marcan un punto muy grande a tal grado que las cifras suben o bajan de una manera muy abrupta, específicamente en México el 58% del mercado nacional de prendas de vestir es abastecido por canales ilegales robos, contrabando y productos confeccionados en México sin su pago de impuestos. *Objetivo:* Debido a que México está atravesando una etapa muy difícil en la Industria textil, debido a los grandes desafíos como lo son la competencia desleal de países asiáticos y la confección en el mercado estadounidense, Se analizara la competencia con el fin de adquirir información relevante así como estrategias y debilidades para desempeñar nuevas estrategias y nuevos planes de desarrollo de negocios con el objetivo de diferenciarnos. *Metodología:* Se analizó y documentó de páginas electrónicas, revistas y libros sobre la Industria textil en México, la competencia desleal de los países asiáticos siendo este el que encabece este tipo de comercio. *Resultados:* De acuerdo al análisis realizado se encontró que México cuenta con muchos beneficios en la industria textil, ya que cuenta con diferentes certificaciones y el producto final es de buena calidad y cuenta con mano de obra calificada ya que el producto final es duradero. Una desventaja de México son los costos bajos de países asiáticos, lo cual produce que el cliente final opte por comprar un producto barato de baja calidad, a uno con valor más alto pero mayor calidad con el fin de ahorrarse unos pesos. *Conclusiones:* La industria textil mexicana tiene que ser más competitiva para sobrevivir en un mundo más globalizado y busque estrategias nuevas que le permitan exportar sus productos a más países.

Palabras clave: Textil, desleal, Telas, México, China, Estados Unidos, Gobierno

Sección: Industria Textil

Presentación: Cartel





C-035

**RIESGOS DE SEGURIDAD EN TRANSPORTE DE MERCANCÍAS VÍA TERRESTRE EN LA RUTA
VERACRUZ - CIUDAD DE MÉXICO**

Security risks in the transport of goods by land in the route Veracruz - Mexico City

Briones Saldaña Jacqueline, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

yaqui_briones@hotmail.com

Justificación: Actualmente en México se están presentando diversos problemas como lo es la delincuencia y actos ilícitos, cada día va más en aumento, es por eso que las actividades de transporte de mercancía vía terrestre se han visto interrumpidas evitando el crecimiento por las frecuentes pérdidas que sufren diariamente las empresas. Por tal motivo, debemos poner en evidencia el índice de robos de contenedores que se genera día con día en la ruta Veracruz-Ciudad de México, para contribuir a reducir las pérdidas de robo de contenedores de las empresas y así mismo ayudar a que los consumidores finales no sufran ninguna pérdida en sus mercancías. *Objetivo:* La ruta Veracruz-Ciudad de México es considerada como una de las zonas más peligrosas del país para el transporte de carga, por esta razón la finalidad de este estudio es determinar los factores de riesgo de seguridad en el transporte terrestre de mercancías en la ruta Veracruz-Ciudad de México, para disminuir el robo de contenedores en el país. *Metodología:* Se analizaron los datos de empresas transportistas que sufrieron algún acto ilícito en la ruta Veracruz – Ciudad de México del año 2015 al 2020. *Resultados:* Analizada la información se determinó que la ruta Veracruz – Ciudad de México concentra el 72% de actos de interferencia ilícita con 230 asaltos y 70 secuestros, mientras que la ruta Ciudad de México – Veracruz concentra el 28% de actos de interferencia ilícita con 150 asaltos y 100 secuestros. Además, se determinó que el tramo con mayor número de actos de interferencia ilícita es San Martín Texmelucan – Santa Martha Acatitla, una de las propuestas que se realizaron para no pasar por ese tramo, es la estructura de una ruta alterna, que permita rodear la ciudad de Puebla pasando por la ciudad de Tlaxcala, y así poder ingresar a la Ciudad de México por la autopista México – Texcoco. Entre otras propuestas de mejora se encuentra la implementación de un dispositivo GPS que se instalara dentro del contenedor, el cual permitirá darle seguimiento en tiempo real al vehículo y principalmente a la carga. *Conclusiones:* La investigación ayudará a las empresas transportistas de carga, a desarrollar una propuesta de gestión de control de seguridad, que proteja al recurso humano y material, cuya seguridad pueda verse comprometida por la consumación de un acto de interferencia ilícita, ya que conforme pasa el tiempo el transporte de carga está cobrando cada vez mayor importancia en el mercado.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





CONTINGENCIAS DE SALUD Y SUS AFECTACIONES EN LAS RELACIONES COMERCIALES EN LA INDUSTRIA LOCAL

Health contingencies and their impact on commercial relations in local industry.

Rodríguez Hernández Jacqueline, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Jacquelineerhdz729@gmail.com

Justificación: Los principales desequilibrios económicos de los países surgen cuando se ven afectados por una enfermedad ya que causa que los productos no lleguen a su destino para las necesidades de las industrias. Este problema conlleva a que también ha afectado el peso mexicano y el de otros países. Las afectaciones causan riesgos sanitarios en las aduanas con la importación de mercancías que entran en vigor en el sector de las empresas que requieren importar bienes intermedios. **Objetivo:** Analizar y determinar las posibles soluciones a las problemáticas que surgen de las enfermedades e impactan a México para llegar a la finalidad de diseñar estrategias que puedan ser implementadas con el objetivo de hacer más óptimo el proceso y así lograr una solución. **Metodología:** Se analizaron y determinaron los datos correspondientes a esta investigación sobre los impactos que tuvieron las industrias maquiladoras de Reynosa Tamaulipas por medio de encuestas a profesionales con el objetivo de lograr las medidas necesarias para este tipo de problemas que causan los riesgos sanitarios. **Resultados:** En el periodo de estudio, se utilizó la recolección de datos del cual 40 personas de ambos sexos opinaron que tuvieron impacto en la economía de sus empresas ya que les causo una disminución de exportaciones de mercancía y un número alto de gastos por hacer pagos extras. Dado a esto se determinó que a pesar del impacto que puede causar este tipo enfermedades las empresas toman las medidas necesarias de sanidad y así lograr un buen panorama en las industrias locales con el fin de mejorar la economía. **Conclusiones:** Los resultados de esta investigación indican que en el periodo esperado se pueden determinar las soluciones y recomendaciones para hacer más óptimo el trabajo de las industrias y así no tengan que frenar la producción de sus productos y exportaciones de sus mercancías al extranjero aun teniendo una situación de riesgo en forma sanitaria.

Palabras clave: Pandemia, impacto causado, industria local de Reynosa, medidas sanitarias.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





**INESTABILIDAD ECONÓMICA Y COMERCIAL DE MÉXICO COMO RESULTADO DE LA
DEPENDENCIA DE NUESTRAS EXPORTACIONES AL MERCADO ESTADOUNIDENSE**
Economic and commercial instability of México as a result of the dependence of our exports to
the us market

Cristobal Castro Jonathan, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

lic.cristobal50@gmail.com

Justificación: La dependencia comercial que México ha mantenido con Estados Unidos desde su incorporación al TLCAN, ya que no ha habido muchos esfuerzos para disminuir dicho problema, solamente en el año 2019 disminuyó al 80%, y no solo se presenta ese problema también a la falta de diversidad en exportaciones ya que 4% de los productos mexicanos se dirigen a Centro y Sudamérica, desaprovechando oportunidades con Rusia, la UE y Canadá, los cuales están dispuestos a seguir mejorando su relación comercial. Eso podría beneficiar a las empresas al tener un mercado más amplio el cual exportar aumentando las exportaciones mexicanas. *Objetivo:* Exponer la dependencia comercial y económica que México tiene con Estados Unidos. Demostrando que se necesita una diversificación de exportación, visualizando posibles estrategias para disminuir paulatinamente la dependencia comercial. *Metodología:* Se tomaron los resultados de las personas encuestadas mayores de 18 años en la ciudad de Reynosa Tamaulipas, las cuales cuentan con un conocimiento básico de la economía y comercio de México. *Resultados:* En el transcurso del estudio hubo 40 encuestados los cuales un 80% de personas están de acuerdo en que México es dependiente económico y comercial de Estados Unidos. También hubo una división en cuanto si es adecuado o no que México siga llevando el 80% de las exportaciones hacia Estados Unidos, la cual el 50% de las personas creen que no debe seguir ese enfoque y el otro 50% no tienen molestia con tal cifra, sin contar la dependencia comercial que eso nos provoca. Pero en la cuestión de diversificación de mercado es donde la mayoría de las personas están de acuerdo en que es necesario, ya que el enfoque que México tiene actualmente solamente provoca desconfianza, un 82.5% de las encuestas afirman que si es necesario una diversificación, un 10% no saben si se necesita tal acción o se debe de seguir tal como está. Solamente un 7.5% no creen en esa necesidad y están conformes con el mercado que actualmente mantiene México. *Conclusiones:* Las exportaciones mexicanas y la economía se encuentran en una dependencia con Estados Unidos la cual no se ha hecho nada al respecto para disminuir ese problema, desaprovechando otros mercados y limitando su diversificación de mercado al estar enfocado solo en uno, la cual México está sujeto a cambios dependiendo de la posición del vecino del norte.

Palabras clave: TLCAN, UE, dependencia comercial, exportaciones

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





C-038

PLANEACIÓN DE LAS EXPORTACIONES COMO PRINCIPAL OBSTÁCULO DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN MÉXICO AL VENDER HACIA EL MERCADO INTERNACIONAL.
Export planning as the main obstacle for small and medium-sized companies in Mexico when selling to the international market.

Salazar Garza Jorge Yovaani, Ruiz Carbajal Karen Yolanda
Universidad México Americana del Norte AC.
jorgesg12@icloud.com

Justificación: debido a que las pequeñas y medianas empresas juegan un papel fundamental en la economía de nuestro país es de suma importancia analizar como la falta de planeación de sus exportaciones representa un obstáculo para la internacionalización de estas. *Objetivo:* Identificar la falta de planeación de las pymes en México al exportar hacia el mercado internacional. Para incentivar el desarrollo de la economía nacional de nuestro país buscando siempre la satisfacción del cliente en el mercado internacional y así incrementar las exportaciones, y con esto lograr un crecimiento económico en nuestro país, y al mismo tiempo dar una mayor satisfacción a los clientes en el mercado mencionado anteriormente. *Metodología:* se llevaron a cabo encuestas de 10 preguntas para obtener información concretamente sobre las pymes exportadoras o con planes de exportación; las encuestas se aplicaron en 50 empresas diferentes con el fin de obtener datos de relevantes para fundamentar esta investigación. El diseño está enfocado en el personal de las pequeñas y medianas empresas para saber el conocimiento y capacidad del personal de cada una de las pequeñas y medianas empresas en lo que es la franja fronteriza de la ciudad de Reynosa Tamaulipas. *Resultados:* Las encuestas realizadas arrojaron que las pequeñas y medianas empresas son de mayor importancia ya que generan una economía favorable para el país muchas de ellas cuentan con exportaciones al mercado internacional. Uno de los principales países para las pymes es Estados Unidos debido a su cercanía y a que representa el principal mercado de destino de exportaciones para nuestro país; es por esto que para las pymes de esta región lograr llevar su producto a este mercado se ha convertido en una estrategia de crecimiento. *Conclusión:* Los resultados obtenidos dan a conocer la diferencia que existen en las pequeñas y medianas empresas ya que todas trabajan de una manera distinta, por lo general la mayoría tiene problemas en la planeación, ya que no se lleva a cabo un método que los ayude a planear sus exportaciones y esto no les permite participar en el comercio internacional; afectando la economía de dichas empresas ya que el no participar dentro del comercio internacional los lleva a frenar el crecimiento y el potencial de internacionalización de las pequeñas y medianas empresas.

Palabras Clave: pymes, internacionalización, planeación, exportación, comercio internacional

Sección: Económico Administrativo

Presentación: Cartel





**EL SECTOR AUTOMOTRIZ MEXICANO Y LAS REGLAS DE ORIGEN ANTE LA ENTRADA EN
VIGOR DEL TRATADO DE MEXICO, ESTADOS UNIDOS Y CANADA
(T-MEC)**

**The Mexican Automotive Sector And Rules Of Origin Before The Entry Into Force Of The Treaty Of
Mexico, The United States And Canada**

Pot Chapol Juan Daniel, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

juan_daniel_pch@hotmail.com

Justificación: En esta investigación se ayudará a personas o empresas en el ámbito del sector automotriz en México que no tienen una expectativa de cómo será su paso a la entrada en vigor del T-MEC, como los afectará, que problemas traerá consigo y como poder sobrellevarlos. Lo que motivo esta investigación fue el saber qué cambios traerá el nuevo T-MEC contra el aún vigente T-LCAN en el sector automotriz mexicano, rama que se verá más afectada a su entrada en vigor, pero también saber cómo podemos aprovechar lo que nos trae. *Objetivo:* Analizar las regulaciones a la industria del sector automotriz para comparar las reglas de origen del TLCAN con las propuestas firmadas en el nuevo T-MEC. Describir las reglas de origen en la industria del sector automotriz del TLCAN y del T-MEC. Evaluar el impacto que tendrá las nuevas regulaciones en las empresas del sector automotriz mexicano. Identificar las oportunidades que las empresas mexicanas del sector automotriz puedan aprovechar de estas nuevas regulaciones. *Metodología:* Dada la finalidad de la metodología que es exponer la problemática que se tiene hoy en día en el sector automotriz mexicano basado en opiniones y trabajos de varios autores se puede decir que el método utilizado para la metodología es teórica y exploratoria. *Resultados:* Puede resultar útil para México en el mercado de las autopartes ya que nuestro país es uno de los principales productores de autopartes a nivel mundial. Esto supone que se elimine el dumping salarial, motivo por el cual México aumento los salarios mínimos. En el sector de las autopartes se elimina el 70% de requerimiento de la región. Se elimina el pago de 16 dólares la hora en sector de autopartes. Si las autopartes se fabrican en México se asegura del 25 al 30 por ciento del VCR final del vehículo terminado. *Conclusiones:* los resultados indican que el sector automotriz mexicano tendrá que adaptarse a los nuevos lineamientos a la entrada en vigor del nuevo Tratado de México, Estados Unidos y Canadá, pero si bien este sector puede resultar perjudicado también se puede tener una oportunidad en el sector de las autopartes ya que estas tendrán una oportunidad de crecer aún más y generar más ingresos al país.

Palabras clave: TLCAN, T-MEC, VCR, VCL, automotriz, autopartes.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





EFFECTOS NEGATIVOS DE LAS PLAGAS EN LOS PRODUCTOS VEGETALES EXPORTADOS DE MEXICO A ESTADOS UNIDOS.

Negative effects of pests on plant products exported from Mexico of the united states.

Silva Gonzalez Juan Ramón, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Jsilvaglz99@gmail.com

Justificación: En la presente investigación se da a conocer la problemática que tiene México al exportar a Estados Unidos la cual es la pérdida económica a causa de las plagas y se busca como disminuir el porcentaje de la mercancía perdida establecida por la FAO. **Objetivo:** Debido a que se pierde mercancía por culpa de las plagas del campo se analiza información para proponer pautas en los controles químicos y el cuidado en la transportación con la refrigeración logrando conservar las hortalizas en buen estado. **Metodología:** Entorno con la metodología de la investigación para dar solución al problema ya antes mencionado se logró realizar un estudio en el cual brinda la ayuda necesaria para el análisis ya que se verán los resultados que llevan a una conclusión en la que se toma en cuenta todos los datos recopilados de la indagación antes realizada. **Resultados:** Una vez teniendo los resultados realizados con empresas mexicanas se demuestra que la mayoría de los trabajadores prefieren llevar a cabo un control biológico para las plagas por seguridad aunque en realidad el control químico es más efectivo ya que se lleva a cabo científicamente para que este a pesar de ser puro químico no dañe los vegetales ni los consumidores haciéndolo seguro por lo cual solo se debe usar la protección necesaria y para que se tenga un control óptimo de las plagas es llevar un registro del uso del producto químico y cubrir de una manera estructurada el campo. Por otro lado el transportista debe cuidar el manejo del remolque a una temperatura establecida para que se mantenga con buena calidad la mercancía en todo el camino hasta que este llegue a su destino. **Conclusiones:** Se tiene que gracias a la información de los datos recopilada se establece que las empresas mexicanas pueden lograr tener menor rango de pérdida económica a causa de las plagas si se lleva un constante y óptimo control manejo de los productos químicos plaguicidas desde el campo, seleccionar la mejor producción y transportarla también de manera que no se dañen los vegetales por el tema del clima logrando con esto una mejor exportación dejando atrás los daños económicos y así mismo se reduciría el porcentaje de mercancía perdida a causa de las plagas; México sería un gran exportador de hortalizas, bien posicionado y lograría tener una mejora en el entorno comercial con Estados Unidos.

Palabras clave: Control químico, plagas, pérdida económica.

Sección: Económico Administrativa.

Presentación: Cartel.





**PROCESO LOGÍSTICO DE LA REPATRIACIÓN DE FÉRETROS DE CONNACIONALES DE
ESTADOS UNIDOS A MÉXICO.**
**Logistical process for the repatriation of caskets from connationals from the United States to
Mexico.**

Salazar Flores Litzzy Guadalupe, Ruiz Carbajal Karen Yolanda
Universidad México Americana del Norte AC.
Litzzy1gpe@gmail.com

Justificación: Los procesos logísticos son pilares fundamentales en la realización de múltiples actividades es por ello que debe tener un estudio meticuloso, debido a que si no se tiene existe la posibilidad de que se presente problemáticas que puedan llegar a afectar a los actores principales de estas como a los terceros. En la presente investigación se busca adentrarse en un campo logístico poco explorado debido a que el tema central es la repatriación de féretros, visto desde una perspectiva profesional como una actividad de sumo cuidado y con un requerimiento de precisión en las actividades logísticas. *Objetivo:* Analizar y determinar las posibles soluciones a las problemáticas que surgen de las repatriaciones de féretros de connacionales de Estados Unidos a México, es por ello que es son factores clave; el determinar la importancia de dicha actividad, conocer los motivos de su realización, los posibles riesgos, verificar los procesos implementados actuales e identificar las principales causas de retrasos o demoras dentro del proceso. *Resultados:* En el periodo de estudio, se analizaron los datos de 35 encuestados, con la finalidad de obtener información verídica con respecto a casos de familiares o amigos cercanos que hayan presentado la pérdida de un connacional en Estados Unidos y allá sido repatriado a México. En un rango de 20 años a 65 años entre mujeres y hombres, un 60% indico ver como una necesidad el repatriar a su familiar a México mientras que el 40% indico que no fue una necesidad, sin embargo, de igual forma se realizó. Los motivos de la actividad se presentan principalmente por razones familiares, el cumplimiento del deseo estipulado por el difunto y el apego hacia el mismo. El 62.9% de los participantes indicaron que presentaron una serie de problemas con respecto a la comunicación con las empresas funerarias, así como en la estimación de tiempo indicada para la recepción de su familiar en México, y un 48.6% no recibió ningún tipo de información, apoyo o asesoría sobre el proceso de parte del Consulado, mientras que el 77.1% de los participantes de igual forma afirmaron que no recibieron apoyo de la Secretaria de Relaciones Exteriores. *Conclusiones:* Con la elaboración de la presente investigación se obtuvo información verídica y de apoyo para futuras investigaciones, así como se lograron los objetivos propuestos, permitiendo un área de mejora con respecto a la logística en un servicio funerario en Reynosa Tamaulipas.

Palabras clave: Logística, Proceso, Repatriación, México, Estados Unidos.
Sección: Económico Administrativa.
Presentación: Cartel.



C-042

**EFFECTOS NEGATIVOS AL COMERCIO DE MÉXICO FRENTE A LA INESTABILIDAD DE LA
POLÍTICA COMERCIAL DE ESTADOS UNIDOS
NEGATIVE EFFECTS ON TRADE IN MEXICO DUE TO THE INSTABILITY OF THE UNITED STATES
TRADE POLICY**

Cisneros Fuentes Lizbeth Esmeralda, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

lcisnerosfuentes1@gmail.com

Justificación: EE, UU y México durante los últimos años han tenido una estrecha relación comercial, en 1994 estos dos países firman el Tratado de América del Norte (TLCAN). Desde hace unos años EE, UU destacó por sus medidas comerciales hacia nuestro país, como por ejemplo el aumento de aranceles de acero y aluminio, a pesar de ser el principal socio comercial. *Objetivo:* Analizar los desacuerdos y diferencias de las políticas comerciales entre México y EE, UU para determinar el impacto económico de la inestabilidad de estas políticas y plantear algunas estrategias para la mejoría de México, con esto resaltar los principales conflictos que generan estos países y verificar los procesos que se están implementando para un mejor resultado. *Metodología:* Este Proyecto se realizó a través de un análisis documental electrónico de páginas gubernamentales, al igual que de documentos o enciclopedias relacionadas al tema de investigación. *Resultados:* De acuerdo a la metodología utilizada en la investigación se analizó el funcionamiento comercial y legal, teniendo el conocimiento para la correcta ejecución del funcionamiento a desempeñar de estos puntos. En base a la información ya presentada y a su investigación, las políticas comerciales entre México y Estados Unidos tienen una eficacia que se clasifica en estado medio. Los resultados obtenidos son en base a la información del impacto económico que se desarrolla en México y su país vecino para analizar los desacuerdos y diferencias de las políticas comerciales. También se considera que nuestra economía puede mejorar con la nueva actualización del Tratado Libre Comercio (T-MEC). *Conclusiones:* Con la información presentada se busca conocer la situación real de la inestabilidad de las políticas comerciales entre México y Estados Unidos, para lograr determinar la importancia de las situaciones económicas comerciales que se dan debido a los problemas económicos que se tiene en nuestro país. Con esto se llegó a la conclusión que mantener una buena relación comercial que ayude a el crecimiento de la economía mexicana estableciendo los beneficios fundamentales dentro de las mismas normativas que se llevan a cabo por ambos países, con esto evitando pérdidas para México.

Palabras clave: Política Comercial, T-MEC, TLCAN,

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel

C-043





BARRERAS ARANCELARIAS EN LA AGROINDUSTRIA COMO PRINCIPAL PROBLEMÁTICA PARA LOS PAÍSES EN DESARROLLO.

Tariff barriers in agribusiness as the main problem for developing countries

Ruiz Gallardo Mairany Sucet, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

sucetgallardo@gmail.com

Justificación: El sector agroindustrial es importante en el desarrollo de cualquier país, no solo por el hecho de que garantiza la supervivencia de sus habitantes, sino porque, además, su desempeño está relacionado con el Producto Interno Bruto (PIB) de las naciones. Se considera que la agroindustria es clave para lograr los objetivos de reducir la pobreza en países en desarrollo, de tal como que, es su principal fuente de ingresos. Al disminuir las barreras arancelarias, implementar acuerdos o buscar alternativas con los países desarrollados, generaría un impacto en la sociedad, ya que los países en desarrollo aprovecharían esto para generar ingresos para su comunidad, tendrían más oportunidades de empleo y así poder disminuir la pobreza. *Objetivo:* Identificar la problemática de las barreras arancelarias en el sector agroindustrial para los países en desarrollo, con la finalidad de promover el crecimiento de dicho sector, evaluando la importancia de la agroindustria en los países en desarrollo, para tener en claro su relevancia y determinar el aprovechamiento que se tiene de este sector. *Metodología:* se recopilaron y analizaron datos de fuentes de información, como libros, artículos publicados y documentos enfocados a los aranceles que se aplican en el sector agroindustrial, para poder identificar sus principales problemáticas. *Resultados:* El sector agroindustrial ofrece crecimiento económico para un país que busca desarrollarse, Asimismo, ayuda las principales necesidades que la sociedad tiene y brinda protección a los recursos naturales y al medio ambiente de un país. Actualmente México es líder en sector agroindustrial, debido a su gran calidad en la producción e industrialización, impulsando el desarrollo del país creando una gran participación en el comercio y exportando en mayor cantidad sus productos. Además, hoy en día cuenta con 12 empresas agroindustriales importantes en el país. Es importante destacar que en la actualidad existen programas que apoyan al desarrollo de la agroindustria y de igual forma, la organización mundial del comercio creó acuerdos que benefician a los países en desarrollo de los obstáculos en el comercio. *Conclusiones:* Finalmente se pudo determinar que cada país tiene una propia economía nacional y también una economía externa, generando ingresos del comercio internacional en el cual tienen participación con otros países, por este motivo es fundamental que países en desarrollo se incorporen más al intercambio de mercancías para que así puedan tener un mejor ingreso para su país. Es importante destacar la gran influencia que tiene el sector agroindustrial para el desarrollo económico de un país y el efecto que tiene un arancel al ser el principal obstáculo en las exportaciones de productos procedentes de ese sector, teniendo como consecuencia una disminución en la demanda que se podría presentar mediante las exportaciones de la agroindustria.

Palabras clave: Arancel, Agroindustria, país en desarrollo, Reynosa.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel



C-044

75

**DEFICIENCIAS EN EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MERCANCÍAS DEBIDO A LA FALTA DE
COORDINACIÓN EN LAS REGULACIONES DE TRANSPORTE ENTRE MÉXICO Y ESTADOS
UNIDOS**

**Deficiencies in land transport of goods due to lack of coordination in transport regulations
between Mexico and the United States**

Martínez Bárcenas María Cristina, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

mariabarcenas004@gmail.com

Justificación: Desde hace años, el comercio entre México y Estados Unidos ha sido particularmente intenso debido a factores como la cercanía geográfica, la complementariedad de ambas economías y la preeminencia económica de Estados Unidos como una potencia mundial, que ha generado cierto nivel de dependencia de los países. Esto ha llevado a que los intercambios comerciales con el vecino país del norte tengan gran importancia para la economía mexicana. El transporte terrestre es el medio más utilizado para llevar esta práctica comercial entre ambos países, el cual ha presentado problemas de integración y coordinación en materia de regulaciones comerciales. *Objetivo:* Identificar posibles barreras regulatorias y determinar los obstáculos y/o fallas que afectan al sector de transporte de carga en México para fortalecer la competitividad a través de la mejora regulatoria. *Metodología:* En la presente investigación, se recolectó y documentó información a través de artículos especializados, artículos de revistas comerciales, páginas gubernamentales y análisis de estadísticas. *Resultados:* En base a la metodología utilizada en el proyecto, se pudo decir que el transporte por vía terrestre es la modalidad de transportación más importante en México, en términos de producción, volumen y empleo. Más de la mitad del valor del comercio internacional de México se realiza por vía terrestre, la mayor parte del mismo en la frontera con Estados Unidos y los instrumentos regulatorios más importantes para este sector se relacionan con seguridad, dimensiones de peso y tamaño, la importación de vehículos y las emisiones. México tiene uno de los récords más bajos en seguridad de carretera, en términos de fallecimientos y lesiones graves per cápita por vehículo, la regulación sobre pesos y dimensiones tiende a ser un tema controversial debido a que existen puntos de vista muy fuertes por parte de los actores involucrados con puntos de vista contrarios. Es por esto por lo que existe la falta de coordinación entre ambos países en materia de regulaciones, la falta de recursos para la aplicación y coordinación inadecuada de oficinas gubernamentales. *Conclusiones:* Se concluye que se encuentran diversos desafíos regulatorios; en el caso del transporte terrestre, la reforma regulación relativa a los límites de peso y dimensiones debe basarse en evidencia empírica o en una indicación clara de que los beneficios de cualquier restricción regulatoria son muchos más que los costos potenciales, además, se encuentra que la falta de infraestructura aunada a los controles legales y trámites generan cuellos de botella innecesarios en la liberación de la carga y, por tanto, afectan la eficiencia del transporte y aumentan los costos para las empresas.

Palabras clave: Transporte terrestre, regulaciones, instrumentos regulatorios. Práctica comercial.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel

C-045





PROBLEMAS MAS IMPORTANTES DE LOGÍSTICA QUE SE PRESENTAN EN EL TRANSPORTE MULTIMODAL

Most important logistics problems presenting in multimodal transportation

Careaga Armendáriz María Gabriela, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Careaga-99@outlook.com

Justificación: Este proyecto de tesis, se sustenta principalmente al pretender, ayudar a identificar los problemas logísticos que se presentan y así poder optimizar el proceso transporte multimodal. Ya que al realizar un buen manejo de logística tiene distintos beneficios. Por consiguiente, se realizó con el fin de obtener una solución integral que nos ayude a no encontrarnos con dichos contratiempos, y así poder lograr la entrega de mercancías sin problemas teniendo una logística exitosa en el transporte multimodal.

Objetivo: Analizar la factibilidad de eliminar las problemáticas que se presentan en la logística del transporte multimodal con el fin de hacer más eficiente, moderna y competitiva la entrega de producto y/o servicio para aportar una ventaja y reducción de costes, que permitirá la obtención de grandes beneficios y ganancias para las empresas. **Metodología:** Para este proyecto, se tomó como población a empresas de logística aduanal, empresas de transporte, empresas de logística y transporte, empresas de paquetería, y empresas que cuenten con el departamento de Import-Export para indagar mediante entrevistas, que se utilizaron como margen para el análisis, e interpretación de resultados para proporcionar las debidas soluciones.

Resultados: Se obtuvo que todas las empresas entrevistadas, utilizaban el transporte multimodal frecuentemente, dependiendo de la mercancía que se fuera a trasladar. El principal problema de logística que se presentan en las empresas al utilizar el método de transporte multimodal fue el extravío de los documentos que se utilizan para la adecuada transportación. La mayoría de las empresas respondió que el modo en que aplican la logística les da buenos resultados, pero en ocasiones no se obtienen los resultados esperados. Se obtuvo que el sistema de tracking también llamado rastreo de la mercancía es el que se utiliza para poder cumplir los plazos de horario con los clientes. Casi todas las empresas concordaron en que no habían tenido problemas con la infraestructura de México. La mayoría de estas empresas no han realizado algún movimiento campaña para mejorar la infraestructura de México, pero estarían dispuestas a colaborar. La mejor forma de agilizar las inspecciones de autoridades en las terminales para estas empresas es el uso de plataformas aduanales digitales. La mejor manera para medir la calidad es implementan indicadores de calidad. Si se extravía algún documento que se utilizan para la transportación, probablemente se tendría un atraso en las operaciones correspondientes de esa actividad o las mercancías podrían ser retenidas por incumplimiento de requisitos. Y por último se dio como resultado que la mejor forma para evitar el extravío de los documentos es la digitalización de los mismos. **Conclusiones:** La logística, aplicada al transporte multimodal tiene como último y principal objetivo conseguir mejores condiciones de servicio en el transporte reduciendo los costes del mismo y garantizando la calidad del servicio. Por otra parte, se tiene que el proceso logístico en el transporte multimodal puede complicarse y al obtener distintas soluciones para estos problemas se pueden obtener muchos benéficos, como por ejemplo reducción de tiempos y costos.

Palabras clave: Logística, Multimodal, Transporte, Problemas

Sección: Económico Administrativa

C-046





**CUMPLIMIENTO AL REQUERIMIENTO DEL PROGRAMA INDUSTRIA MANUFACTURERA,
MAQUILADORA Y DE SERVICIOS DE EXPORTACIÓN PARA MANTENER LOS BENEFICIOS
OTORGADOS.**

**Compliance to the requirement of the manufacturing industry, maquiladora and export services
program to the maintain benefits granted**

Rojas Esquivel Mariana Paola, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Marianapre9921@gmail.com

Justificación: Una de las principales razones por las cuales se realiza esta investigación de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX) es debido a que en nuestro país existen diversos programas de apoyo fomento a la exportación que se enfocan en distintos sectores industriales específicamente se decidió hacer el análisis sobre el cumplimiento de las regulaciones del programa (IMMEX) debido a que muchas empresas se han enfrentado a este tipo de situaciones con el motivo que descuidan del cumplimiento de las políticas que establece este tipo de programa. *Objetivo:* Proponer un plan para cumplir con todos los requerimientos del programa Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX) para ayudar a las empresas a reducir las posibilidades de perder los beneficios de este programa. *Metodología:* se llevó a cabo hacia personas específicamente conocedoras del programa IMMEX, se enfocó en dicha población debido a que poseen el conocimiento y cuentan con la experiencia necesaria sobre temas relacionados con el programa. *Resultados:* Los análisis obtenidos en las entrevistas realizadas arrojaron resultados que ayudan a comprender porque es importante tener el programa IMMEX dentro de las empresas, además ayudan a conocer de forma más profunda todas aquellas cosas y requisitos que se deben de cumplir para no perder el programa. Se nota que uno de los aspectos más importantes a cumplir es la buena y correcta declaración de inventarios ya sea de materias primas, equipo o ambos, así como también los correctos procesos aduaneros. La mayoría de las empresas que operan con este programa gozan de sus beneficios de aproximadamente más de 10 años, este programa además de ofrecer beneficios en las importaciones y exportaciones ayuda a incrementar el empleo en la región. IMMEX tiene un impacto positivo debido a que las empresas que cuentan con él notan mayores beneficios en cuestión de tiempo y costos de importaciones y exportaciones, lo cual genera mayores ganancias. El perder este programa traería consigo pérdidas tanto de materia prima como de ventas, ya que los proveedores competidores serían muy competentes, y los pagos incrementarían debido a que al no gozar de los beneficios de programa se pagarían todos los impuestos según correspondan y marque la ley. *Conclusiones:* La presente investigación aborda el tema del cumplimiento al requerimiento del programa Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación, se pretende conocer la importancia que tiene dicho programa, todos los requerimientos aduaneros, logísticos y administrativos que tienen hacia las empresas. Esto se lleva a cabo con el fin de ayudar a las empresas exportadoras a reducir las posibilidades de perder los beneficios del programa IMMEX. Por lo tanto contar con dicho programa puede brindar ventajas competitivas y operativas, pero él no utilizarlo correctamente y cumplir con las obligaciones inherentes al mismo, puede llegar a significar la cancelación de este. Como conclusión a esta investigación se puede determinar que las empresas deberían establecer controles, procedimientos, apegarse al decreto IMMEX y a la ley, con el fin de ser conocedores del programa y no tener que arriesgarse a perder cada uno de los beneficios que este les brinda.

Palabras clave: Decreto IMMEX, requerimientos aduaneros, obligaciones inherentes.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





C-047

78

**OBSTÁCULOS DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN LA CIUDAD DE REYNOSA,
TAMAULIPAS AL INCURSIONAR AL MERCADO INTERNACIONAL**
**Obstacles of small and medium sized companies in the city of Reynosa, Tamaulipas when
entering, the international market**

Moncayo Ulloa Frida Sofía, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Sofiafrida22@gmail.com

Justificación: Debido a la falta de involucramiento de las pequeñas y medianas empresas al mercado internacional, en la presente investigación se pretende descubrir y analizar las limitaciones a las que se enfrentan las pequeñas y medianas empresas en el Norte de Tamaulipas, en este caso se va enfocar en la ciudad de Reynosa. Las pymes son una rama muy valiosa en el sector industrial y comercial en Reynosa donde la mayoría de la información acerca del mercado internacional va enfocado a empresas grandes. Al ser una ciudad situada en la frontera norte de Tamaulipas con Estados Unidos, su capacidad esta siempre latente dado que los requisitos que las autoridades imponen retienen su crecimiento con tramites exigentes, los cuales no siempre se encuentran en conocimiento por dicho sector industrial pues la mayoría de estas empresas no cuentan con un personal capacitado a la hora de exportar su producto, ni con un buen capital. *Objetivo:* Realizar un análisis extenso sobre las limitantes que presentan las pequeñas y medianas empresas en la región fronteriza de Tamaulipas, con el objetivo de encontrar cuales son los obstáculos que se les presentan al querer introducirse al comercio internacional y con base a lo obtenido proporcionar algunas soluciones o alternativas según sea el caso. *Metodología:* Se indago en fuentes digitales confiables, como paginas gubernamentales, así mismo se realizaron 30 encuestas objetivas a pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Reynosa. *Resultados:* Se analizó el perfil de las empresas en cuanto a su incursión en el mercado internacional, teniendo así el conocimiento de que las pymes en esta región, carecen de capital para inversión, personal que desconoce el proceso aduanero y los regímenes arancelarios. Por otro lado, se obtuvo que la mayor parte de estas empresas no tienen conocimiento de cuáles son los programas de apoyo que tiene el gobierno de Tamaulipas para estas, otro de las limitantes más remarcados fue que los costos de almacenamiento de producto en los recintos fiscales son muy elevados y están por fuera del presupuesto de la mayoría de estas empresas. *Conclusión:* Se puede determinar que estas empresas a pesar de estar estratégicamente ubicadas en una zona con potencial de crecimiento, carecen de personal capacitado para realizar un proceso aduanero correcto, esto es consecuencia de que la mayoría no cuentan con un buen financiamiento, por esto mismo no cuentan con profesionales en materia de exportación.

Palabras clave: PYME, arancel, exportación, deposito fiscal, recintos fiscales.

Sección: Económico Administrativa.

Presentación: Cartel.

C-048





EL AGENTE ADUANAL FRENTE A LA IMPLEMENTACIÓN DE PITA (PROYECTO DE INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA ADUANERA) EN LA ADUANA REYNOSA-PHAR
Customs agent faced with the implementation of PITA (Customs Technology Integration Project) at the customs office of Reynosa – Phar

79

Jimenez Soni Roxana Michelle, Ruiz Carbajal Karen Yolanda
Universidad México Americana del Norte AC.
jsoni5@hotmail.com

Justificación: Los proyectos de modernización en las aduanas de México buscan generar un despacho aduanero inteligente, es por eso por lo que el Proyecto de Integración Tecnológica Aduanera, conocido por sus siglas (PITA) y según las autoridades encargadas, dicho proyecto se estableció como una iniciativa integral que plantea automatizar, facilitar y agilizar los procesos de entrada y salida de mercancías en las aduanas del país, esto por medio del aprovisionamiento y actualizaciones de diferentes dispositivos técnicos y electrónicos utilizados en la cadena logística.

A partir de esta nueva automatización es de vital importancia por parte del despacho aduanero el rediseño de la plataforma totalmente, logrando ver mucha más agilidad en los trámites y en las operaciones del agente aduanal. *Objetivo:* Estudiar y analizar los objetivos y beneficios que la implementación de la integración tecnológica aduanera le ofrece a la aduana de Reynosa-Phar y al agente aduanal para lograr la agilización completa dentro de las aduanas y el despacho de mercancías. *Metodología:* Tomando en cuenta que la dirección de esta investigación está relacionada con la modernización tecnológica dentro de las aduanas y en cómo afecta al agente aduanal el propósito de esta es dar respuesta mediante búsquedas y recomendaciones de algunos expertos en el tema como los son los agentes aduanales y algunos auxiliares que viven al día a día dentro de la aduana, es por esto que se les aplicaron 30 encuestas para conocer las ventajas y desventajas que obtienen los agentes frente a esta nueva implementación.

Resultados: Los resultados del proyecto piloto muestran que proporciona una solución eficaz para apresurar y agilizar procesos del despacho aduanero. La gama de plataformas es amplia, porque normalmente puedes optimizar funciones. Además, se demostró que se alcanzó un nivel eficiente para reducir las demoras de documentación y el sistema automatizado al garantizar que las actividades se despejan a tiempo y sin errores ni omisiones. Tras los pocos, pero importantes resultados que se han obtenido tras este proyecto en las aduanas se espera que en un futuro no tan lejano comience su aplicación completa y permanente y de esta manera sirva como ejemplo propulsor para su posterior aplicación en el resto de las aduanas mexicanas. *Conclusiones:* En este punto, nos queda más claro la aplicación de PITA en materia de comercio internacional y del como beneficiaría su utilización en las aduanas de México ayudando en la agilización de procesos, aumentando su eficiencia, disminuyendo costos, haciéndola más transparente y segura, así como también aportando un gran beneficio para los agentes aduanales ya que gracias a este proyecto y a las características que el sistema les ofrece, se pueden adaptar mejor a las nuevas necesidades que las aduanas mexicanas requieren hoy en día.

Palabras clave: PITA, Aduanas de Reynosa, Agente aduanal, Automatización.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel

C-049





ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE BLOCKCHAINS PARA LA DIGITALIZACIÓN DE LAS ADUANAS MEXICANAS.

Analysis of the implementation of blockchains for the digitization of mexican customs.

80

Soto Martir Rubi, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte, A.C.

rubi.martir@hotmail.com

Justificación: La tecnología de blockchains es considerada la invención más significativa después del internet, convirtiéndose en una herramienta clave para revolucionar el comercio internacional dado a los grandes beneficios que podría traer su implementación al fortalecer la seguridad y transparencia de cada operación, optimizando la importación y exportación tanto de bienes como de servicios en las aduanas de México. *Objetivo:* Estudiar y analizar la implementación de la tecnología de blockchains en las aduanas mexicanas para obtener la digitalización completa en el año 2030 buscando incrementar la eficiencia del comercio exterior de México. *Metodología:* Análisis documental de un caso de estudio del proyecto piloto que se está llevando a cabo actualmente en el puerto de Veracruz desde el mes de agosto del año 2019. *Resultados:* La implementación de esta tecnología ofrece soluciones efectivas para la seguridad de información de extremo a extremo en una cadena de suministro cruzada, teniendo un alcance amplio, ya que puede rastrear el transporte multimodal de carga desde el transporte marítimo hasta el transporte terrestre. Además, se demostró que se alcanzó un nivel eficiente para reducir las demoras de contenedores en el puerto al garantizar que la carga se despeja a tiempo y sin errores ni omisiones. *Conclusiones:* El blockchains será cada vez más importante en la facilitación del comercio, pero su uso adecuado requiere de una estrategia amplia que incorpore reformas sobre todo jurídicas, inversión en infraestructura y mayor cooperación regional para identificar desafíos comunes y compartir capacidades. Si bien esta tecnología abre oportunidades interesantes, claramente también plantea problemas legales, regulatorios y de políticas que merecen atención.

Palabras clave: Blockchains, Cadena de bloques, Aduanas mexicanas.

Sección: Económico Administrativa.

Presentación: Oral.





OBSTÁCULOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN LA EXPORTACIÓN DE ARTESANÍAS DE MÉXICO A ESTADOS UNIDOS

Barriers to e-commerce in the export of handicrafts from México to the United States

Siruno Olarte Lizeth, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Lizethsirunoo@gmail.com

Justificación: El nivel de exportación de las artesanías genera un impacto económico ya que son conocidas a nivel internacional sin embargo el crecimiento de la exportación de los productos artesanales por comercio electrónico no ha generado el incremento esperado ya que aportan poco al PIB nacional, debido a cierto porcentaje de gente que aún no confía en este medio del comercio para adquirirlas y entre otros aspectos se ha visto pausado el crecimiento del uso de este para la exportación de artesanías de México a Estados Unidos. Haciendo enfoque en los obstáculos ya que han pausado el crecimiento en gran medida de las exportaciones de los productos artesanales vía electrónica lo cual genera que a pesar del nivel de reconocimiento de las artesanías no se llegue al crecimiento. **Objetivo:** Identificar los obstáculos que enfrentan las artesanías para su distribución mediante el comercio electrónico para lograr incrementar y facilitar la venta de artesanías para favorecer su exportación de México a Estados Unidos. **Metodología:** se busca encontrar a fondo las causas o razones del por qué surgen algunos contratiempos en la exportación de artesanías a través del comercio electrónico, el efecto que esto provoca y por qué no ha incrementado el crecimiento de exportaciones por este medio. **Resultados:** En el periodo de estudio, hubo 50 consumidores, mayores de 18 años, lo que discrepa de esta encuesta es que el 63.6% no adquiere con frecuencia productos artesanales online. Además, se encontraron factores negativos, los que fueron con mayor frecuencia observados son que el precio es más elevado que adquirirlo en una tienda física; asimismo, se observaron que la mayoría de los encuestados han tenido una mala experiencia al comprar artesanías online. **Conclusiones:** Los resultados indican la presencia de inconvenientes en los obstáculos de artesanías en su exportación. Es importante aplicar ciertas recomendaciones tales como tener un video en vivo para monitorear y visualizar las artesanías, para disminuir los contratiempos del comercio electrónico al exportar las artesanías, e incrementar el volumen de ellas. Debido a los contratiempos tales como cuando un cliente adquiría una artesanía tardaba mucho en llegar, su paquete se extraviaba, había estafadores con páginas de artesanías no confiables pero el determinar dichos contratiempos y tener un video en vivo donde puedas preguntar dudas sobre tu producto o darle seguimiento al proceso de exportación al momento, es decir en tiempo y forma logró disminuir las dudas para recomendar comprar en línea, generó que más compradores no le piensen para adquirir una artesanía y posteriormente pasar al proceso de exportación.

Palabras clave: Exportación, Artesanía, Comercio electrónico, Obstáculos.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





C-051

82

REDUCCIÓN DE TIEMPOS DE ESPERA EN ADUANAS TERRESTRES DEL NORTE DE MÉXICO A ESTADOS UNIDOS COMO ESTRATEGIA DE OPTIMIZACIÓN DEL FLUJO DE EXPORTACIONES.
Reduction of waiting times at land customs from north of Mexico to the united states as a strategy to optimize the flow of exports.

González Pérez Vanessa, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

vanessa.gonzalez99@hotmail.com

Justificación: Hoy en día las aduanas fronterizas terrestres son muy importantes para el país, las industrias que utilizan estas aduanas para su actividad de comercio para exportar son: automotriz, maquiladora, alimentos, química e industrial. La frontera del norte de México se ve afectada por las demoras que hay en las aduanas de las ciudades fronterizas que son Reynosa Tamaulipas, Tijuana, Matamoros, Ciudad Juárez, Chihuahua. *Objetivo:* Determinar la importancia del buen manejo del tiempo de espera en las aduanas para tratar de establecer estrategias para lograr la eficiencia del tiempo que duran en ser despachadas las mercancías y así mejorar el flujo comercial de las principales industrias que se ven afectadas debido a la demora en el transporte terrestre. *Metodología:* Se llevaron a cabo cuarenta encuestas, que constaron de 10 preguntas cada una relacionadas al tema, para obtener información necesaria y determinar la importancia del buen manejo del tiempo de espera en las aduanas al momento de exportar mercancías hacia Estados Unidos. Las encuestas fueron aplicadas a personas que se dedican a exportar mediante el transporte terrestre en aduanas fronterizas. *Resultados:* Una vez analizada la información se determinó los efectos negativos de las demoras ya que generan retrasos de mercancías en las industrias, así como también afecta a los transportistas en llegar tarde a su cita de servicio para la entrega de los productos exportados. El 90% de los encuestados están de acuerdo en que Estados Unidos es el principal factor por el cual los tiempos de espera se han alargado. Las largas filas han sido porque hay más semáforos en rojos para revisiones. El tiempo para poder entrar a la aduana antes era entre 30 y 45 minutos, pero ahora un 30% de las personas afirman que se tardan entre 3 a 5 horas, un 37.5% demoran de 6 a 10 horas y con un 32.5% se quedan esperando hasta 12 horas. *Conclusiones:* La reducción de los tiempos de espera al momento de cruzar a Estados Unidos es de mayor importancia para evitar que haya demasiados retrasos en las mercancías y así puedan llegar en tiempo y forma como se acuerda con los clientes. Se ha demostrado que los retrasos no solo afectan a las industrias sino también a la actividad comercial entre estos dos países.

Palabras clave: Aduanas fronterizas, Demoras, Camiones varados

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel

C-052





IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL ARRIBO DE BUQUES AL PUERTO DE ALTAMIRA, TAMAULIPAS, MEXICO.

83

Importance of safety in the arrival of vessels at the port of Altamira, Tamaulipas, México.

Mancilla Ovando Yarick, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Yarick.mancilla@gmail.com

Justificación: El puerto en la ciudad de Altamira, es un puerto global, dotado de infraestructura y servicios para atender cargas que demandan economías de escala y altos rendimientos. La cual ha impulsado el desarrollo del principal clúster petroquímico privado de México y alberga, en su recinto portuario y en su parque industrial, a empresas de clase mundial. **Objetivo:** Tener un conocimiento integro, claro y conciso de los sistemas de seguridad portuaria en Altamira para así buscar el poder delimitar y plantear soluciones a ciertas problemáticas, proponer mejoras en el sistema de seguridad, así como tener un conocimiento integro del sistema actual, plantear y proponer la manera de crear un sistema óptimo para el arribo de buques a puerto, mejor conocido como la interfaz buque-puerto. **Metodología:** este Proyecto, se realizó mediante una investigación exhaustiva en medios digitales gubernamentales, libros con relación al tema de seguridad en puerto y por medio de estudios de otros autores reconocidos. **Resultados :** Este año el gobierno hará una inversión de 457.5 millones, lo que en su mayoría es para mejorar la infraestructura del mismo y no para una mejora en la capacitación de los empleados, como se manejaba anteriormente se capacita de manera específica y no a todo el personal en general, generando cierto nivel de ignorancia de la basta reglamentación y procedimientos existentes. **Conclusiones :** Puesto a que el puerto de Altamira se subsidia por medios gubernamentales y fondos de empresas privadas, a nivel general no existe una capacitación como tal sino más bien de una manera específica dependiendo el puesto desempeñado y a periodos largos , es ahí donde entra el criterio de las empresas donde deciden la capacitación de sus empleados y es obvio que existen fallos en esa comunicación, ya que en el ámbito de seguridad hay varios problemas, en la interfaz de buque a puerto aunque parezca deficiente, inexistente o nula la verdad es que tienen un reglamento solido decretado por la OMI y regulado nacionalmente por la SERMAR. Esto quiere decir que hay una brecha en la comunicación en la regulación no solo de las empresas privadas sino también del puerto y a su vez a nivel gubernamental, puesto que ellos por medio de la SERMAR regulan ese tipo de acciones según lo dicta la secretaria de gobernación, dando así la conclusión que los fallos son por falta de implementación de reglamentos acordados, falta de presupuesto y cierto nivel de negligencia en todos los niveles.

Palabras clave: Puerto, Interfaz, Seguridad.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





C-053

JAPÓN COMO MERCADO POTENCIAL DE EXPORTACIÓN DEL MEZCAL OAXAQUEÑO MEXICANO

Japan as a potential export market for exportation of the Mexican Oaxaqueño mezcal.

Ramírez Hernández Yuridia Elizabeth, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC. Yuridia.07@hotmail.com

Justificación: La industria del mezcal en el Estado de Oaxaca, se establece como una zona geográfica de exclusividad para la siembra y cultivo de agave; esta región una de las más importantes para México debido a que puede generar una gran cantidad de empleos dentro de esta industria; así como también es demasiado importante dentro de la economía ya que permite la entrada de divisas especialmente del estado de Oaxaca; de esta manera surge la idea de realizar un estudio para poder determinar las posibles exportaciones de mezcal dirigidas hacia el mercado de Japón deseando incrementar el número de exportaciones; esta bebida no es desconocida para el mercado asiático ya que hoy en día existen exportaciones pero son en cantidades mínimas, se desea aumentar un mayor número de las cantidades de exportaciones. **Objetivo:** Determinar la importancia y obstáculos de la diversificación de exportaciones de mezcal de Oaxaca hacia Japón visualizándolo como un mercado potencial, de esta manera poder analizar la manera de aumentar los números exportados hacia Japón. **Metodología:** La información recabada para esta investigación fue mediante entrevistas aplicadas a profesionales expertos durante el año en curso, nuestros profesionales tienen una relación directa dentro de la industria mezcalera. **Resultados:** Podemos concluir como resultado que uno de los principales obstáculos es referente a la documentación y certificaciones la cual es necesaria para exportar, en este caso, Japón. Dentro del tema que nuestro producto son bebidas alcohólicas, el motivo más recurrente por la cual se dificulta un poco expandirse hacia otros mercados es el tema de las certificaciones que deben acompañar a las bebidas destiladas y el marbete generado por la Secretaría de Administración Tributaria, este genera un código QR con el cual se identifica el producto. Respecto a la relación México – Japón no existe alguna razón por la cual se dificulta el tema de exportaciones hacia el mercado japonés, existe la facilidad de un Acuerdo de Asociación Económica entre estos países que hace más accesible la introducción de productos mexicanos. **Conclusiones:** La controversia principal se comprobó al determinar que el tema de fomentar las exportaciones de mezcal del estado de Oaxaca representa una viabilidad para impulsar el desarrollo de México aprovechando los recursos naturales con los cuales se cuenta. Así mismo, se determina que la industria mezcalera tiene un gran potencial de crecimiento dentro del mercado de Japón debido a sus características físicas y la historia que acompaña a este producto ya que cuenta con grandes características atractivas para el mercado japonés, debido a que Japón tiene una gran degustación en cuanto a bebidas alcalices y esto representa una oportunidad dentro del mercado asiático.

Palabras clave: Mezcal, Oaxaca, Exportaciones, Fomento. Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





C-054

AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD MEJORANDO EL ESTUDIO DEL TRABAJO DE LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE REYNOSA

Increase in productivity by improving the study of production line work in reynosa's manufacturing industry

Chagoya Hernández Cassandra Isabel*, Hernández Ana Luisa

Universidad México Americana del Norte, A.C.cassandrachagoya@gmail.com

Justificación: A lo largo de los años la empresa maquiladora del ramo medico ha venido implementando nuevos códigos de trabajo que con las malas prácticas de estudio de trabajo han surgido consecuencias a los trabajadores que desarrollan las actividades en las líneas de producción. Por ello el presente trabajo de investigación está formulado con el propósito de buscar, analizar y plantear todos aquellos problemas relacionado al estudio de trabajo que se han suscitado en las líneas de producción de las industrias manufactureras de Reynosa, para así desarrollar propuestas estratégicas que ayuden a aumentar la productividad de las empresas a través del correcto diseño e implementación del estudio del trabajo. **Objetivo:** Identificar las problemáticas que surgen de las malas prácticas del estudio de trabajo en las líneas de producción en las industrias manufactureras de Reynosa para conocer y analizar cómo se pueden resolver mediante una investigación y una solución práctica de las mismas para así ayudar a mejorar la productividad de la empresa. **Metodología:** Es una investigación no experimental, no existe la manipulación deliberada de las variables y transeccional ya que se recolecta información de los sujetos en un solo momento y en un tiempo único. analizándolos en busca de soluciones a los problemas detectados. La recolección de la información se hizo a través de entrevistas al personal de las líneas de producción que han manifestado su inconformidad con los procesos de trabajo y por ello han sufrido molestias periódicas o lesiones permanentes. Las entrevistas consistían en pláticas personales en donde sin preguntas establecidas como encuestas se preguntaba a los trabajadores como los hacía sentir los recientes cambios en los procesos y el cómo estos cambios a lo largo de los años han afectado las condiciones del trabajo, además de que afecciones han dejado como resultado. Dichas entrevistas se realizaron en una línea de producción con un total de 45 empleados en donde en su mayoría las afectadas son las mujeres de edades entre 20 – 45 años. **Resultados:** Como resultado de la investigación se obtuvo que la falta de cuidado en el diseño de las operaciones y el tiempo que se exige para la realización de estas ha derivado en distintos problemas de la salud de los trabajadores. Derivado del mal diseño de estos procesos han surgido repercusiones en la salud de los trabajadores tales como, los dolores musculares, principalmente en espalda, cadera y brazos. Ya sea por la posición en la que es necesario ejecutar dicha actividad, el tiempo constante en que se lleva a cabo, o por el lugar en donde es realizada la operación. Problemáticas más graves surgidas gracias a las operaciones en la línea son, el desgaste muscular en hombros, muñecas y dedos, esto por la repetición constante de las actividades. **Conclusiones:** Los resultados obtenidos indican que una revisión de los procesos al igual que una correcta implementación de los mismo ayudara a que las personas que realizan dicho trabajo puedan mejorar su productividad al no sentir que los procesos son demasiado rígidos. Cuando los procesos de trabajo son demasiado rígidos causan que el personal sufra lesiones temporales o incluso permanentes, estas pueden ser causadas por actividades que el operario realiza constantemente de forma repetitiva, por mantener posturas incorrectas al momento de adaptarse al área de trabajo o por condiciones del área de trabajo. Es necesario una revisión en la ergonomía del trabajo para dar una solución a las problemáticas encontradas; por ello al realizar un correcto diseño en el estudio del trabajo enfocado en la salud del trabajador se pretende que la productividad de las empresas aumente. Por ello, uno de los principales objetivos que busca esta investigación es identificar los procesos y las condiciones del trabajo que hacen que los trabajadores sufran alguna afección o lesión, para después de ser identificada se puedan crear propuestas que ayuden a mejor el proceso y por ende ayude a que la empresa pueda aumentar la producción de las líneas sin sobreponer al recurso humano.

Palabras clave: Productividad, Líneas de producción, Estudio del trabajo, Ergonomía, Transeccional
Sección: Ciencias sociales y económicas



ESTRATEGIAS DE UNA BUENA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL HUMANO PARA EL LOGRO DEL DESEMPEÑO DESEADO EN LAS EMPRESAS MAQUILADORAS DE REYNOSA, TAMAULIPAS.

Strategies of a good management of human capital for the achievement of the desired performance in the maquiladoras of Reynosa, Tamaulipas.

Manriquez Acosta Claudia Jaqueline*, Hernández Hernández Ana Luisa

Universidad México Americana del Norte AC

lae.manriquez.claudia@outlook.com

Justificación: Esta investigación pretende compartir estrategias de administración del capital humano a fin de disminuir y prevenir problemas en la organización sobre la gestión de sus empleados, ayudando a examinar la administración del recurso humano orientada a las necesidades que requiere el personal para obtener un desarrollo dentro de una empresa maquiladora. El impacto esperado es que las empresas maquiladoras establecidas en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas apliquen estrategias de gestión como la motivación, la evaluación del desempeño entre otros puntos importantes para una buena administración del personal, ya que dichas compañías representan un gran porcentaje de la población en la ciudad, los trabajadores pertenecientes a estas organizaciones serán capacitados y desempeñarán con efectividad sus actividades asignadas. *Objetivo:* Proponer estrategias a las empresas maquiladoras en la ciudad para que logren el desempeño deseado a través de una buena administración del capital humano. Identificar los problemas de gestión del recurso humano y las necesidades de los trabajadores en las organizaciones. Analizar, los beneficios que obtendrían las empresas maquiladoras si le ofrecen los recursos y la atención requerida por los empleados. *Metodología:* La población que se comprende dentro de esta investigación son las empresas maquiladoras que pertenecen al sector de la industria manufacturera, como grandes empresas. Para la investigación se utilizaron dos técnicas de recolección de datos, la recopilación documental debido a que se realizó un análisis e interpretación de datos, y la encuesta de opinión, ya que se extrajo información sobre un tema en particular. En esta investigación se aplicaron 45 encuestas en entrevista a personas y por medios electrónicos, la recolección de datos se levantó durante el periodo de mayo a septiembre del presente año 2020. El cuestionario de esta encuesta consta de 19 preguntas con una escala de medición no comparativa utilizando el método Likert o ítems, para la medición y obtención de información pertinente que ayudó a encontrar las estrategias correctas de administración del capital humano. Las variables de estudios identificadas en esta investigación son las Estrategias de administración, desempeño de los trabajadores, desempeño organizacional, que se pretendió medir, observar y analizar la relación entre estas variables. *Resultados:* En las encuestas aplicadas se encontró que el desempeño que tienen los empleados influye en el desarrollo organizacional, las observaciones hacia los trabajadores corrigen y minimizan errores, y el reconocimiento al trabajador tiene consecuencias positivas hacia los resultados de estos. También se determinó que la capacidad que tienen los equipos de trabajo para resolver problemas que surgen es muy buena, además los jefes de áreas están disponibles para las necesidades y dudas de los empleados. *Conclusiones:* Mediante este proyecto de investigación se llegó a la conclusión que el principal problema que enfrentan las empresas maquiladoras en la ciudad sobre la administración del capital humano es debido a la falta de preparación que se le dedica a los trabajadores para el puesto que van a desempeñar, la capacitación y desarrollo que las compañías ofrecen a los trabajadores es deficiente, los incentivos que se otorgan a los empleados son bajos y por ende existe una poca motivación por parte del personal para desempeñar sus actividades.

Palabras clave: Desempeño, Desarrollo organizacional, Administración, Capital humano, Evaluación.

Sección: Ciencias sociales y económicas.

Presentación: Cartel





EL MARKETING DIGITAL EN LAS PYMES DE REYNOSA TAMAULIPAS Y EL IMPACTO QUE TIENE EN EL MERCADO LOCAL

Digital marketing in Reynosa Tamaulipas PYMES and the impact it has on the local market

Magallán Garza Estefanía *, Hernández Hernández Ana Luisa.

Universidad México Americana del Norte AC.

emg1207@hotmail.com

Justificación: La presente investigación pretende persuadir a las pequeñas y medianas empresas de Reynosa para la implementación de marketing digital. Mostrar los beneficios que trae a las pequeñas y medianas empresas, los emprendedores olvidan por completo que el marketing es una herramienta esencial para el funcionamiento de la empresa, es la manera de conectar con el consumidor, y de alcanzar aquellos mercados en los que se busca el enfoque. El marketing digital es un concepto nuevo que muchos empresarios aún desconocen, muy pocas pequeñas y medianas empresas en Reynosa lo implementan. Esta investigación se centra en mostrar la utilidad que tendría incluir el marketing digital en su empresa y como este los llevara a alcanzar la globalización en el mercado.

La importancia de esta investigación es mostrar a las empresas como es posible optimizar sus ventas a través del marketing digital que hoy en día se ha convertido en una herramienta de gran ayuda para mantener al consumidor o cliente informado y actualizado en cuanto a los procesos de compra de productos o servicios. *Objetivo:* Estudiar el marketing digital como herramienta para la globalización de las pequeñas y medianas empresas en Reynosa, Tamaulipas de igual forma conocer la postura de estas entidades económicas ante el marketing digital, plantear e identificar las estrategias que pueden implementar para mejorar su posicionamiento en el mercado para las pymes locales. *Metodología:* En esta investigación se utilizó una técnica de recolección de la información conocida como recopilación documental y una encuesta de opinión a través de la elaboración de un cuestionario de 20 preguntas que se aplicó entre un total de 36 emprendedores, administradores y dueños de pymes locales, realizadas en entrevistas personales y medios electrónicos y se recabo información acerca de la aplicación del marketing digital en las pequeñas y medianas empresa. En un periodo de mayo a septiembre de 2020. *Resultados:* Para las pequeñas y medianas empresas de Reynosa, usar el marketing digital como herramienta en ventas resulta costoso y tedioso, de los encuestados el 94.40 % consideran que el internet es una herramienta importante para crear negocios en línea, las pymes locales se apoyan mucho en redes sociales pues el 88.90% considera que en la actualidad las redes sociales tienen un gran impacto en los consumidores y con ellas realizan actividades de venta y promoción, más de un tercio de las empresas que fueron encuestadas cuentan tanto con un perfil empresarial dentro de redes sociales como con un sitio web en internet y esto se debe a que un porcentaje importante del total considera que la comunicación más eficaz entre el cliente y empresa se da a través de redes sociales e internet, la gestión de redes sociales es la herramienta más utilizada entre los mismos, el 72.20% de ellos realiza todas sus promociones e interacciones haciendo uso de estas. *Conclusiones:* Se conoció la postura de las pequeñas y medianas empresas ante el marketing digital, se llegó a la conclusión de que sigue habiendo un gran número de empresas las cuales no implementan ninguna herramienta de marketing digital, y que su desconocimiento por el tema los mantiene al margen, aunque consideran que el internet es un impulsor y de ayuda necesaria en estos días, aún está presente el miedo a evolucionar la manera en que aplican las estrategias de marketing y la tecnología en su negocio, mientras que otros deciden hacerlo porque consideran que los negocios online aumentan en escala grande sus ingresos, ventas, consumidores y potenciales clientes.

Palabras clave: Marketing Digital, Internet, Estrategia, Globalización, Herramientas.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas





C-057

**LA IMPORTANCIA DE LA CAPACITACIÓN Y MOTIVACIÓN DE LOS EMPLEADOS EN LAS
PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR COMERCIAL Y DE SERVICIOS DE REYNOSA,
TAMAULIPAS.**

**The importance of employee training and motivation in small businesses in the commercial and
service sector of Reynosa, Tamaulipas.**

Valdez Millán Estefany Monserrath*, Hernández Hernández Ana Luisa.

Universidad México Americana del Norte AC.

Valdezmillanmonserrath@gmail.com

Justificación: Debido a que diversas pequeñas empresas no invierten en una buena capacitación e incluso no le dan importancia a tener su capital humano motivado se realiza esta investigación ya que la capacitación y motivación son dos puntos clave que se deben considerar para crecer como pequeña empresa, ambas son sumamente importantes porque de no ser que sean tomadas en cuenta trae como consecuencia un colaborador insatisfecho, desanimado y con falta de conocimiento al realizar sus actividades, bajando su rendimiento dentro de la empresa y una baja productividad. No solo se debe entrenar a los colaboradores para que realicen correctamente sus actividades, también se debe tener al colaborador motivado en su área laboral. La importancia de invertir en una buena capacitación como dueño de una pequeña empresa es que gracias a esa buena formación y preparación del personal, más alto será su nivel de productividad generando más ganancias para la empresa. *Objetivo:* Orientar a las pequeñas empresas comerciales y de servicio a que inviertan en la capacitación del personal y ejercer la motivación laboral para el crecimiento a largo plazo de la empresa. *Metodología:* El tipo de investigación que se realiza es no experimental, teniendo un enfoque cuantitativo. Se utilizó la técnica de recopilación documental para recolectar la información necesaria a través de información necesaria de 37 encuestas que constaban de 20 preguntas, fue aplicada a los colaboradores que forman parte de pequeñas empresas de sector comercial y de servicio en la región de Reynosa, Tamaulipas en el periodo de mayo a septiembre del 2020. *Resultados:* El análisis de los datos obtenidos mostro que en ciertas empresas en la ciudad de Reynosa, el 46% de los encuestados reciben cursos de capacitación y son impartidos por parte de la organización, un 68% de los empleados que no reciben cursos consideran que es necesario recibir algún entrenamiento antes de entrar al área laboral, obteniendo un mayor desempeño personal y profesional. Algunos de los colaboradores afirman que sus jefes y líderes no se preocupan por su bienestar y desarrollo dentro de la organización. Diversos encuestados no reciben algún tipo de incentivo por lograr hacer un buen trabajo y esfuerzo al realizar bien sus actividades, y determinan que se sentirían bien con su empleador al recibir felicitaciones o bonificaciones por parte de la empresa para motivarse al desempeñar sus funciones que se les disponen a elaborar. *Conclusiones:* Se llegó a la conclusión que son pequeños porcentajes de empleados que en su trabajo no se sienten con motivación, incluidos, apoyados y capacitados en la empresa donde laboran cotidianamente. Aunque la mayoría de estas personas se encuentren en un ambiente laboral benévolo, no se sienten integrados con su equipo de trabajo, perciben rechazo por el equipo de trabajo. Se plantean estrategias para orientar a las pequeñas empresas para invertir en cursos de capacitación e identificar las mejores prácticas motivacionales para los colaboradores.

Palabras clave: compromiso, motivación, capital humano, adiestramiento, talento.

Sección: ciencias sociales y económicas.

Presentación: cartel.



**PLAN DE CAPACITACIÓN A LOS EMPLEADOS EN LOS NUEVOS LINEAMIENTOS DE CALIDAD
APLICADA A LA EMPRESA SPRINGS WINDOW FASHIONS DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.
Training plan for employees in the new quality lines applied to the company springs window
fashions de Mexico, S. DE R.L. DE C.V.**

Navarro Chavarria Jordy Emmanuel*, Hernández Ana Luisa.

Universidad México Americana del Norte AC.

jordy.nava13@gmail.com

Justificación: Actualmente la capacitación representa para toda empresa uno de los medios más efectivos e importantes para ayudar a que los empleados se superen y aprendan nuevas técnicas que beneficiaran a la organización. Algunos de los beneficios que obtiene la empresa con la capacitación son la mejora en el desarrollo integral del recurso humano, el fortalecimiento de los conocimientos teóricos y técnicos para el desarrollo de las actividades, crea una imagen más positiva de la organización, mejora las relaciones entre el patrón y el trabajador, elevar la autoestima del empleado y por ende todo aquello recae en el incremento de la productividad y calidad en el trabajo. La presente investigación pretende proponer un plan de capacitación que sea diseñado conforme a los nuevos lineamientos para la gestión y la calidad que ayude a mejorar a las empresas a desarrollar sus conocimientos, habilidades y actitudes en el personal y alcanzar los objetivos de la organización. *Objetivo:* Debido a la falta que capacitación que tienen los empleados se busca desarrollar un plan de capacitación en los nuevos lineamientos de calidad aplicada a la empresa Springs Windows Fashions de Reynosa, Tamaulipas. *Metodología:* Para la obtención de la información se aplicó una encuesta de opinión sobre la capacitación y calidad de servicio al personal que labora en dicha empresa, se tomó en cuenta a los 30 trabajadores entre ellos obreros y coordinadores. En relación al instrumento de recolección de datos, se aplicó un cuestionario para las dos variables, el cual estuvo compuesta por 14 preguntas. *Resultados:* Después de analizar los datos proporcionados en el estudio, se obtuvieron y discutieron los siguientes puntos: En la empresa Springs Window Fashions hace falta mejorar la capacitación ya que de acuerdo con los datos obtenidos en la gráfica. Los empleados están de acuerdo que si se mejora este punto en la empresa sería útil para llegar a la meta deseada y que el producto fabricado sea de excelente calidad, las capacitaciones al personal de la empresa se deben efectuar con más frecuencia y tratar temas sobre la calidad del producto, más que nada lo importante aquí es escuchar a los empleados, acercarse más a fin de fortalecer el compromiso institucional y llevar a cabo la tarea de fortalecer las relaciones interpersonales, es necesario promover reuniones, conferencias y talleres permanentes, cuyo objetivo es intercambiar experiencias entre los trabajadores y esforzarse por mantener una buena comunicación, motivación, confianza y participación. *Conclusiones:* Se identificó que los elementos de capacitación no llenan las necesidades de la organización por lo que no se han obtenido nuevos resultados positivos para la organización provenientes de la capacitación y la medición del desempeño. Se determinó que el desempeño laboral si mejora con la capacitación ya que por medio de capacitaciones técnicas se ha obtenido mejores resultados, nuevos conocimientos para entregar nuevos y mejores productos, para lograr los resultados de la organización y se analizaron los problemas que se presentan en el tema de capacitación para así buscar las mejores propuestas de mejora. Finalmente se desarrollaron algunas propuestas que puedan ayudar a la empresa Springs Windows Fashions para mejorar su capacitación interna.

Palabras clave: Empresa, capacitación, calidad, empleados, productividad.

Sección: Ciencias sociales y económicas.



EL LIDERAZGO COMO ELEMENTO CLAVE DE ÉXITO EN LAS PYMES DE REYNOSA, TAMAULIPAS.

Leadership as a key element of success in Reynosa's SMEs, Tamaulipas.

Peña Zequera Mariana Itzel*, Hernández Ana Luisa.

Universidad México Americana del Norte AC.

itzelp1903@gmail.com

Justificación: Esta investigación se realiza con el fin de aportar técnicas del liderazgo en las pequeñas y medianas empresas de Reynosa, Tamaulipas. Ya que con ésta se podrá crear una estrategia clara de liderazgo para obtener mayores beneficios como buena capacidad de comunicación, correcta toma de decisiones y cumplir con las metas de la empresa a corto, mediano y largo plazo. Es relevante porque con este tipo de investigación los altos ejecutivos, líderes, gerentes y encargados de las pequeñas y medianas empresas, podrán aplicar técnicas correctas de liderazgo y así tengan éxito en los objetivos que se propongan. Podrán mejorar en el área de dirección general, así mismo se beneficiarán los subordinados debido a él buen liderazgo que se pretende obtener, los líderes reconocerán que los individuos son únicos y tienen diferentes necesidades, ambiciones, potencial y niveles de conocimientos y habilidades. **Objetivo:** Formular estrategias de liderazgo para que las pequeñas y medianas empresas de Reynosa sean exitosas. Plantear propuestas de liderazgo efectivo para aplicar en las pequeñas y medianas empresas de Reynosa. Elaborar guías de capacitación a gerentes de las pequeñas y medianas empresas. Implementar técnicas de dirección para disminuir la rotación del personal. **Metodología:** La metodología utilizada en este proyecto de investigación fue a través de recopilación documental y la aplicación de 40 encuestas a empresas clasificadas como pymes en Reynosa, Tamaulipas. Se realizaron 19 preguntas a líderes, gerentes y empleados, se midieron y se analizaron las variables que fueron de liderazgo, capacitación, clima organizacional para poder medir el desempeño de productividad durante el periodo de Mayo – Septiembre de 2020. **Resultados:** El análisis de datos mostró que las pymes estudiadas cuentan con un liderazgo eficaz, así también, el porcentaje de conflictos presentados en las empresas es bajo, los resultados también muestran que están totalmente de acuerdo que la rotación del personal es una problemática frecuente. Por otra parte, se encontraron factores con mayor desatención, dentro de ellos, los que fueron con mayor incidencia fueron, no recibir capacitación por parte de la empresa empleadora, la falta de comunicación directa y constante entre líder y subordinado. **Conclusiones:** Las conclusiones que se derivan de este trabajo de investigación son que en las pymes de Reynosa en su mayoría cuentan un buen liderazgo conformado por un líder capaz de resolver conflictos, manteniendo una buena comunicación con sus empleados, consciente de la problemática del personal y llevando una buena relación con sus compañeros de trabajo, trayendo así, beneficios a la organización. Se formularon estrategias de liderazgo para que las pequeñas y medianas empresas de Reynosa sean exitosas. Además, se propusieron técnicas de liderazgo efectivo para aplicar en las pymes, así como proponer el planteamiento de capacitación a gerentes para disminuir la rotación de empleados.

Palabras clave: Liderazgo, Capacitación, Gerentes, Pymes, Rotación.

Sección: Ciencias sociales y económicas.

Presentación: Cartel





C-060

IMPLEMENTACIÓN DE INVENTARIOS ABC EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

Implementation of abc inventories in small and medium-sized enterprises

Abraham Flores Rubio
Universidad México Americana del Norte, A.C.
afloresrubio2010@hotmail.com

Justificación: Todas las empresas pequeñas y medianas deben de tener el control y administración de sus inventarios para poder dar mejor ser servicio no importando de que giro sea la empresa. *Objetivo:* Fomentar una cultura de implementación de inventario en las empresas. *Metodología:* El método científico utilizado para esta investigación es el inductivo, Donde se analizó la forma de trabajo de una empresa dedicada a la prestación de servicios, y como capitalizarla con sus propios recursos. *Resultados:* Se puede deducir que es indudable que existe carencias en la forma de administración de las medianas y pequeñas empresa. ya que muchas de ellas son formadas por personal con falta de conocimientos en inventarios y de su administración. *Conclusiones:* En consecuencia, el problema control de inventarios es un conflicto de tipo cultural, ya que muchas empresas no le dan la importancia necesaria a este tema, solo lo ven como una bodega de almacenaje y no analizan que en presenta mucho de la inversión de sus empresas..

Palabras clave: Empresas, Capitalización, Inventarios.





C-061

CULTURA TRIBUTARIA EN MÉXICO PARA LA RECAUDACIÓN FISCAL
Tax Culture in Mexico for Tax Collection

Sada Rodríguez Concepción
Universidad México Americana del Norte, A.C.
csada@msn.com

Justificación: Como mexicanos nos encontramos con la obligación de cumplir con el pago de impuestos, la cual se encuentra establecida en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la cual en el artículo 31 Fracción IV Al señalar este fundamento legal cabe señalar que dicha obligación aplica para las personas físicas y morales. *Objetivo:* Fomentar una cultura tributaria mediante el cumplimiento de las obligaciones de cada ciudadano para contribuir al desarrollo de la sociedad. *Metodología:* El método científico utilizado para esta investigación es el inductivo, de tipo descriptivo, planteando un análisis situacional, que se evaluó mediante una investigación de campo utilizando como herramienta principal la encuesta, por medio de la cual se obtuvo información sobre el conocimiento que tienen del pago de impuestos y con qué frecuencia revisan las nuevas reformas, para determinar el nivel de conocimiento y cultura tributaria que se tiene por parte de los ciudadanos en general, la cual dio paso a poder deducir si una educación fiscal genera una cultura tributaria que ayuda a incrementar la recaudación fiscal. *Resultados:* Se puede deducir que es indudable que existe carencia en el conocimiento del pago de las contribuciones, su origen, su uso, el beneficio que se obtiene a través del cumplimiento de las mismas, por lo que la implementación de una cultura tributaria desde la educación primaria sería una de las opciones que el Estado debería considerar para fortalecer e implementar un civismo fiscal, que vaya educando generaciones de ciudadanos con una responsabilidad de cumplir con sus obligaciones. *Conclusiones:* En consecuencia, el problema de recaudación fiscal es un conflicto de tipo cultural, ya que la ciudadanía está consciente del impacto que provoca al no contribuir con los impuestos, pero esto originado por la falta de interés de los gobiernos para ofrecer mejores mecanismos y facilidades de recaudación que den a la ciudadanía la confianza y certeza de que sus contribuciones son manejadas para los fines a los cuales están destinados.

Palabras clave: Impuestos, Obligación, Reformas, Contribuyente, Sistema Tributario, Evasión Fiscal.





C-062

APLICACIÓN DE LA GAMIFICACIÓN EN LA MOTIVACIÓN Y COMPENSACIÓN DE LOS EMPLEADOS

Flores Pacheco Diana Isabel

Universidad México Americana del Norte A.C. Escuela de Contaduría, Comercio y Administración

Justificación: La gamificación nos ayuda a premiar el esfuerzo y penalizar la falta de interés. El ofrecer recompensas al empleado por superar los retos planteados favorece la adquisición de competencias ya que éste estará más motivado para realizar el plan de formación laboral con el mejor desempeño. *Objetivo:* Identificar cuál es el aporte de la gamificación en las estrategias de motivación y compensación en el desempeño laboral. *Metodología:* Se realizó investigación acerca de las empresas que aplican la gamificación enfocada a la motivación y compensación de sus empleados. Además de conocer y comunicar la relación entre dichos conceptos. *Resultado y discusión:* Se pudo afirmar que la gamificación se ha adaptado muy fácilmente en las organizaciones especialmente en el área de recursos humanos. Cuando un empleado se encuentra motivado y estable en la empresa donde trabaja, no busca otro empleo. Se centrará en el que tiene. Al utilizar la gamificación con los trabajadores se ayuda a motivar, a mejorar la productividad y a fidelizar a esos empleados. Los juegos nos hacen ser competitivos, si no hacen querer ganar siempre. Y si se aplican metas premios, etc., todos querrán alcanzarlos. Si además se reconoce ese esfuerzo, así como su compromiso, se sentirán parte de la empresa y llegan a sentirla como un negocio de ellos mismos que tienen que sacar adelante con su trabajo. *Conclusiones:* La gamificación, como práctica de negocio que apoya estrategias de comunicación empresarial, está desarrollándose a nivel mundial. En el presente trabajo, se describe la gamificación como una práctica empresarial con tendencia creciente que permite el apoyo de estrategias de motivación y compensación para los empleados, con resultados optimistas para las organizaciones.

Palabras clave: gamificación, empleado, compensación, motivación, estrategias, desempeño laboral

Sección: Administración

Presentación: Cartel





**FORTALECIMIENTO DEL SECTOR TEXTIL MEXICANO FRENTE AL INGRESO DE LA
COMPETENCIA EXTRANJERA**
Strengthening the Mexican textile sector against the entry of foreign competition to the country

Vicente MDL

Universidad México Americana del Norte AC.

Justificación: Estudiar el mercado de la industria textil en México, a causa de que corre el riesgo de quedarse fuera del mercado ante países asiáticos como Malasia o Vietnam. Esta investigación busca aportar información para fortalecer la competitividad de empresas mexicanas dentro de la industria textil. *Objetivo:* Analizar estrategias para lograr que, dentro del sector textil, México vuelva a alcanzar un nivel superior de antaño y que a largo plazo pueda competir con países que en la actualidad lo superan dentro de la industria. *Metodología:* El método que se utilizó para la recolección de información es el cualitativo, ya que se obtuvieron datos que influyen en los sentimientos, emociones y otros elementos que presentan los consumidores. La población de la cual se extrajo información necesaria para realizar la investigación fue de un total de 100 contribuyentes al azar que residen en la ciudad de Reynosa Tamaulipas México. *Resultados:* Según los resultados obtenidos en la presente investigación permite concluir que el 15% de las empresas elegidas por los consumidores para compras de ropa, son de origen nacional mientras que el 85% son de origen extranjero, podemos afirmar que México no se encuentra al mismo nivel en cuanto a competitividad en comparación con otros países. Por otro lado, el hecho de las ventajas y desventajas de la globalización y la masiva entrada de empresas de origen extranjero al país, y las oportunidades que tienen las pequeñas y medianas empresas nacionales para exportar. *Conclusiones:* Como conclusión, según los resultados de la investigación de campo, se puede interpretar que un 75% de la población prefieren realizar sus compras de ropa en tiendas provenientes de Estados Unidos y China, por la gran variedad de artículos, el precio, calidad y moda, se deduce que la industria textil en México debe atacar estos aspectos para elevar su competitividad. Se concluye con que aspectos políticos, culturales y sociales influyen en el hecho de que México presenta un déficit en sus exportaciones, lo cual va de la mano con el nivel de competitividad en el que se encuentra en la actualidad, la industria textil tiene la gran oportunidad de estar a nivel de otros Países, pero requiere aún más apoyo, y trabajo para lograrlo.

Palabras clave: Sector textil mexicano, Fortalecimiento, Competitividad, Tamaulipas México





C-064

EL NUEVO SISTEMA DE PENSIONES DEL FUTURO
The new pension system of the future.

Robles Jesús Ángel *1 CPA

Universidad México Americana del Norte, A.C. jesusangel_27@hotmail.com

Justificación: El interés por escribir una tesis sobre el reciente sistema de pensiones y su repercusión en la creación de la ley actual del 1997, surge por varias razones, entre las cuales destacan: Para los trabajadores con Ley de 1997, se verán obligados a realizar un aumento para sus aportaciones para poder alcanzar una pensión de por vida, obliga a los trabajadores a estar cotizando ya sea por medio de un patrón o de forma voluntaria, evitando a toda costa ser un asimilado, los tiempos han cambiado las implicaciones que la reforma al sistema pensionario trajo consigo, no solamente en el ámbito económico, sino también en lo social y en lo político, se podrá decir que la reforma que da sustento al nuevo sistema de pensiones como un gran negocio para la economía, para la generación de grandes montos de ahorro para las inversiones, pues sin menospreciar en lo más mínimo la actividad que realiza el sector privado, realizando y modificando el Régimen de Inversión para transitar de un esquema de multifondos a un esquema de fondos generacionales, se cree que la forma en que se finco la legislación en torno a las Afore, se ha salvaguardando primordialmente los intereses particulares, sin tomar en la más mínima cuenta factores de índole ética y moral, haciendo a un lado conquistas histórico-sociales de los trabajadores, es por ello la importancia de tener un plan estratégico ahora y en este momento, para poder garantizar una pensión digna. **Objetivo:** Analizar y evaluar un plan estratégico de ahorro y de inversión a largo plazo, con la finalidad de obtener beneficios de mayor rendimiento en la pensión. **Metodología:** Con los fines de determinar el futuro de la sobrevivencia, y bienestar de los individuos, se realizó un estudio, de comparación de la ley 1997 y la ley del 1973, el cual consistió en evaluar las modalidades que permitieron aumentar las aportaciones para obtener mayores beneficios, al momento de termino laboral, se llevó a cabo tablas y gráficos que permitieron analizarlos detalladamente. **Resultados y Discusión:** En el periodo de estudio, se pudo identificar que la ley del 1973, es más factible ya que no solamente tiene el beneficio de la pensión de por vida, si no que hasta puede aumentarla, teniendo más derechos para sus beneficiarios. **Conclusiones:** El estudio dio resultado, obteniendo una pensión muy prometedora, recuperando su inversión desde el primero año de su jubilación.

Palabras clave: Plan estratégico, modalidades, rendimientos, prestaciones.

Sección: Seguridad Social.

Presentación: Póster.





C-065

**ANÁLISIS DE LAS REGULACIONES AL AUTO TRANSPORTE DE CARGA MEXICANO CON LA
ENTRADA EN VIGOR DEL T-MEC**
**Analysis of the regulations to the self-transport of Mexican cargo with the entry into force of the
T-MEC**

Aguilera MJJ*

Universidad México Americana del Norte AC.

juan.aguileramtz@gmail.com

Justificación: El transporte es la actividad mas relevante para toda operación de importación y exportación, siendo una variable importante en el logro de los niveles de competitividad de una empresa en el mercado. La compleja realidad del transporte internacional ofrece la oportunidad de examinar, comprender y dominar las muchas y variadas oportunidades de este aspecto que abre el empresario, para que su negocio sea mas competitivo y su producto. *Objetivo:* Implementar una estrategia que se adapte a mejorar el flujo de transporte por las aduanas de México y no se vean afectadas con el nuevo tratado y considerar la mejora del mismo para el beneficio de los países. *Metodología:* Tras la disputa sobre la actualización y mejora del tratado se discute como poder mejorar y solucionar las dificultades entre países para así tener menos complicaciones ante la nueva presentación del tratado, implementando una mejora al sistema de gestión en el transporte, que cuenta con una documentación y análisis de las necesidades de la empresa transportista. Ayudando a los transportistas a poder circular los países y cumplir con las reglas de los demás países. *Resultados:* Los 3,000 KM de frontera entre México y EUA representa el mejor pretexto para aprovechar la vecindad como principal economía en el mundo, el nuevo tratado se considera perfectible, representando una oportunidad inigualable siendo el principal vinculo comercial es México, los tres países llegaron al acuerdo que la inversión que se va a hacer entre ellos sea para largo plazo, ya que tener la certeza no solo de la inversión que viene si no de la que ya está, por eso es uno de los componentes más importantes. *Conclusiones:* Ante su nueva entrada en vigor se presentaron algunos topes para el transporte de mercancías, dejando una ventaja para mejorar el intercambio comercial, teniendo una oportunidad México en la guerra comercial entre EUA y China, entendiendo que el T-MEC a pesar del proteccionismo global de cada país, es más conveniente a la región desarrollar el potencial que se tiene.

Palabras clave: TLCAN, México, Aduanas, T-MEC

Sección: Comercio Internacional

Presentación: Cartel





MÉTODO DE CONTROL INTERNO PARA LA EMPRESA TRANSPORTISTA PEPE LOGÍSTICA SA DE CV

Internal control method for the transportation company Pepe Logística sa de cv

Espinoza Lugo Leslie Montserrat

Universidad México Americana del Norte, A.C.

lespinozalugo@gmail.com

Justificación: El control interno es parte fundamental en el plan de organización que adopta la administración, al igual que los procedimientos y métodos operacionales y contables, para lograr los objetivos, mantenerse informado de la situación de la empresa, coordinar sus funciones eficientemente y asegurarse que esté operando conforme a lo establecido. La responsabilidad principal en la aplicación del control Interno debe estar siempre en cabeza de la administración o alta gerencia con el fin de que exista un compromiso real, presente en todos los niveles de la empresa. Debe, por tanto, ejercer la adecuada evaluación del sistema con el fin de garantizar La existencia, actualización y eficiencia del mismo. **Objetivo:** Diseñar un Sistema de Control Interno para la empresa Pepe Logística Sa de Cv. **Metodología:** El ambiente de control en determinados aspectos es débil en la empresa, ya que aunque en menor escala se evidencia relaciones de consanguinidad y afinidad, que pueden generar conflictos de intereses y de competencias al interior de la misma. **Resultados:** se realizó un diagnóstico para saber el estado actual en que se encuentra el control interno en la empresa, utilizando como herramientas principales las plantillas que proporciona el Marco, las cuales se resumieron en un cuestionario teniendo en cuenta los requisitos para disponer de un control interno efectivo, esto ayudó a evaluar y documentar las deficiencias de Control Interno. **Conclusiones:** se presentaron los aspectos teóricos que sustentan el Diseño del Sistema de Control Interno, tomando como fundamento la versión actualizada del Informe COSO (Comité de las Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway - COSO, por sus siglas en inglés). El propósito de este Marco es ayudar a la dirección a mejorar el control en la organización y proporcionar herramientas para aumentar su capacidad para supervisar el control interno, es por esto que plantea cinco componentes que se relacionan con diecisiete principios. De esta manera permite apropiarse del Modelo, logrando el cumplimiento del primer objetivo específico de la práctica. Con base en lo anteriormente expuesto, se realizó un diagnóstico para saber el estado actual en que se encuentra el control interno en la empresa, utilizando como herramientas principales las plantillas que proporciona el Marco, las cuales se resumieron en un cuestionario teniendo en cuenta los requisitos para disponer de un control interno efectivo, esto ayudó a evaluar y documentar las deficiencias de Control Interno.

Palabras Clave: control interno, organización, Pepe Logística, probabilidad

Presentación: cartel





**OBSTÁCULOS DE LOS FRANQUICIAS MEXICANAS DEL SECTOR ALIMENTICIO AL
INCURSIONAR EN EL MERCADO NORTEAMERICANO
OBSTACLES OF MEXICAN FRANCHISES IN THE SECTORFOOD WHEN ENTERING THE NORTH
AMERICAN MARKET**

Manuel Francisco Sánchez Hernández
Universidad México Americana del Norte,A.C.

Justificación: La finalidad es presentar las mejores estrategias que contengan los procesos adecuados para los empresarios, emprendedores y propietarios de franquicias del sector alimenticio que ayudan a mejorar la economía mexicana, de igual manera aumentar la competitividad de las franquicias mexicanas en el extranjero, así mismo atraer inversiones extranjeras directa al país logrando afianzar la marca con crecimiento de mediano o largo plazo. *Objetivo:* Identificar los problemas que enfrentan las empresas del sector alimenticio al momento de introducirse a al mercado Estados Unidos *Metodología:* La investigación es primordialmente descriptiva ya que se pretende es medir elementos importantes de éxito en la adquisición y operación de una franquicia, así como el formular un modelo de propuesta que contempla información descriptiva cuyo propósito es dar un panorama lo más preciso posibles del proceso de internacionalizar una franquicia en el extranjero, aunque integrándolas en su conjunto, pero sin especificar relación alguna. *Resultados:* Los resultados obtenidos mediante esta investigación fueron específicamente muy notorios en el transcurso de la investigación ya que existen varios problemas por cualquier medio. Las franquicias en el sector alimenticio son muy difíciles de introducirse en un país extranjero ya que es algo muy diferente a la cultura que tiene la franquicia de origen, se obtuvo como idea global que tiene unas ciertas probabilidades de éxito por lo que muchas empresas comenten el error de no realizar un analices del país. *Conclusiones:* Existen problemas que se presentan al internacionalizar una empresa; como cultura, calidad de servicio entre otros, esta investigación arrojó que son los mismos problemas presentes en las franquicias y no les dan la importancia debida, es fundamental analizarlos para dar un mejor servicio al cliente

Este trabajo no fue financiado.

Palabras clave: Franquicias, Problemas, México, Extranjero

Sección: Comercio internacional

Presentacion: Cartel





C-068

DISEÑO DE MEJORA EN LA GESTIÓN DE ALMACENES E INVENTARIOS Y SU RELACIÓN CON LOS COSTOS LOGÍSTICOS EN LA EMPRESA KIMBALL ELECTRONICS. REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020.

Design improvement in warehouse and inventory management and its relationship with logistics costs in the Kimball Electronics company. Reynosa, Tamaulipas, during 2020.

Lugo Del Angel Pablo Ulises*1

1Universidad México Americana del Norte AC., 2Kimball electronics

Ulises_cknem@hotmail.com

Justificación: El desarrollo de esta investigación busca no sólo obtener soluciones a la problemática, sino también proponer estrategias que faciliten la gestión de inventarios de la empresa. Para ello es necesario aplicar un eficiente control interno que mejore esta gestión y optimice los procesos inmersos en la compra de mercadería, capacitación permanente sobre incentivos y motivación para mejorar el clima organizacional. *Objetivos:* Establecer y diseñar una estrategia de control de Inventarios para optimizar la producción y rentabilidad de la empresa Kimball Electronics. *Metodología:* El tipo de estudio que se empleó en la presente investigación corresponde a investigación de tipo explicativa y cuantitativa ya que no solo se describe el problema o fenómeno observado sino que se acerca y busca explicar las causas que originaron la situación analizada. Se analizaron los datos de los tiempos perdidos de mayor recurrencia de la empresa. En busca de una mejora se determinó que el proceso de control de inventarios no estaba establecido formalmente. *Resultados:* Los resultados obtenidos mediante la investigación cuantitativa efectuada a través de encuestas aplicadas a los 10 empleados señala que el 100% de los empleados se han visto afectados por una mala gestión en el proceso de inventarios a pesar de que se tiene los conocimientos básicos. De igual manera, el 100% concluye y está de acuerdo en que se necesita un diseño standard para tratar de regular el procedimiento a fin de seguir afectando el proceso de funcionamiento por falta de material o costos extras por material dañado. *Discusión:* De acuerdo con los resultados encontrados durante la investigación se puede confirmar que no llevan un buen control de inventarios, muestran errores que dificultan el desarrollo de la empresa para obtener su verdadera rentabilidad y su producción exacta, ya que es de suma importancia el tener un correcto control de inventarios, pues es uno de los aspectos. *Conclusiones:* Los resultados indican que se requiere la modificación del proceso de inventarios, desde su recibo y almacenamiento hasta el surtido y acomodo. Se plantean recomendaciones para cambiar los métodos de inventarios y almacenamiento a uno más amigable.

Palabras clave: Gestión de inventarios, logística, Almacén, mejora.



C-069

ESTRATEGIAS CONTABLES PARA IMPLEMENTAR UN CONTROL EFICIENTE DE INVENTARIOS EN SENDEROS SA DE CV EN REYNOSA, TAMAULIPAS.

Accounting strategies to implement efficient inventory control in Senderos SA CV in Reynosa, Tamaulipas.

Barrera ZSM*

Universidad México Americana del Norte AC.

michzet9903@gmail.com

Justificación. El control de inventarios dentro de la empresa es primordial ya que juegan un papel vital para el funcionamiento de esta; es dinero, un activo en forma de material tiene un gran valor dentro del proceso de producción de bienes para su posterior comercialización. Esta investigación es importante ya que el control de inventarios dentro de las empresas es primordial para la rentabilidad de esta, se puede decir que un inventario es el capital de una entidad. Si se implementa la estrategia de conteo cíclico en el inventario del almacén de la empresa Los Senderos SA de CV en la ciudad de Reynosa Tamaulipas se verá la diferencia respecto a otros periodos ya que existía una fuerte variación al momento de revisar los reportes del sistema. **Objetivo.** Implementar una estrategia que se adapte al sistema de inventarios en Senderos SA de CV para mejorar el control de estos en la empresa. **Metodología.** Se optó por la estrategia de conteo cíclico debido a que se apega más a los procesos de la empresa y a las habilidades del almacenista, se realizaron conteos cíclicos una o dos veces por semana para ir controlando poco a poco el área para cuando se acabara el mes no existiera mucha variación entre faltantes y sobrantes. **Resultados.** Los beneficios obtenidos de un programa de conteo cíclico bien ejecutado incluyen la reducción de los costos operacionales, mejores niveles de servicio y niveles de inventario más bajos. Aplicarlo ayuda a descubrir las causas de los errores en los inventarios y tomar medidas correctivas oportunas para eliminar o reducir futuras desviaciones. **Conclusiones.** Se consiguió que el inventario final de cada mes saliera cada vez mejor y con faltantes y sobrantes menores, para que existiese mejor control y manejo del inventario y el almacenista pudiera realizar todas sus actividades sin descuidar del almacén se logró estabilizar la situación sin necesidad de recurrir a acciones desfavorables para ambas partes.

Palabras clave: Control, Inventario, Cíclicos, Estrategia, Faltantes.

Sección: Económico administrativas

Presentación: Cartel





C-070

PLAN DE MARKETING DIGITAL PARA LAS PEQUEÑAS Y GRANDES EMPRESAS
Digital marketing plan for small and large businesses

Bravo Estrella Valeria *1

Universidad México Americana del Norte AC. bravovale24@hotmail.com

Justificación: El marketing digital es la principal fuente del mercado ya no es lo que era hace cinco años, mucho menos los clientes; para una gran mayoría, el Internet ha revolucionado el consumo, los emprendimientos de negocios incluyen a la tecnología como mejor aliado, además comprende una relación de intercambio entre consumidores y empresas en el mercado, en donde las entidades deben generar valor y bienestar a los clientes, Asimismo la evolución del marketing se ha extendido también a organizaciones y empresas de menor tamaño a nivel mundial, lo que les permite a las micro, pequeñas y medianas empresas modernizarse y adquirir las herramientas necesarias para alcanzar un posicionamiento permanente en el mercado, segmentar de mejor manera a sus clientes, y conquistar consumidores potenciales para aumentar su rentabilidad y tamaño. *Objetivo:* Elaborar un plan de marketing digital, con la finalidad de que todas la empresas cuenten con un plan de marketing con la finalidad de aumentar las ventas, y evitar complicaciones, debido que los clientes son lo más importante en todas las medianas y grandes empresas. *Metodología:* se analizaron los datos de empresas que implementaron el marketing digital en el periodo de enero a diciembre del 2020. *Resultados y Discusión:* En el periodo de estudio, se encuestó a 12 sujetos en la empresa Zafari car wash de las Ciudad de Reynosa y se observó que la mayoría de los sujetos dieran una respuesta positiva en cuanto a la cuestión sobre si conocen el marketing digital y si es bueno para las empresas. *Conclusiones:* A lo largo del proyecto de investigación se analizó el cumplimiento del objetivo que el internet es un medio de comunicación muy valioso, ya que la mayoría de las personas lo usan como la comunicación actual y también nos sirve para la herramienta en nuestra vida diaria, durante lo planeado y se trabajó en el cumplimiento establecido, en general el tema del marketing digital es algo muy importante en la vida actual ya que todo se maneja por medio del internet, los jóvenes, adolescentes y adultos ya no pueden vivir sin la comunicación del internet.

Palabras clave: Plan estratégico, posicionamiento de marca, mercados digitales, mundo virtual, comercio electrónico.

Sección: Mercadotecnia y Tecnología

Presentación: Cartel





C-071

ESTRATEGIAS PARA EL RETORNO EFECTIVO DE INVERSIÓN EN FRANQUICIAS DEL SECTOR RESTAURANTERO

Strategies for the effective return of investment in franchises in the restaurant sector

Acosta Saucedo Idaky Nayely, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

nallelyacossau@gmail.com

Justificación: La primera franquicia en México se instaló en 1985, año que quedó registrado como el de la llegada, desde Estados Unidos, de ese modelo de negocios. A la primera marca se le sumaron siete más, todas ellas provenientes de aquel país. Las franquicias han ido creciendo exponencialmente en los últimos años y actualmente representan más del 6% del PIB de México. Cuentan con una marca consolidada y un modelo de negocio probado y aceptado por el mercado. Uno de los principales problemas que tienen las franquicias es el monto de inversión inicial el cual varía entre \$2 a \$20 millones pesos dependiendo de la franquicia. Ya que los montos de inversión pueden llegar a ser elevados, sería un error muy grande que el negocio no funcionara y se viera perdido este dinero. **Objetivo:** Determinar las estrategias adecuadas para así asegurar la recuperación del capital invertido de la franquicia en los primeros 12 meses de vida del negocio y así se pueda seguir operando, así como un estudio de las franquicias restauranteras en México para entender su funcionamiento financiero, comercial, legal y operativo **Metodología:** Para este Proyecto, se indagó y documentó en páginas electrónicas sobre el funcionamiento operativo, administrativo, comercial, financiero y legal de las franquicias en México. También por medio de documentos electrónicos proporcionados por la matriz de la franquicia en una página web. **Resultados:** En base a la metodología utilizada en el proyecto se analizó el funcionamiento financiero, comercial, legal y operativo de las franquicias, teniendo el conocimiento adecuado para la realización del correcto funcionamiento de estos puntos. De acuerdo a la información presentada y a su análisis, se estima que las franquicias de TE QUIERO QUINOA tienen un periodo de recuperación de inversión total dentro de los primeros 4 años de vida de la franquicia. Estos resultados son en base a la información de las ventas que tienen las sucursales activas para obtener el punto de equilibrio y poder cubrir los gastos correspondientes. También se estima que a partir del año de vida cinco del negocio se activa el periodo de ganancias, de este modo ya solo se están teniendo las ganancias proyectadas entre \$12,330 a \$21,663, cabe mencionar es estas pueden ir en aumento dependiendo de la administración financiera que tenga el franquiciatario. **Conclusiones:** Para aumentar la aceleración del retorno se pueden implementar algunas estrategias que permitan realizar esta acción y así poder reducir el tiempo estimado de recuperación del capital invertido; tener un adecuado sistema interno el cual permita tener un control en todos los procesos de la franquicia ayudara a no cometer errores, la promoción de marca y uso de redes sociales para la publicidad del negocio es una estrategia para atraer más clientes es utilizar las nuevas tendencias como elemento de comunicación, una adecuada ubicación del negocio conlleva que el éxito de una franquicia, la adecuada capacitación del franquiciatario y empleados, como una extensión del negocio original, todas las unidades franquiciadas deben trabajar bajo los mismos estatutos para homogeneizar sus resultados.

Palabras clave: PIB, Franquicia, Inversión

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





**REDISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS PARA MANTENER LA
RENTABILIDAD DEL HOTEL HOLIDAY INN REYNOSA ZONA DORADA.**
**Redesing and implementation of the cost system to maintain the profitability of the Holiday Inn
Zona Dorada Hotel.**

Torres Gonzalez Isary Abigail, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Abigail_isary@hotmail.com

Justificación: Con el paso del tiempo la tecnología va avanzando y los sistemas se van innovando, el mantener el mismo método durante varios años puede causar problemas severos en una compañía y este es el caso del Hotel Holiday Inn Zona Dorada que lleva alrededor de 20 años operando en el mercado. En los últimos periodos, la empresa ha presentado un declive en su rentabilidad a causa de tener costos altos y no buscar una solución eficiente ante esta situación. También se detectó que cuenta con personal limitado manejando directamente los principales procedimientos de costos y el dejar tantas funciones a pocos trabajadores es un error hablando de una organización que cuenta con una gran estructura contable.

Objetivo: Diseñar un nuevo sistema de costeo fusionando los métodos de costos tradicional y ABC para poder implementarlo en la empresa de investigación con la finalidad de mantener la rentabilidad del Hotel Holiday Inn Reynosa Zona Dorada.

Metodología: A lo largo de la elaboración del presente proyecto de investigación se utilizaron datos exactos que el departamento de contabilidad de la empresa de investigación proporcione y además se revisaron páginas web independientes que ayudaron a complementar información adicional que es muy necesaria para el rediseño del sistema de costos.

Resultados: Después de realizar varias encuestas al personal y dueños de la empresa, se determinó que solo 5 personas son las encargadas de realizar procedimientos directos a los costos y que 25 personas solamente tienen como unas de sus funciones llevar a cabo procedimientos indirectamente pero que aportan ayuda a los costos. También después de realizar un análisis se detectaron factores principales que son la causa del incremento de los costos de la empresa, entre ellos se encuentra la falta de actualización de recetas del área de cocina porque el costo unitario que manejan es de hace unos 5 años atrás y es comprende que los productos que son utilizados han sufrido un aumento con el paso del tiempo; otro factor muy importante es la compra de productos con elevado precio y esto genera que los precios a público en la renta de habitaciones sea más alto con ello se obtiene un resultado negativo porque los clientes buscan calidad y precio.

Conclusiones: Con el objetivo planteado a lo largo de la realización del proyecto de investigación es importante empezar a implementar el nuevo sistema de costos que se rediseño para poder empezar a ver resultados satisfactorios y mantener la rentabilidad deseada en cada presupuesto planteado. También es necesario realizar un cambio en la estructura contable para obtener resultados positivos en la operación.

Palabras clave: Costos, Rentabilidad, Holiday Inn, Reynosa.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





C-073

**DIVERSIFICACIÓN DE EXPORTACIONES DE PULPA DE MANGO CONGELADA DE CHIAPAS A
JAPÓN**

Diversification of exports of frozen mango pulp from Chiapas to Japan

Cardona Hernández Leonela, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

leonelasalgado24@gmail.com

Justificación: El presente trabajo de investigación busca resaltar la importancia de la diversificación de las exportaciones de un alimento conocido y consumido a nivel mundial, nos referimos a la pulpa congelada de mango, y especialmente su comercialización al mercado japonés. México al ser uno de los principales productores de mango a nivel mundial, tiene la capacidad de fabricar y exportar este tipo de productos. **Objetivo:** Analizar la factibilidad de la comercialización de la pulpa de mango de México a Japón para diversificar las exportaciones y aprovechar de forma oportuna la apertura comercial entre estos dos países. **Metodología:** El tipo de investigación que se llevará a cabo en este trabajo, es el de análisis de información y es exploratoria-documental donde se analizará las características del mercado japonés, así como el volumen de exportaciones de la pulpa de mango Ataulfo chiapaneco que realiza México, los costos de los medios de transporte y gracias a la consulta de distintos documentos que nos ayudarán para darnos cuenta que entre los principales obstáculos de los exportadores nacionales son el desconocimiento de los tratados internacionales, programas y apoyos gubernamentales y procesos para exportar. **Resultados:** Logramos obtener resultados como la factibilidad positiva en la producción de los productores de área de SOCONUSCO, comercializadora adecuada la cual produce la pulpa congelada de mango para exportación a nuestro país deseado el cual es Japón, excelentes proyecciones en la demanda de la pulpa de mango en Japón para su mercado interno. **Conclusión:** Se ha determinado que entre los principales motivos por los cuales se considera que la exportación, con el proyecto de pulpa de mango congelada a Japón, se encuentran la dificultad de obtener préstamos por parte de las instituciones bancarias, la falta de información, el desconocimiento de los procesos de exportación, desconocimiento de tratados internacionales, desconocimiento de perfil del mercado objetivo y costos muy altos de exportación logramos confirmar que realmente es efectivo y viable llevar este producto ya que es una opción viable para lograr la diversificación hacia el mercado japonés.

Palabras clave: diversificación, exportaciones, teoría de gustos y necesidades

Sección: Económica Administrativa

Presentación: Cartel





DIVERSIFICACIÓN COMERCIAL DE ARTESANÍAS MEXICANAS DE MICHOACÁN HACIA EL MERCADO ALEMÁN

Commercial diversification of mexicans artesanias from Michoacan to the German market

Reséndiz Álvarez Lucia Esmeralda, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Luz14060795@gmail.com

Justificación: Este trabajo de investigación muestra que, en México hay gran diversidad de artesanías de alta calidad, y en su comercialización a veces muy mal pagadas, nos centramos en las artesanías de cobre del estado de Michoacán, la cual, es de clase mundial, sin embargo, no se ha aprovechado el mercado cautivo europeo en especial el alemán, por tanto, es de gran relevancia diversificar las exportaciones de productos artesanales mexicanos al mercado europeo. **Objetivo:** La meta es analizar que sea factible la exportación de artesanías michoacanas al mercado alemán y diversificar las exportaciones aprovechando la apertura comercial México-Alemania, investigando, analizando, y diseñando las acciones que se necesitan para distribuir y comercializar el producto. **Metodología:** Se realizó una investigación basada en el análisis de información y de acuerdo a nuestras limitaciones, se investigó el crecimiento de la artesanía de cobre de la región de Santa Clara del Cobre, Michoacán, y se contactó a los artesanos que trabajan en las comercializadoras que distribuyen sus productos. **Resultados:** Se encontró que la región de Santa Clara del Cobre en el estado de Michoacán, tiene los mejores artesanos para trabaja el cobre, haciendo artesanías maravillosas de gran calidad y a buen precio, se encontraron varias comercializadoras, las cuales se seleccionó "Cobre el Portón" que reunió los requisitos mínimos para poder comercializar y exportar las artesanías de cobre que realizan sus artesanos, y se realizó también la proyección de ventas al mercado alemán de, puerto de Hamburgo, teniendo una proyección anual arriba de los 65 millones de euros; además, actualmente los productores de artesanías tratan de prescindir de los intermediarios para poder existir e incluso debe tratar lo mayor posible de vender directamente al consumidor ya sea en ferias o por internet. **Conclusiones:** es posible concluir que dichas iniciativas de poder exportar artesanías de cobre michoacana son factibles en términos económicos, ya que el precio proyectado para la venta de las artesanías es competitivo en relación con otros productos similares.

Palabras clave: Costos, Rentabilidad

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





C-075

IMPORTANCIA DE LA FIDELIZACIÓN DEL CLIENTE, EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO INTERNACIONAL, COMO ESTRATEGIA DE ESTABILIDAD COMERCIAL.

Importance of customer loyalty, in international electronic commerce, as a strategy for commercial stability

López Rodríguez Miguel Ángel, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

Miguelcarlin09@gmail.com

Justificación: la fidelización del cliente es una fuente referencial para saber el impacto de estas nuevas tecnologías sobre los flujos del comercio internacional es particularmente importante en el potencial de aplicación del mercado que conllevan y cuyo aprovechamiento es aún incipiente. Por lo anterior, podemos justificar que este trabajo de investigación podrá mostrar y analizar como la fidelización del cliente a través del comercio electrónico internacional va llevando una gran estabilidad comercial y financiera de las grandes transacciones del comercio internacional. *Objetivo:* Demostrar como un buen programa de lealtad o fidelización al cliente en el comercio electrónico internacional es una gran estrategia comercial dentro de la mercadotecnia de la empresa redituando beneficios financieros y comerciales para que se aplique dicha estrategia. *Metodología:* En el presente estudio la técnica de recolección de datos serán las entrevistas y encuestas; y los medios serán el contacto cara a cara con el cliente, en base a los resultados obtenidos de la encuesta realizada, ya que se muestra que los clientes están satisfechos con la empresa, aunque no en su totalidad, por ello se busca fidelizarlos como estrategia para incrementar así el nivel de ventas. se define que la comodidad que ofrece la empresa es muy buena, según el 58% de los clientes encuestados, siendo este un obstáculo que afecta la imagen corporativa ya que el 30% dijo que era buena, entonces se define que la comodidad es un factor que se debería abordar para mejorar la imagen de la empresa y así el 100% de los clientes se sientan cómodos comprando *Resultados:* A base de los resultados de la encuesta, en un estudio que tendría un proceso estadístico cuantitativo para observar las posibles variantes que inducen a cumplir con el objetivo principal de la investigación. Se observa en la encuesta que el 67% de los encuestados son hombres y el 33% son mujeres, dejando en claro que hay un equilibrio en cuanto al género que tiene actividad comercial con la empresa esto servirá para establecer diferencia en cuanto al sexo en las estrategias promocionales que se desea establecer. *Conclusiones:* Luego del estudio de mercado donde se demuestra que los clientes de la empresa están satisfechos, pero no retenidos, se presenta un plan de fidelización de clientes con el objetivo de incrementar las ventas y así se cumpliría la hipótesis establecida, también se justifica cada estrategia como parte del plan de fidelización del cliente y a la vez establecer vínculos más estrechos con los clientes de la empresa.

Palabras clave: Plan estratégico, fidelización, clientes, teoría de las necesidades

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





C-076

LA AUDITORÍA Y SUS PROCESOS DE APLICACIÓN Auditing and it's Implementati6n Processes

G6mez Cruz Perla Yarit
Universidad M6xico Americana del Norte, A.C.

Justificaci6n: Como es sabido tener un correcto funcionamiento de la empresa, le permite a la entidad conocer la situaci6n real en la que se encuentra, as6 como implementar mejoras en los procesos de control internos respecto a las diversas 6reas a las que se enfoque. Utilizando el correcto procedimiento de auditor6a, le permite a la empresa tomar mejores decisiones ya sea, presentes como futuras, para aumentar el crecimiento empresarial y financiero, dando con esto la oportunidad de ser mejor en sus actividades, administrativas y financiera. **Objetivo:** Analizar la importancia que tiene la auditoria en una empresa y mostrar las herramientas que puede usar el auditor para llevar a cabo su funci6n dentro de una entidad, para que de este modo se pueda implementar el adecuado manejo y aplicaci6n de los procesos de auditoria. **Metodolog6a:** El tipo de estudio que se emple6 en la presente investigaci6n corresponde al de tipo documental , ya que la informaci6n recabada parte de la revisi6n de la literatura sobre el tema, y as6 localizar los referentes te6ricos y conceptuales en las diversas fuentes de informaci6n disponible que sustenta el basamento te6rico y conceptual del estudio que se presenta. **Resultados:** Los resultados obtenidos mediante la evaluaci6n de la auditoria aplicada, revelan que en las diversas 6reas donde se implement6 muestra deficiencias que afectan: al personal, al 6rea de materiales, 6rea de mantto, adquisiciones, proveedores y la producci6n, ya que no se llevan a cabo los procesos necesario para el buen funcionamiento de estas 6reas. **Conclusiones:** El uso de la auditoria nos permite conocer los diferentes tipos en los que se clasifica dicha pr6ctica y cu6l es su procedimiento de aplicaci6n, siendo estos a su vez una oportunidad de trabajo para diferentes personas conforme a sus habilidades en el campo, ya sea para firmas de auditoria como para estudiantes que tienen conocimiento general y para las empresas siendo la auditoria una herramienta clave para la toma de decisiones con base a los proceso que se utilizan en la entidad empresarial.

Palabras clave: auditoria, implementar mejoras, an6lisis, procesos de control, crecimiento empresarial.

Presentaci6n: Cartel.





C-077

ESTANCAMIENTO DE LAS EXPORTACIONES DE CARNE BOVINA DE MÉXICO, DEBIDO A LA FALTA DE PROGRAMAS DE APOYO GUBERNAMENTALES

Staging in Mexico's bovine meat exports, due to the lack of government support programs

Vargas Cabrera Reyna, Ruiz Carbajal Karen Yolanda

Universidad México Americana del Norte AC.

reynavargas0622@gmail.com

Justificación: En México el desarrollo de la ganadería a través de los años ha sido una de las actividades económicas principales, porque genera empleos e ingresos a muchas familias mexicanas y también genera divisas para el país por la exportación de carne bovina, y debido a esta importancia, se busca determinar que la falta de programas de apoyo gubernamental produce un grave estancamiento a las exportaciones de carne bovina en nuestro país. Objetivo: Debido a las crisis en el sector agropecuario, se realizó esta investigación para determinar la relación entre la falta de apoyos gubernamentales ha atrasado y estancado la producción y exportación de carne bovina. Metodología: Se realizó un análisis de información de las características de la producción de carne bovina en México, así como la forma en que se comercializa y análisis de los diferentes programas de apoyo que tuvo y tiene el gobierno de México hacia los productores de carne bovina y sus exportaciones. Resultados: El análisis arroja que tal vez en los próximos años México esté en los 3 primeros lugares de producción ganadera a nivel mundial y, por ende, poder ser de los mayores exportadores de carne bovina. Ya que se cuenta con gran variedad de razas bovinas y de gran calidad. Sin embargo, la parte negativa, Son los programas de apoyo que los gobiernos han implementado por décadas y que no han dado resultados. Son múltiples programas de apoyo gubernamental, de los cuales algunos han sido obsoletos o reabsorbidos por programas del gobierno actual. Conclusiones: Como parte concluyente, la parte que más afecta en el estancamiento de exportaciones de carne bovina es la falta de apoyo gubernamental, aunado al recorte presupuestal de dichas instancias federales.

Palabras clave: Ganado bovino, Exportación, Divisas, Apoyo Gubernamental, Estancado.

Sección: Económico Administrativa

Presentación: Cartel





C-078

IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL EN PAÍSES SUBDESARROLLADOS

Importance of scientific, technological and industrial research in underdeveloped countries

García Atzin Josué Emmanuel*¹, Pérez Castañeda Laura Maryela ¹, Díaz Angulo Débora Saraí ¹

Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte¹

josuee.garcia@uttn.mx

Justificación: Cuando se analizan las inversiones y el desarrollo de los países subdesarrollados y desarrollados se puede observar la gran diferencia en sus capitales, esto se debe a que en los países subdesarrollados no obtienen información más actualizada, ya que no se apoya en los centros de investigación, desaprovechando la gran oportunidad de producir conocimiento, teniendo como resultado un bajo crecimiento en la industria y siendo poco innovadores, al contrario de los países desarrollados que apoyan a los centros de investigación y se apoyan en ellos para obtener información más actualizada y nuevos desarrollos que impactan en el gran crecimiento en la industria, mayor bienestar social, creación de empleos y mejor infraestructura. La causa central del subdesarrollo son la inestabilidad política y social, las cuales hacen que ocurran colapsos en la administración como el vandalismo, los saqueos y la inseguridad ciudadana. Las pandemias también son un gran peligro cuando el país no está preparado para lidiar con ellas, por falta de medicamentos, de higiene, de una correcta de alimentación y de infraestructura adecuada, dejando en riesgo al país de epidemias de todo tipo. *Objetivo:* Proponer estrategias para la inversión correcta y eficiente en una nueva estructura para la educación, en los centros de investigación científica para tener como beneficios la innovación, tecnología actualizada e infraestructura de calidad, aumentando la calidad de vida y el PIB entre un 2% - 4% anualmente. *Metodología:* Se utilizaron técnicas documentales para el acopio de la información. Se realizó búsqueda, selección y revisión bibliográfica. Se analizó la información obtenida documentalmente. Se aplicó el método científico. *Conclusiones:* Se propusieron estrategias para la inversión correcta y eficiente en nueva estructura para la educación en centros de investigación científica para tener como beneficios la innovación, tecnología actualizada e infraestructura de calidad, aumentando la calidad de vida y el PIB entre un 2% - 4% anualmente, estas estrategias de acuerdo con la literatura se centraron en cuatro ejes principales: ausencia de corrupción en las Instituciones, fuerza laboral educada y capacitada, infraestructura y telecomunicaciones de alto grado y, seguridad apoyada en las leyes, así como, la vigilancia militar para lograr orden. *Recomendaciones:* Canalizar las estrategias propuestas para sean consideradas en la generación de políticas públicas y darles seguimiento para que el país se desarrolle de manera efectiva y correcta.

Palabras clave: Investigación, Ciencia, Tecnología, Desarrollo e Innovación.

Sección: Ciencias sociales y económicas.

Presentación: Cartel.





DESARROLLO DE UNA MICROEMPRESA DE CONSULTORÍA EMPRESARIAL Development of a business consulting microenterprise

Gutiérrez Ordoñez María Angélica^{*1}, Pérez Castañeda Laura Maryela¹

¹Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte maria.gutierrez@uttn.mx

Justificación: Las empresas consultoras son un pilar importante que ayuda a empresas a mejorar o incrementar su crecimiento. Realizando una investigación acerca de las consultorías que están establecidas en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas, se supo que éstas son muy pocas en el área de servicios de software, marketing e industrial. Por esto el interés de crear una microempresa de consultoría empresarial que ofrezca servicios en áreas que los jóvenes de la universidad dominen debido a que las consultorías de los tipos que menos hay son las que brindan apoyo en temas que son del dominio en las diferentes carreras de esta institución educativa. **Objetivo:** Desarrollar una propuesta de creación de microempresa autosustentable dedicada al servicio de consultoría empresarial al interior de la universidad para generación de empleo y espacio para alumnos de estadías. **Metodología:** Se utilizó la metodología DMAIC, como alternativa de solución a la problemática se decidió desarrollar una microempresa dedicada al servicio de consultoría empresarial, en la cual los principales beneficiarios fueran los estudiantes que por la pandemia Covid-19 o diversas situaciones no lograron colocarse en una empresa externa para la realización de sus estadías. Se aplicaron encuestas electrónicas al alumnado de la institución como técnica de campo para el acopio de la información para recabar datos. Mediante técnicas documentales se investigaron los requerimientos y documentos necesarios para crear una microempresa, se redactaron la misión, visión y valores con el fin de darle una marca de identidad a la consultora para que los futuros clientes y trabajadores conozcan más sobre la microempresa. Se elaboró un diagrama de flujo que reflejara el plan de trabajo específico. En el diagrama se representó cada actividad que se debía efectuar conforme se fuera desarrollando el proyecto. Se determinó el horario y responsabilidades que el estudiante cubriría durante su estancia en la microempresa. **Resultados:** De la información recabada destacó que más del 70% de los alumnos no logró colocarse en una empresa para realizar sus estadías, de este porcentaje el 80% fue a causa de la pandemia por Covid-19 y el 20% restante porque no los contactó la empresa y por falta de vacantes en su área, por lo que la dirección de carrera optó como estrategia asignar un proyecto interno a cada estudiante que no tuvo lugar en el sector industrial para llevar a cabo sus estadías. Finalmente se realizó otra encuesta para conocer el nivel de aceptación de los alumnos respecto a la creación de una consultora empresarial en las instalaciones de la universidad y se obtuvo que al 67% de los estudiantes encuestados les agradó la propuesta de la microempresa. **Conclusiones:** Se desarrolló una propuesta para creación de microempresa autosustentable dedicada al servicio de consultoría empresarial al interior de la universidad para generación de empleo y espacio para alumnos de estadías que a causa de la pandemia por Covid-19 no tuvieron espacio para colocarse ya que ocasionó que varias empresas de la ciudad cerraran por un determinado plazo; se determinó que la consultora empresarial será de gran apoyo desde diferentes puntos de vista y además se observó que la mayoría de los estudiantes deseaban participar en la microempresa. **Recomendaciones:** Se sugiere que se siga con las especificaciones señaladas en el punto de control para supervisar y crear un orden en la microempresa y así el joven en estadía asuma responsabilidad en el cargo que está desempeñando y compromiso por el proyecto del cliente.

Palabras clave: Microempresa, Consultoría, Autosustentable, Empleo.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas (CSE).





ESTUDIO PRELIMINAR DE LA SOLIDEZ DE LA PRESENCIA DE LA INGENIERA INDUSTRIAL EN LA ZONA INDUSTRIAL DE REYNOSA, TAMAULIPAS A TRAVÉS DE SUS DEPARTAMENTOS DE RH

Preliminary Study of the solidity of the female Industrial Engineer presence in the Reynosa, Tamaulipas industrial zone from HR departments
Estrada de la Rosa Rosa*¹, Guerrero Ibarra Jorge Eduardo¹, Terán Espinoza Beatriz Adriana¹, Zepeta Juan Daniel¹, Pérez Castañeda Laura Maryela¹

¹Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte

laura.perezcc@uttn.mx

Justificación: La zona Industrial de Reynosa, Tamaulipas cuenta con fuerte desarrollo en esta área iniciando desde el año 1972, sin embargo, hasta la fecha se desconoce la solidez de la presencia de las ingenieras industriales en las maquiladoras de la zona, no se tiene noción si se ha logrado la consolidación de estas profesionales en las empresas de los parques industriales, existiendo un enorme vacío de información respecto a este tema en un periodo de 47 años, por lo que se realizó el presente trabajo con el fin de llenar este vacío de información, monitoreando de manera preliminar la presencia de las ingenieras industriales y su impacto en el desarrollo de la industria en los parques industriales de la zona de Reynosa, Tamaulipas. **Objetivo:** analizar la solidez de la presencia de la profesional de la Ingeniera Industrial en la zona Industrial de Reynosa, Tamaulipas, con base en la aplicación de técnicas de campo para recopilar información de responsables de Recursos Humanos. **Metodología:** Para el desarrollo de este trabajo se aplicó el método científico. Se diseñó un instrumento tipo encuesta de 30 preguntas como técnica de campo para el acopio de información y se aplicó de manera electrónica a los encargados de Recursos Humanos que actualmente laboran en la zona industrial de Reynosa, Tamaulipas, para obtener información consolidada para la investigación. **Resultados:** Las encuestas se aplicaron a los encargados de departamentos de Recursos Humanos de la zona industrial de Reynosa, Tamaulipas contando con la participación de 54 empresas que representan el 53% de los parques industriales de la zona industrial mencionada, los resultados son referentes a la mujer como ingeniera industrial. De las empresas encuestadas el 90,7% maneja el mismo sueldo para hombre y mujer para el desempeño del mismo puesto y función, solo un 33,3% no hace distinción de género en el perfil de puestos para ingeniero industrial, solo existe un 9,3% de mujeres ocupando puestos gerenciales, el 48,1% de las ingenieras industriales que trabajan en estas empresas son egresadas de la Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte, el 94,4% de empresas evalúa igual a una mujer y a un hombre para un puesto de ingeniero industrial. Las oportunidades de empleo y de crecimiento en teoría son igualitarias, pero en la práctica lamentablemente todavía existe la discriminación del género femenino. **Conclusión:** Se analizó la solidez de la presencia de la profesional de la Ingeniería Industrial en la zona Industrial de Reynosa, Tamaulipas, con base en la aplicación de técnicas de campo para recopilar información de responsables de Recursos Humanos encontrándose que a pesar de que la mayor parte de las empresas cuentan con una política de equidad de género existe discriminación hacia el género femenino, aun en estas condiciones la ingeniera industrial ha logrado avanzar en su desarrollo profesional alcanzando puestos directivos o gerenciales, aunque solo con cierto grado de consolidación en puestos de mandos altos, falta lograr una verdadera equidad en el trato que brindan las empresas hacia los profesionales de la ingeniería industrial porque aún no existe al 100%. **Recomendaciones:** a partir de ahora se recomienda monitorear periódicamente el comportamiento de este aspecto en la industria para asegurar la equidad de género en beneficio de las profesionales de la ingeniería industrial y del desarrollo industrial de la zona.

Palabras clave: equidad de género, ingeniera industrial, presencia femenina profesional.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas (CSE).

Presentación: Cartel.





IMPLEMENTACIÓN Y DISEÑO DE UN PROCESO DE CONTROL INTERNO, PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIOS DEL ÁREA DE SUPERMERCADO EN LA EMPRESA APTIV REYNOSA, TAMAILIPAS, DURANTE 2020

Implementation and design of an internal control process, for the management of inventories of the supermarket area in the Aptiv Company Reynosa, Tamaulipas, during 2020

Portilla Martinez Alan Axel*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte A.C.

alan_axel98@hotmail.com

Justificación: Se decidió llevar a cabo esta investigación para mejorar la administración de los inventarios, los descuentos dentro de la base de datos y las discrepancias que tiene la empresa maquiladora Aptiv de la ciudad de Reynosa. Por lo mismo de que hay demasiados materiales en existencia y no siempre se logran hacer los descuentos como se deben. **Objetivo:** Debido a las discrepancias que se han presentado en el área de supermercado se decidió implementar un nuevo proceso de control interno para la gestión de inventarios, para lograr esto, se llevó a cabo dicha investigación para la optimización del uso de las nuevas tecnologías para su aprovechamiento al momento de realizar las labores cotidianas en la empresa. **Metodología:** se realizó una encuesta a hombres y mujeres entre los 20 a 50 años, ya sean auxiliares contables o contadores con más de un año de experiencia en el campo laboral. **Resultados:** En el periodo de estudios, se observó que más de la mitad de los encuestados aseguran utilizar el método el PEPS para el control de sus inventarios y llevar una buena administración con sus insumos. El análisis de datos mostró que la gran mayoría de las empresas cuentan con información periódica y oportuna acerca de los objetivos y metas que tiene una empresa para el seguimiento de sus estrategias, y así ellos tengan en cuenta su plan financiero. Además, los datos muestran que las empresas realizan sus inventarios manuales, pero muchos suelen hacerlo de diferente manera, se sabe que muchas entidades suelen hacerlo de una manera anual, pero hay otras que ellas mismas decide con que frecuencia realizar dichos inventarios, pueden hacerlos semanales, mensuales, trimestrales, cíclicos, etc. **Discusión:** Resultados similares de otros investigadores en los que se habla sobre el tema de inventarios aseguran que estos se asocian a la manera en que se realiza la gestión de flujos físicos, el tipo de contratos con proveedores y distribuidores y los costos aceptados para cumplir niveles de servicio a la producción y a los clientes. Otra de las investigaciones consultadas afirma que la importancia del sistema computarizado de inventarios garantizará el mejor control de entradas y salidas, así como tener las existencias reales y los consumos mensuales para poder realizar la solicitud de insumos. Solo se encontró una discrepancia ante la presente investigación con un proyecto similar, donde nos comenta que hay que tener siempre en cuenta que los artículos, solo pueden ser entregados por el almacén a cambio de una nota de salida autorizada. **Conclusiones:** Se define que un nuevo sistema computarizado para el área de supermercado es de gran apoyo, ya que se estaría aprovechando de la tecnología para manejar un nuevo control de inventarios y esto ayude a que sea más eficaz el manejo de los insumos y se logre ahorrar tiempo al momento de realizar inventarios físicos de los materiales. Aunado a esto, se debe tomar en cuenta que el sistema puede ser mejorado en generaciones futuras, ya que las empresas deben actualizarse conforme pasa el tiempo y se deben aprovechar las nuevas tecnologías. **Recomendaciones:** aplicar un nuevo sistema computarizado de control de inventarios proceso contable, donde el personal se haga responsable del uso del sistema y sea más eficaz a la hora de estar en práctica, se desea que haya un mejor control de los insumos que se manejen dentro del almacén y esto beneficiará mucho tanto al almacén como a la empresa.

Palabras clave: Discrepancias, Optimización, Implementación, Sistema Computarizado.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel.





PROPUESTA DE PLATAFORMA DIGITAL PARA LA PREVENCIÓN DE DISCREPANCIA FISCAL Y FISCALIZACIÓN EN LAS TARJETAS DE CRÉDITO Y EN LAS CUENTAS DE AHORRO PARA PERSONAS FÍSICAS

Proposal for a Digital Platform for the Prevention of Tax Discrepancies and Monitoring of Credit Cards and Savings Accounts for Natural Persons.

Simón González Alhely*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.
alhelysimon1@gmail.com

Justificación: En la actualidad, las personas físicas están expuestas a ser acreedores a una multa por parte de las Autoridades fiscales, puesto a que el problema es que los contribuyentes no cuentan con algún método o estrategia para prevenir una discrepancia fiscal o fiscalización en las cuentas bancarias. Es por ello, que se analizó el problema, por lo que se decidió dar una propuesta de una plataforma digital, para poder ayudar a las personas físicas a prevenir caer en una discrepancia fiscal, tanto como evitar una fiscalización en las tarjetas de crédito. **Objetivo:** Esta investigación tiene como objetivo dar a conocer en que consiste la discrepancia fiscal, los elementos que la conforman, la obtención de información con que cuentan las autoridades fiscales, la manera de proceder de las mismas y las consecuencias económicas y legales que puede ocasionar la discrepancia fiscal. **Metodología:** Por lo anterior, la metodología que fue utilizada para este trabajo fue una exploratoria de fuentes secundarias y una descriptiva, se realizó una búsqueda de la Investigación documental cuyas fuentes fueron las leyes fiscales que dio como resultado una compilación sobre el tema de la discrepancia y fiscalización por una mala educación financiera. Como segundo método de investigación se buscó obtener resultados con un formulario de encuesta estructurado. **Resultados:** De acuerdo con los datos obtenidos de las encuestas aplicadas se ha considerado que se debe tomar en cuenta que las personas físicas están propensas a ser acreedores a una multa de acuerdo con la investigación realizada ya que pueden ser una variación por sus ingresos declarados y que es necesario prevenir este tipo de situaciones con esta propuesta de plataforma digital. **Discusión:** De acuerdo con una investigación previa de la discrepancia fiscal y fiscalización se mostró el mismo resultado, el cual una de la respuesta más importante para esta investigación es acerca de que si están de acuerdo con que las Autoridades están tomando medidas para corregir los malos movimientos. **Conclusiones:** Para llegar a las conclusiones, después de un estudio se llegó a lo siguiente. Pensar en implementar una nueva plataforma digital en México, seguramente plantea dudas y cuestionamientos sobre si funcionará primeramente en términos de prevención, posteriormente se pensaría si afectaría a los contribuyentes. **Recomendaciones:** De acuerdo con lo investigado, sería necesario tener una investigación más amplia en la cultura financiera de los contribuyentes para tener un enfoque más claro de cómo están llevando sus finanzas personales para saber si se están omitiendo datos en su presentación de declaración, hoy en día la situación no es favorable para las personas eso no impedirá que las autoridades no sigan con su búsqueda de las personas incumplidas o en su caso por no tener la información adecuada sobre caer en la discrepancia fiscal, deben tener en cuenta que deben tener una buena educación financiera.

Palabras clave: Discrepancia, Fiscalización, Evasión fiscal.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel





DISEÑO DE PROCESO Y CONTROL DE INVENTARIOS PARA AGILIZACIÓN DE MERCANCÍAS Y PRODUCTO TEMPORALES EN ADUANA DE REYNOSA, TAMAULIPAS

Process design and inventory control for agilization of temporary goods and product in customs of Reynosa, Tamaulipas

Benavides Flores Alma Esthela *, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

abenavidesf@hotmail.com

Justificación: Por la problemática que actualmente presentan las empresas maquiladoras certificadas, la razón principal es exponer a la autoridad este esquema diferente, transparente y confiable, para que operen las empresas de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX), para que sea más rápido en sus operaciones ante la Aduana, con el fin de **transparentar las operaciones aduaneras de las empresas**, esperando contrarrestar el contrabando, además de elevar la competitividad a nivel nacional, permite a la autoridad confirmar la confiabilidad y transparencia de las empresas certificadas participantes. Y se está diseñando de manera que sea conjunta entre la autoridad aduanera y el Consejo Nacional de la Industria Maquiladora de Exportación (CNIME). Es un esquema dirigido a las IMMEX y que estén certificadas por la Administración General de Aduanas. (AGA). Objetivo: Es crear un tipo de diseño que apoye a las empresas certificadas a que todo sea más fluido, por lo cual esta investigación, me llamo la atención por la problemática que tienen las empresas en la llegada de sus mercancías y costos, buscando una manera de ahorrarles ese problema no los hacen competitivos en el mercado, sin contar el tiempo que se lleva ante la aduana después de un reconocimiento aduanero. Metodología: Para esta presente investigación se visitó empresas y agencias aduanales que problema provoca que su empresa tarde para que la mercancía no llegue a sus tiempos y que otros problemas ven cuando hay un reconocimiento aduanero, así buscando la manera de ahorrar costos, que solo les causan perdidas a las empresas con los cuales ellos no cuentan, para ello se investigó los requisitos en la Servicio de Administración Tributaria (SAT), en la Secretaria de Economía (SE), así como la función de la aduana para asegurar el cobro de impuestos y controlar la entrada o salida de mercancías temporales, para apoyar las empresas IMMEX ,para reducirles tiempos y costos, ya que analizando es gran fuente de la economía en México. Resultados: De acuerdo a esta investigación una de las cosas que se encontró, es que si se puede lograr este diseño solo tienen que ser empresas certificadas, que deben de cumplir con ciertos requisitos, para que la aduana, pueda darles prioridad sin revisar la mercancía en caso de un rojo, es decir cumpliendo la empresa con lo que el SAT, SE y aduana solicita, lograra cumplir sus metas de la empresa , con los problemas que tienen actualmente y así ser una empresa confiable, sin necesidad de revisar la mercancía , así como también quitar documentación ,haciendo un ahorro tanto en papelería, como costos ante la aduana. Aunque teniendo en cuenta que muchas empresas no cumplen con esto requisitos, se les asesorara para que puedan competir en el mercado, muchos no estarán de acuerdo que lo logren, ya sea por la documentación o el tiempo que tardan en autorizar, pero la idea es que todos tengan oportunidad de poder estar dentro de este diseño. Conclusiones: En conclusión esta investigación aporoto más conocimiento de cómo las empresas, tienen opción de ser más efectivas en su área de trabajo ya que buscan la manera de estar al día con todos su requerimientos, aunque todo su esfuerzo siempre falta algo para lograr su objetivo, ya con este diseño de control de inventarios se les haría más factible tener toda su mercancía tanto de lo que entra al país como lo que sale, contabilizada y así tanto las empresas como la aduana tengan la noción al día de cuánta mercancía se importó temporalmente y salió del País sin necesidad de tener que hacer una auditoria a la empresa en determinado tiempo. Este es una meta que poco a poco se lograra y se verán beneficiadas las empresas que al inicio es un gasto fuerte pero a larga valdrá la pena.

Palabras claves: Importación Temporal, empresas IMMEX, SAT, SE, Aduana





DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL PARA LA EFICAZ GESTIÓN DEL CLIMA LABORAL EN CINÉPOLIS EN REYNOSA, TAMAULIPAS.

Design and implementation of organizational strategy for the effective management of the work climate in Cinépolis in Reynosa, Tamaulipas.

Mendoza Narváez América*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

narvaez_america@outlook.com

Justificación: En las últimas décadas la cultura organizacional ha dejado de ser un mecanismo en las organizaciones para convertirse en un elemento de relevada importancia estratégica entre las direcciones, es una fortaleza que lleva a las organizaciones a el éxito. Las empresas mexicanas realizan diferentes tipos de evaluaciones con el fin de valorar el ambiente laboral en la organización, existen diferentes factores que pueden influir en la productividad de las organizaciones y uno de ellos es el ambiente laboral, por ello, lo ideal en una organización es contar con un clima organizacional que contribuya al cumplimiento de objetivos. *Objetivo:* Debido a el desequilibrio por lograr un eficaz clima laboral, se tiene como objetivo crear un diseño e implementación de una estrategia para la eficaz gestión del clima laboral donde sea posible medir diversos factores y percepciones del ambiente de trabajo, para posteriormente analizar todos los puntos que puedan afectar al normal funcionamiento de la empresa o a la dinámica de los empleados dentro de la organización. El estudio de clima laboral también tiene la finalidad de detectar ejes de preocupación, determinar focos de conflicto y proponer acciones de mejora para solucionarlos. *Metodología:* Se analizaron datos antecedentes donde de alguna manera se tenía registro para analizar cómo estaba el clima laboral y de qué manera influía. *Resultados:* En el periodo de estudio, realizando una encuesta a 50 colaboradores que brindaban sus servicios como Recursos Humanos, Gerentes, Administrativos y supervisores dentro de la organización, se determinó que **el clima laboral de una organización es uno de los factores más influyentes en el bienestar y satisfacción de sus trabajadores. Un mal clima laboral nos genera tipos de acciones y actitudes negativas por parte de los colaboradores, como ejemplo:** la mala comunicación interna, desmotivación de los empleados, la mala organización del trabajo, el conformismo o pereza de los empleados, por mencionar algunas. El análisis de datos mostró que la estimulación por parte de los jefes directos a los colaboradores cuenta con déficit, y no se está efectuando como debería, también la capacitación brindada en la organización después de la inducción, se genera en de manera prolongada. Considerándose de gran valor ya que es donde se lleva el adiestramiento a los colaboradores, orientado a cubrir las necesidades de una organización con la expansión de conocimientos, para que sean capaces de llevar a cabo sus actividades laborales de manera eficiente. Además, se encontró la motivación como compensación, fue el reconocimiento que reciben los colaboradores por cada actividad que ejecutan dentro de la empresa, el reconocimiento por un buen trabajo ejecutado. *Conclusiones:* Los resultados indican, la satisfacción laboral es la más importante para el capital humano permitiendo la correcta gestión de, de la actividad de la empresa, por lo que hace necesario contemplar diversos aspectos que requieren ser mejorados al interior de la organización.

Palabras clave: Gestión, Clima laboral, Cinépolis, Reynosa.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel.



AUDITORÍA FORENSE COMO INSTRUMENTO DE CONTROL DE FISCALIZACIÓN TRIBUTARIA, EN EVASIÓN DE IMPUESTOS DE LA EMPRESA DE GIRO COMERCIAL.

**Forensic audit as a control instrument of tax inspection, in tax evasion of the
Commercial Company.**

Casanova Abilene Anahi*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

Anahy_519@hotmail.com

Justificación: La auditoría Forense nace de los fraudes, delitos originados en las empresas, debido a la inadecuada utilización de los recursos, los cuales son utilizados para actos delictivos, es así como el principal instrumento utilizado para obtener un resultado de detección, que ayuda a descubrir el origen del acto ilícito y, por lo tanto, al responsable del mismo. Esta detección es la base para la implementación y fortalecimiento de los controles internos, pues debido a que se conocen las causas, y es posible tomar las medidas correctivas necesarias, según la gravedad del daño ocurrido. *Objetivo:* El principal objetivo es la detección de cualquier tipo de evasión fiscal dentro de la empresa, implementando cada una las herramientas de la auditoría. *Metodología:* se utilizaran conjunto de pasos sistematizados para detectar su desacuerdo, realizando encuestas para llegar a nuestro objetivo esencial de estudiar, reconstruir y adquirir los datos necesarios en la solución de la problemática y los objetivos planteados, los datos de investigación fueron a Contador y Contador Auditor, en un rango de edades de 25 hasta los 50 años, en el cual participan tanto hombres y mujeres. *Resultados:* En el periodo de estudio, las mayores consecuencias y sanción por evasión se castigaran con prisión penal, como también la mayoría de contribuyentes evaden el ISR E IVA, analizando cada resultado las auditorías se realizan cada 6 meses a 1 año como máximo. La auditoría forense nos ayuda encontrar discrepancia en los estados financieros de la empresa que es uno de los mayores movimientos que se puede detectar en la auditoría. *Discusiones:* Analizando los resultados se está de acuerdo con la propuesta de la auditoría forense para el control de fiscalización tributario para la detección de evasión de impuestos en empresa con giro comercial, porque facilita la obtención de información inadecuada y se pueda efectuar la evasión fiscal y castigar de manera penal, Dé tal se encuentra discrepancia con uno de nuestros investigadores porque designa que la Administración Tributaria no cuente con un control y eso impida que las actuaciones de evasión resulten efectivamente llevadas a cabo. *Conclusiones:* Que los procesos y características de la auditoría forense requieren de una adecuada aplicación, y a si se considere como una auditoría especializada en la prevención detección y divulgación de fraudes, mediante la obtención de pruebas que son puestas en manos de la justicia la cual se encargara de analizar, juzgar y sentenciar los delitos cometidos. *Recomendaciones:* Se fundamentará en el análisis patrimonial injustificado a través de los métodos del patrimonio neto, de los ingresos y egresos y de las cuentas, se desarrollara un instrumento de fiscalización, que se realizará la capacitación y entrenamiento de los futuros profesionales que la aplicaran, incorporándola a la curricular en las universidades que imparten la carrera de contador público implementándose como un asignatura que complemente los conocimientos que deben ser adquiridos.

Palabras clave: Auditoría Forense, Evasión Fiscal, Fiscalización, Contador, Fraude, Auditoría.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.





EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS DESECHABLES ECOAMIGABLES MEXICANOS HACIA REINO UNIDO

Exportation of Mexican eco-friendly disposable products to the United Kingdom

Hernández Brenda*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte A.C.

brenda-hdz99@outlook.com

Justificación: Como consecuencia por el uso de las bolsas y desechables de plástico o unicelel, durante los últimos años, la contaminación incremento demasiado, afectando el ecosistema principalmente los mares, de esta forma, la razón por la cual se realizó esta investigación fue, que se quiere dar a conocer la capacidad innovadora que México posee para producir estos mismos productos, con materiales amigables para la naturaleza, sustituyendo el plástico y polímeros por, residuos de plantas, comida, específicamente (fécula de maíz y gabszo de caña) logrando cumplir con las mismas características y presentaciones que los productos ya conocidos, además de las necesidades que los clientes desean, y por su puesto con las normas necesarias para venderse fuera del país, distribuirse y ser reconocidos. **Objetivo:** El objetivo principal de la presente investigación, es dar a conocer los productos desechables ecoamigables que las empresas mexicanas producen, con la misma comodidad y satisfacción para con el cliente, pero con nuevas innovaciones y mejor calidad; avivando la exportación de dicho producto hacia un país que se suma a la nueva tendencia, Reino Unido. Aprovechando que ya hay leyes que prohíben el plástico; llamar la atención de otros países, para ofrecerles una solución concreta con productos ecoamigables, ayudando a terminar con el problema de la contaminación y demostrarles que todos podemos ser parte del cambio. **Metodología:** La presente investigación se realizó en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas; el estudio utilizado fue el descriptivo con el fin de analizar mejor el problema, obtener una solución y mejora, para la Exportación de Desechables Ecoamigables Mexicanos Hacia Reino Unido. **Resultados:** Los resultados obtenidos para conocer el ámbito de comercialización de desechables ecoamigables, determinan que la falta de conocimiento sobre exportar estos productos es suficiente, pues es más importante que sí conozcan un poco, a lo contrario; por otra parte, se considera desarrollar la comercialización e información sobre estos productos dentro del país de origen para con los consumidores y de esta forma aumentar la industria de estos productos y aceptación por parte de ellos. Por último, más del 85% de las personas entrevistadas, piensan en una mejor demostración para las nuevas innovaciones que México realiza en sus empresas y así la oportunidad de exportar los productos con opinión positiva, calidad y presentación agradable. **Discusión:** La comparación con otros resultados nos muestran que el mercado más factible para la empresa, es el italiano, pues en él los ambientalistas son mayores y buscan erradicar la contaminación, además de que la competencia del mercado es indirecta, ya que las empresas establecidas no utilizan bambú para sus productos. Otro de los resultados dice, que los envases desarrollados para cuidar el medio ambiente es una buena manera de invertir e innovar, de esta forma, se desarrollaron 3 tipos de productos y la aceptación de los consumidores fue a favor. Por último, nos muestra que sus resultados fueron favorables, sin embargo, el no contar con suficientes fondos afecta el negocio, de esta manera se puede tomar un giro diferente a lo que se propuso al principio, en lugar de realizar productos desechables, se puede producir otros, que generen más ganancias y que sean el foco de atención de consumidores de todas las edades, esto quiere decir que implementar productos ecológicos es bueno, pero es importante saber si se puede producir más que solo desechables. **Conclusiones:** Podemos asegurar que durante el tiempo transcurrido de la investigación los objetivos establecidos en su mayoría, fueron obtenidos. Elegir la estrategia correcta para la exportación fue lo más importante para poder ganar en otros territorios, además de una buena administración empresarial. Los consumidores aceptaron de una forma notable, los nuevos productos que las empresas mexicanas ofrecen para ellos. **Recomendaciones:** para tener resultados favorecedores al momento de exportar, es recomendable analizar la empresa, saber si se cuenta con fondos suficientes, además de tener una excelente estrategia y administración de esta.

Palabras clave: Exportación, Desechables ecoamigables, Estrategia, México.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.





C-087

PLAN DE MEJORA EN EL CLIMA LABORAL Y SU INFLUENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA AMETEK LAMB MOTORES DE MÉXICO S. DE R.L DE C.V.
Plan to improve the work climate and its influence on worker productivity in the company Ametek Lamb Motores de México S. de R.L de C.V.

Bardomiano Flores Celina Jazmin*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

celinajazmin74@gmail.com

Justificación: Actualmente el clima laboral ha tomado gran importancia en las empresas, y es considerado uno de los factores principales que repercute en una organización, así que se consideró estudiar el clima laboral en dicha organización ya que evidentemente se observaba conflictos entre compañeros, la falta de comunicación y su bajo rendimiento ocasionando bajas constantes, retardos y pérdidas de tiempo. Así mismo se propuso implementar un plan de mejora del clima laboral para eliminar los errores que afectan al ambiente laboral, de manera que la propuesta de mejora beneficiara a la organización, obteniendo un mejor resultado de eficiencia por parte de los empleados, mejorando la cultura organizacional creando un ambiente laboral positivo y una comunicación más adecuada. *Objetivo:* Diseñar una propuesta de mejora en el clima laboral para los trabajadores de la empresa Ametek Lamb Motores. Así mismo contribuyendo a la motivación y satisfacción obteniendo óptimos resultados. *Metodología:* se utilizó como instrumento 50 encuestas aplicadas en la siguiente área de producción y en los departamentos administrativos que son; Compradores, contador, supervisor de embarques y coordinador de recibos. Se tomaron las siguientes variables: Hombres y mujeres, comprendidos entre las edades de 18 a 45 años. Resultados: en el periodo de estudio, los trabajadores demostraron ser más eficientes y de tal manera que fue más fácil discernir sus posibles causas de ineficiencia y así mismo plantear mejoras, además de que se fortaleció la confianza, lo que fue más fácil al cumplimiento de metas a corto y largo plazo y así mismo se aumentó la productividad. De igual manera se concluyó que los trabajadores se sienten más satisfechos, ya que a través de la implementación de la propuesta que influye la motivación, como los incentivos, bonos y reconocimientos, se trabaja más eficiente, así mismo cabe mencionar que la motivación si influye a manera que impacta en la productividad de los trabajadores de dicha organización, dejando en claro que a través del factor de la motivación se obtienen óptimos resultados, del mismo modo la organización se benefició ya que no están necesario llevar un proceso tan rígido o estar presionando al trabajador. *Conclusiones:* a través de los resultados se concluyó apegarse estrictamente al proceso de la medición periódica del clima laboral y eliminar factores negativos. Seguir fortaleciendo la cultura organizacional, ya que estas traerán como beneficio la motivación y compromiso por parte del trabajador. Manejar una adecuada comunicación para así transmitir las actividades de manera ordenada para mantener el control interno y así mismo evitar distorsión de información. Actualizar los programas de motivación implementados y aplicar mecanismos para detectar fallas.

Palabras clave: clima laboral, productividad, motivación y satisfacción.





C-088

**IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO DE UN DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS PARA
LA EMPRESA TRANSPORTISTA SADASO SA DE CV EN REYNOSA, TAMAULIPAS.**

**Implementation and development of human resources department for the Transportation
Company Sadaso SA de CV of Reynosa, Tamaulipas.**

Galicia Sierra Cristina*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

cgaliciasierra@gmail.com

Justificación: El área de recursos humanos se enfrenta a retos y exigencias para poder cumplir con los objetivos estratégicos, operativos organizacionales e institucionales. Durante mucho tiempo los recursos humanos han sido considerados como un gasto en lugar de una inversión en el recurso más importante con el que cuenta una institución. En lo concierne a las compañías de transporte, estas vienen sufriendo un crecimiento significativo en el mercado durante los últimos años lo cual implica el desarrollo de dicho departamento. *Objetivo:* Se determino, la viabilidad para la creación e Implementación y desarrollo de un Departamento de Recursos Humanos teniendo como finalidad la optimización de la productividad y por ende del desempeño laboral lo cual se logró desarrollar los procedimientos que se determinaron, dejando como principal solución la calidad del personal contratado, que contaba con mayores valores organizacionales, mayor efectividad laboral, pertenencia y lealtad a la empresa. *Metodología:* Se rige por el método descriptivo se encuestaron a 50 directores generales y gerentes de recursos humanos de distintas empresas en el periodo de enero a diciembre del 2020. *Resultados:* En el periodo del análisis, se logró obtener el desarrollo de los procedimientos presentados por el especialista tales como el proceso del reclutamiento, la contratación del personal, la evaluación del desempeño, capacitación del personal; Llevando a cabo la planeación y estrategias de la empresa, con alineamientos fundamentales para el desarrollo que llevara al éxito a la empresa, en la que resulto que las empresas prefiere contar con un departamento de recursos humanos, basado en una estructura organizacional, llevando a cabo el desarrollo de perfiles de puesto para definir e identificar sus funciones. Además, se logra definir claramente lo que la empresa espera del empleado y la importancia de tener actualizado el organigrama pues se considera, fundamental tener como objetivo presentar de forma clara y directa, la estructura jerárquica de la empresa; Según las empresas fueron los factores determinantes que conllevan a una óptima selección del personal idóneo para desempeñar las funciones asignadas a cada área en los que implica más trabajo y ocupa personal de acuerdo a sus necesidades y objetivos del trabajador dentro de la organización con el fin de desarrollar mejores empleados creando mejores finanzas a la empresa, y con ello determine la rotación del personal, uno de los factores con que se ve afectada económicamente la empresa, teniendo que pagar tiempos extras, gastos de adaptación y formación. *Conclusiones:* Se logró implementar los procedimientos que se determinaron para el desarrollo del departamento de recursos humanos, el cual creemos que este proyecto fue muy satisfactorio y promete ser de gran utilidad, para todas aquellas empresas que manifiesten una problemática a fin la que se desarrolló, esperamos que la metodología implementada, resuelva escenarios afines a la temática de la implementación de un departamento de recursos humanos.

. Palabras clave: Recursos Humanos, Reclutamiento, Contratación, Sadaso.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel.





C-089

**RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PERSONAL POR EL MÉTODO DE
COMPETENCIAS EN "PROYECTOS ELÉCTRICOS MARTÍNEZ"**
**Recruitment, selection and evaluation by the method of competencies in "Electrical projects
Martínez"**

Martínez Mendoza Daniela*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

daniela.mtz.mdza.15@gmail.com

Justificación: la realización de este análisis y propuesta permitirá aumentar la eficacia de la empresa, teniendo personas adecuadas para cada uno de los puestos, preparándolos y ayudándolos a realizar de la mejor manera cada una de sus actividades. Por otra parte, se realizará un nuevo método que ayudará a los directivos y jefes inmediatos a reclutar a la persona idónea para la vacante. *Objetivo:* Elaborar una investigación con el método de competencias en Proyectos Eléctricos Martínez, con el fin de con esta poder evaluar mejor a los empleados, para que tengan un mejor desempeño laboral. *Metodología:* En la empresa Proyectos Eléctricos Martínez están escasos de empleados, por lo que hacen contrataciones de personal de producción, es por esto que se hacen las encuestas, para ver cómo hacer una mejor contratación. *Resultados:* En el resultado de las encuestas realizadas se aprecia que la forma de evaluar a la mayoría del personal a contratar es por medio de una entrevista, en segundo lugar, tenemos los exámenes y en tercero tenemos el curriculum, esto es un factor positivo ya que la entrevista es la mejor forma de conocer las habilidades y aptitudes de un prospecto a empleado, ya que de esta manera se puede conocer más a fondo a la persona que aspira a formar parte de la empresa. Otros de los resultados obtenidos demuestran que la forma de reclutamiento más utilizada en Proyectos Eléctricos Martínez es por mucho el Reclutamiento mixto, que como sabemos es una combinación tanto del reclutamiento interno como el reclutamiento externo, esto quiere decir que se busca en la medida de lo posible utilizar el talento con el cual ya se cuenta en la empresa y en caso de no encontrar a alguien con las características necesarias, se abre al público en general, esto es un factor muy importante, ya que al darle preferencia a los empleados con los cuales ya se cuenta es una manera de fomentar la motivación de los empleados ya que pueden aspirar a un mejor puesto en base a su desempeño en la empresa. *Conclusiones:* El proyecto de investigación nos permitió conocer cuál es el sistema de competencias y como este ayuda al reclutamiento, selección y evaluación del personal, lo cual puede ser implementado en Proyectos Eléctricos Martínez y así mejorar el personal con el que se cuenta, ya que una vez dominado este sistema se contara con el personal mejor capacitado para cada puesto con base en sus habilidades y aptitudes.

Palabras clave: Proyectos Eléctricos Martínez, gerencia general, reclutamiento, competencias.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel





IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE CONSOLIDACIÓN PARA EL MANEJO DE STOCK Y CONTROL DE INVENTARIO EN LA EMPRESA LOS SENDEROS SA DE CV

Implementation of a consolidation system for stock management and inventory control in the company los Senderos SA de CV

Reyes Adrian Edith*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

edithreyesadrian@gmail.com

Justificación: El manejo de stock y control de inventarios en la actualidad en las empresas comerciales es importante, es por ello que se implementó un sistema en el cual beneficiará de igual manera al área de ventas, generando una satisfacción al consumidor por la obtención de sus productos. Los acelerados cambios tecnológicos que se están produciendo en los competidores, tiene la necesidad e importancia de aplicar de forma adecuada un control de inventarios que ayudará a dar solución al problema y en el cual el ambiente de trabajo también mejorará. Con la finalidad de controlar la existencia de mercancía dentro del almacén, por ende se hace imprescindible tener un mayor control al momento de las entradas y salidas de mercancía, al momento de descargar la información en el sistema y al momento de algún cambio o devolución de la misma, para así poder satisfacer las necesidades de la empresa. **Objetivo:** Implementar un sistema de consolidación para el manejo de stock y control de inventarios en la empresa Los senderos SA de CV., para brindar una herramienta que ayude al conocimiento y organización en el área de almacén. **Metodología:** Se analizaron las siguientes variables hombres y mujeres con profesiones de contadores, administradores, gerentes y auxiliares contables con edades de entre 21 a 25 años, 30 a 40 y 40 a 55 años. **Resultados:** En el periodo de estudio se analizó las empresas comerciales requieren mantener un proceso de organización y clasificación para mejorar su sistema e implementar un sistema efectivo como el inventario periódico que es adecuado efectuarlo mensual. Debido a que el personal no cuenta con la capacitación adecuada para el manejo y control en el área de almacén. **Discusión:** Analizando los resultados obtenidos de otros investigadores se está de acuerdo con la implementación del método de primera entradas primeras salidas, beneficia a las empresas con ello se evita que los productos no se encuentren por mucho tiempo almacenado por lo cual es favorable. La siguiente investigación deliberada nos mostró que mantener un control en el inventario es conveniente, debido a que es un activo que posee una organización en el almacén valorada al costo de adquisición, es por ello que se recomendable la utilización de métodos y procesos. Se encontró otra investigador que nos menciona que el método de últimas entradas, primeras salidas es convincente para cuestiones fiscales para la reducción de pago de impuestos debido a que se toma el valor de adquisición menor, lo ve como conveniente en la valoración de las mercancías, pero este método no es convincente para la implementación porque en casos de el giro comercial afectaría, debido a que se manejan productos que tienen fecha de vencimiento. **Conclusiones:** Los resultados indican la presencia de una inestabilidad para llevar a cabo un control de inventarios y manejo stock, por lo cual se demuestra que contar con métodos y procedimientos son idóneos para una mejor distribución de los productos que se tiene en el área de almacén en donde todos los registros se efectúen con agilización y exactitud. **Recomendación:** las empresas comerciales al no contar con un sistema efectivo para su control no obtendrán los resultados deseados por la empresa por lo cual se recomienda la implementación de un sistema de consolidación, que se incorporar con métodos y procedimientos como base para la preparación en conocimientos para los procesos el cual beneficia debido que se crea la rotación de los productos.

Palabras clave: Manejo, Control, Empresas comerciales, Sistema, Implementación.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel.





DISEÑO DE SISTEMA DE CONTROL INTERNO PARA MINIMIZAR EL RIESGO DE FRAUDES EN LAS PYMES DE REYNOSA, TAMAULIPAS.

Design of internal control system to minimize the risk of fraud in the SMES of Reynosa, Tamaulipas

Parrilla Benitez Evelyn Yamileth*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC

evelyn18parrilla@gmail.com

Justificación: El control interno tiene como objetivo resguardar los recursos de una empresa o negocio evitando pérdidas por fraude o negligencia, sin embargo en Reynosa existen pymes que no le dan la importancia que merece, es por ello que es necesario explicar en qué consiste un sistema de control interno, como adecuarlo de manera efectiva en las PYMES y así prevenir que estas sufran de fraudes. **Objetivo:** debido a que el control interno debe ser empleado por todas las empresas independientemente de su tamaño, se diseñó un sistema de control interno enfocado a las pymes de Reynosa con la finalidad de minimizar el riesgo de fraude y así evitar que lleguen al fracaso, explicando a las PYMES la importancia del control interno y así poder garantizar su solidez, estabilidad y permanencia en el mercado. **Metodología:** se analizaron los datos obtenidos de una encuesta sobre el control interno, aplicada a los pequeños empresarios, contadores y administradores todos residentes de Reynosa en el periodo de marzo del 2020. **Resultado:** en el periodo de estudio se observó que las PYMES de Reynosa por su reducido tamaño, recursos y personal, cuentan con altos puntos críticos en su control interno debido a que gran parte de ellas son empresas familiares, y en la mayoría de los casos, carecen de formalidad, además de la falta de manuales de procedimientos y políticas que sean conocidas por todos los integrantes del negocio, también se observó que los pequeños negocios no implementan un sistema de control interno por temor a que sea muy costoso sin saber la gran importancia de implementarlos, ya que en muchos casos su administración, contabilidad y finanzas son débiles llevándolos a sufrir pérdidas económicas que las pueden llevar al fracaso. **Discusiones:** Analizando los proyectos de otros investigadores se está de acuerdo en que el control interno debe ajustarse a las necesidades y requerimientos de cada organización, permitiendo tener una confianza moderada y que un excesivo control puede ser costoso y contraproducente en lo cual aquí se está de acuerdo ya que si se excede en su control interno estaría desperdiciando tiempo y dinero. Mientras que otro investigador menciona que si se realiza un monitoreo por parte del personal a cargo, este no será eficiente en la revisión de todas las actividades en la empresa, con este resultado se está en desacuerdo ya que el monitoreo constante es de gran importancia en las pymes para poder llevar un eficiente sistema de control interno. Por último otro investigador menciona que las consecuencias de la mala administración refleja la imperiosa necesidad de implementar un sistema de control interno, el cual debe respaldarse primero por la contratación de personal capacitado y segundo en la capacitación del ya existente. Se está totalmente de acuerdo ya que el implementar un buen sistema de control interno trae consigo buenos beneficios, no solo para las pymes sino también para la economía de la ciudad. **Conclusión:** los resultados indican que las pymes en su mayoría, sufren de fraudes por parte de sus empleados reflejando la imperiosa necesidad de implementar un sistema de control interno en sus negocios, el cual debe estar respaldado en un 100% de su mismo titular, y con esto resolverían sus problemas y minimizar el riesgo de fraude para así poder mantenerse en el mercado el mayor tiempo posible. **Recomendaciones:** las PYMES al no contar con políticas y procedimientos que ayuden a mejorar los procesos, no cuentan con un adecuado manejo de los bienes, funciones e información, generando una limitación de facultades en las áreas permitiendo arbitrariedades y decisiones indebidas provocando que a largo plazo no se logren los objetivos propuestos, es por ello la presente propuesta hace énfasis en que tener implementado un sistema de control interno beneficia los resultados de la entidad generando mayor rentabilidad y a optimizar los costos y gastos.



**PLANEACIÓN DE UN CONTROL INTERNO TRIBUTARIO PARA LA ORIENTACIÓN A LAS
OBLIGACIONES FISCALES DEL RÉGIMEN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES EN MÉXICO**
**Planning of an Internal tax control for orientation to the fiscal obligations of the business activity
Regime in México**

Linares Ríos Gabriela Madahí*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte A.C.

gabrielalr50@gmail.com

Justificación: En México, la actividad empresarial es el régimen con el que la mayor cantidad de empresarios o auxiliares contables lo rigen, sin embargo, no cuentan con el conocimiento sobre las obligaciones que representan fiscalmente, sin embargo tienen el interés de informarse sobre el orden que debe llevar, para conocer el seguimiento que tienen como obligación cumplir, ya que cada proceso conlleva de una autorización. Para prevenir cualquier incumplimiento se planea un control interno, con el cual se facilita el mecanismo que se tiene que seguir para ser un contribuyente al corriente y de esa manera poder conocer sobre el régimen empresarial. **Objetivo:** Se planea facilitar el proceso para que los auxiliares contables y el contribuyente se mantengan informados sobre el régimen de actividad empresarial y de esta manera puedan tener conocimiento sobre las obligaciones que se tienen que cumplir en tiempo y forma, para mantener el control tributario necesario dentro de la empresa. **Metodología:** Se analizaron datos obtenidos mediante una encuesta, basándose en aquellos auxiliares contables o contribuyentes que mantienen una relación de entre dos o más años relacionados con el régimen. **Resultados:** En el periodo de estudio, se está de acuerdo en seguir la planeación de un control interno tributario para informar sobre la actividad empresarial y sus obligaciones, así como también se obtuvo el hecho de que sería bueno aplicar la información necesaria sobre el régimen, para poder despertar todo el interés y poder mantener el control en desarrollo. Conforme a lo obtenido, sería de gran ayuda informar sobre las sanciones estipuladas para que las personas no tengan que solventar gastos por los cuales no se está preparado. Y también poder mantener al tanto sobre las fechas para las obligaciones tributarias y fiscales como lo dispone la ley. **Discusión:** Se concordó con otro investigador con el hecho de que cualquier contribuyente que no cumpla con sus obligaciones fiscales estará dispuesto a pagar multas o sanciones de acuerdo a la falta cometida. También en base a otro investigador se concuerda que un buen control interno tributario debe de estar en constante evaluación, para lo que se planea seguir periódicamente e ir verificando y así poder obtener resultados aceptables evitando cualquier riesgo tributario. Otro investigador tiene la idea de que el gobierno emplea los impuestos pagados por los contribuyentes en cosas que no especifica y que puede tomarlos para su interés propio y no para la sociedad, sin embargo aquí no se concuerda, ya que en la constitución política de los E.U. Mexicanos, en su artículo 31 fracción cuarta, hace mención de la obligación que tienen los mexicanos para contribuir con el gasto público según las leyes lo dispongan y ponerlos en beneficios. **Conclusiones:** Se espera seguir estricta y continuamente la planeación del control interno tributario para poder mantener el orden esperado y conocer más a fondo el régimen de actividad empresarial, junto con sus obligaciones y poder mantener en constante seguimiento cada etapa del control para identificar lo que le conviene, como aquello que entra deducible para la empresa, así como también conocer las sanciones correspondientes y sus consecuencias para no caer tan fácilmente en ellas y poder estar preparados en tiempo. **Recomendaciones:** Se propone el hecho de seguir la planeación del control interno tributario, para poder conocer lo que es el régimen de actividad empresarial y poder obtener conocimiento en lo que se basa el régimen con el que tributan, al igual que concientizar sobre las sanciones y la manera en que perjudica el hecho de pasar por alto cada declaración.

Palabras clave: Control Interno, Actividad Empresarial, Contribuyentes, México.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.





DESARROLLO DE PLAN DE NEGOCIO PARA LA PUESTA EN MARCHA DE FERRETERÍA "LA MÁXIMA" EN REYNOSA, TAMAULIPAS

Development of business plan for the start-up of "la Maxima" hardware in Reynosa, Tamaulipas

Berrones Escobar Genesis Abigail*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana Del Norte AC.

Abigail.berrones_16@hotmail.com

Justificación: El enfoque del negocio se enmarca en el área de la construcción y tiene la finalidad de reunir un conjunto de indicadores sobre la posibilidad de crear una ferretería en Reynosa, Tamaulipas para prestar servicios que diferencien y nos ubiquen en la mente del consumidor como pioneros en brindar no solo productos sino un combo completo, a través de personal que ayude a instalación, reparación y mantenimiento. **Objetivo:** Diseñar un plan de negocios para la apertura de una ferretería "La Máxima" con la finalidad de posicionarla comercialmente, en la Ciudad de Reynosa Tamaulipas. **Metodología:** se encuestaron a 50 personas con edades de entre 18-25, 26-32, 33-60 años con la profesión de ingeniero civil, arquitectos y ayudantes de obra que ejercen en Reynosa, Tamaulipas. **Resultados:** El capital perfecto para iniciar una mediana empresa es de 40k a 60k. Otro de los resultados nos menciona que los principales consumidores que aportan a las ferreterías son los ingenieros civiles, arquitectos y ayudantes de obra. Además tener bien definidos los puestos y las personas que los ocuparan, se debe hacer una selección cuidadosa ya que de ellos depende el futuro de la empresa. Por último, brindar un buen servicio al cliente, vender productos de calidad, atrae más personas. **Discusión:** Se analizaron los resultados obtenidos por otros investigadores y estoy a favor de que la situación actual amerita la creación de un plan de negocios que contribuyan al mejoramiento de la economía a las constructoras. Otro de los autores menciona la creación de una ferretería mediante un proyecto de inversión, que cubra las necesidades del consumidor y brinde buena atención, esto ayudara a atraer más clientes y que el negocio sea rentable, al brindarle buen servicio al cliente y ofrecer productos de buena calidad que cumplan con sus expectativas. Por ultimo en otro investigación nos da a conocer que tener el personal adecuado y capacitado, ayuda al mejoramiento de la empresa, el tener empleados capacitados y motivados hacen que las metas de la empresa se cumplen fácilmente y rápidamente. **Conclusiones:** El plan de negocios fue un éxito, al apertura la ferretería hubo una innovación dentro de la localidad, inclusive en los tiempos de la pandemia el negocio está siendo rentable, ya que muchos adquieren productos de primera necesidad. **Recomendaciones:** es necesario considerar la infraestructura, la ubicación, el parque, el horario, que sea accesible al cliente, así como los precios y el servicio y calidad que se dan en el servicio y los productos.

Palabras clave: Plan de negocios, ferretería, construcción, servicio al cliente.

Sección: Ciencias sociales y económicas.

Presentación: Cartel.





**ESTRATEGIAS DE PRODUCTIVIDAD PARA MEJORAR EL CLIMA LABORAL DE LOS
OPERADORES EN LA PLANTA PANASONIC AUTOMOTIVE SYSTEMS EN REYNOSA
TAMAULIPAS.**

**Productivity strategies to improve the workplace climate of operators at the Panasonic
Automotive Systems plant in Reynosa, Tamaulipas.**

Moreno Morín Iris Danette*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

danette_1221@hotmail.com

Justificación: Dentro del ámbito industrial de la maquiladora existe la falta de mano de obra eficaz y eficiente, debido a la mala comunicación y motivación que se les brinda al personal, en gran parte cuando los trabajadores comienzan su labor en un trabajo nuevo, lo hacen con entusiasmo, pero al pasar del tiempo aparecen diversos factores que hacen que el trabajador pierda el interés y su esfuerzo empiece a disminuir, es por ello que se implementaron estrategias para poder elevar la productividad dentro del área. Objetivo: Se realizó este estudio con la finalidad de poner en práctica las adecuadas estrategias para lograr un ambiente laboral favorable para los operadores, incrementar el buen desempeño, por medio de una buena atención y comunicación para que éstos ejerzan con facilidad sus obligaciones. Y al mismo tiempo diagnosticar problemas que impidan lograr una mayor productividad en la organización. Metodología: Se analizaron los datos obtenidos por medio del instrumento de encuestas, y el tipo de investigación que se rige es de carácter descriptivo. Resultados: De acuerdo al estudio, se obtuvo como resultado que la mayor parte de trabajadores están inconformes y les gustaría que se presentarían cambios dentro de la organización, considerando que requieren que la comunicación tenga mayor fluidez y sea más precisa, así como también mayor atención por parte de sus superiores y reforzar la motivación, reconociendo el esfuerzo que estos generan. Discusión: En base a resultados obtenidos por otros investigadores y se estuvo de acuerdo en que, al implementar las estrategias, se aumentará el mejor desempeño de los individuos dentro de las empresas, ya que se podrá mejorar el ambiente laboral dentro de las áreas de producción. Encontrando desacuerdo con un investigador, puesto que su interés es hacia la empresa y no al bienestar de sus empleados. Conclusiones: En conclusión, ejercer una buena atención y comunicación hacia los empleados, es el punto clave para conseguir un ambiente positivo, así como también incentivar, reconociendo mejoras y buen desempeño y reforzar conocimientos por medio de la buena capacitación. Recomendaciones: Se sugiere fomentar la comunicación dentro de las áreas de producción por medio de reuniones diarias, en las que se disputen alternativas que beneficien al desempeño óptimo de los subordinados, y en ellas analizar aquellos puntos débiles que deberán ser corregidos a la brevedad posible para asegurar los intereses de la compañía sin menoscabar a los operadores.

Palabras clave: Comunicación, Motivación, Productividad, Operadores, Ambiente laboral.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel



C-095

MANUAL PARA LA APLICACIÓN DE CULTURA TRIBUTARIA EN LA EVASIÓN FISCAL PARA PERSONAS FÍSICAS EN REYNOSA, TAMAULIPAS.

Manual for the application of tax culture in tax evasion for natural persons in Reynosa, Tamaulipas.

López Tijerina Ivana Anneth*, Montelongo Medina Naram Janeth

¹Universidad México Americana del Norte AC.

lvanatijerina98@gmail.com

Justificación: Actualmente en la ciudad de Reynosa se ha visto una gran problemática donde la mayoría de las personas no están contribuyendo al gasto público, es aquí donde nosotros creamos un manual para crear la mayor conciencia posible ya que la mayoría de las personas no saben al cien por ciento las consecuencias que esto trae, un manual sería de mucha ayuda para tomar conciencia a lo largo de los años. *Objetivo:* la mayoría de las personas carecen de cultura tributaria, nuestro objetivo es ofrecer un manual muy extenso con toda la información necesaria, educación a nivel media superior, espectaculares, la mayor publicidad para que estén más enterados sobre el tema, aumentar el riesgo de ser auditado, mejorar economía como ciudad es uno de nuestros mayores objetivos y aumentar recursos públicos. *Metodología:* se llevó a cabo en la ciudad de Reynosa Tamaulipas para personas con negocios propios y que no están al tanto enterados sobre el tema, llevamos el método descriptivo para ciudadanos prestadores de servicios y el método explicativo que fue buscar la razón más exacta para saber en qué están fallando. *Resultados:* los resultados obtenidos fue que la mayoría de las personas si saben lo que puede llegar a provocar no pagar contribuciones, al final de cuentas los ciudadanos tienen una idea de todo lo que se está llevando a cabo, simplemente las personas deciden no pagar porque no quieren, no les importa lo que está a su alrededor y aplica el egoísmo de ellos. *Discusión:* las personas no conocen lo que lleva un pago de contribuciones analizando resultados de otros investigadores mencionan a su vez la falta de educación, sabemos que las personas que más lo carecen son quien no tiene recursos para estar informado, nos menciona que las irregularidades es alguna de las principales causa de los delitos fiscales cuando aún sabemos que es lo contrario ya que es una gran falta de equidad, en si también inculcar desde temprana edad sería de mucha ayuda para todas las futuras generaciones, la mayoría prefiere no pagar sin saber que ellos mismos se están viendo afectados ya que el beneficio es para ellos, actuar de manera firme y correcta es lo que se va implementar. *Conclusiones:* las conclusiones obtenidas fue que se debe aumentar la responsabilidad con los ciudadanos para tener una mayor eficacia, ofrecer talleres sobre la cultura tributaria y dar información sobre cada régimen y basarse en las leyes estructuradas para así obtener el beneficio que se les otorga. *Recomendaciones:* llevar a cabo un manual amplio para así poder llevar a cabo nuestro proyecto, realizar talleres a educación media superior para futuras generaciones.

Palabras clave: Contabilidad, cultura, economía, gasto

Sección: Ciencias Sociales y Económicas

Presentación: cartel





DESARROLLO DE PLAN ESTRATÉGICO PARA LA DISMINUCIÓN DE ROTACIÓN DE PERSONAL APLICABLE EN EMPRESA DE GIRO RETAIL EN REYNOSA, TAMAULIPAS

Development of a strategic plan for the decrease in rotation of personnel applicable in a retail
business company in Reynosa, Tamaulipas

Vázquez Ramírez Jazmin Astrid*, Montelongo Medina Naram Janeth

UNIVERSIDAD MÉXICO AMERICANA DEL NORTE A.C.

Jazzvazquez_ramirez@outlook.es

Justificación: Las empresas que sufren del problema de rotación de personal pierden venta debido a sus vacantes y al tiempo que el departamento encargado de suplir esta necesidad tarda en encontrar el talento adecuado para desenvolverse en dicho puesto. Otras causas que afectan las ventas de la empresa son la poca experiencia y familiaridad a la compañía y sus políticas de los nuevos ingresos o el periodo de adaptación y aceptación de los lineamientos, tareas a desarrollar y conocimiento del producto. El lapso de tiempo del proceso de contratación y ajuste del capital humano a su nuevo lugar de trabajo suman resultados negativos y pérdidas económicas que generan un declive en las ganancias de la empresa. **Objetivo:** Este estudio se realizó con la finalidad de identificar y determinar los elementos que causan los altos niveles de rotación de personal en la empresa retail y desarrollar un plan a base de estrategias diseñadas específicamente para las sucursales analizadas. **Metodología:** La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de una encuesta por escrito de 10 preguntas con opción múltiple aplicada a 50 trabajadores de giro retail. **Resultados:** La solución más factible a este problema, basada en los resultados de las encuestas aplicadas a los trabajadores del sector de interés (retail) es crear un conjunto de acciones que mantengan a los trabajadores motivados e interesados en mantener una relación laboral con la empresa a largo plazo. Esto se logra por medio de planes de desarrollo de empleados, motiva al trabajador a esforzarse por adquirir un puesto de mejor rango con mejores prestaciones y le brinda la posibilidad de realizar una carrera laboral dentro de la empresa. **Conclusiones:** Se identificó que el 68% de los empleados prefieren contar con mayores oportunidades de crecimiento laboral para mantener su empleo en comparativa con otras opciones como mejor sueldo, más tiempo libre, menos estrés, entre otros. El factor que más influye en los empleados a la hora de decidir abandonar su trabajo es el desenvolverse en un mal clima laboral, este hecho es para ellos insoportable y caótico, así que optan por la opción de irse de la empresa buscando mejores condiciones laborales.

Palabras clave: Capital humano, Rotación, Crecimiento laboral, Ambiente laboral.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel





ESTRATEGIA DE PLANEACIÓN PARA LA CREACIÓN DEL RESTAURANTE VIP POLLOS, EN LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS.

Planning strategy for the creation of the vip pollos restaurant, in the city of Reynosa, Tamaulipas.

Rubio Hernández Jesus Alberto*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

jesusalbertorubiohernandez@gmail.com

Justificación: El mercado gastronómico es un sector que está caracterizado por un crecimiento sostenible en función del crecimiento poblacional y urbano generando un incremento de la demanda de las diferentes actividades comerciales, sin embargo, es un mercado poco explotable para la alta demanda que existe, desde el punto de vista saludable y geográfica, al no estar estratégicamente ubicado. Debido a la gran demanda que existe en este sector se ha generado una oportunidad de negocio en dicho sector, ofreciendo de manera una alternativa de alimentación para las personas, que habitan por esta zona a la vez optimizando el tiempo de las personas. **Objetivo:** Diagnosticar los riesgos que se pueden presentar en caso de no apegarse estrictamente al proceso administrativo, así como también determinar cuáles son las necesidades de recursos materiales, humanos y económicos que necesita la empresa para ser sustentable en sus operaciones, determinar estrategias a corto, mediano y largo plazo para impulsar la posición competitiva y realizar un análisis FODA, para así lograr tener una mejor comprensión del proyecto que se está realizando, logrando si analizar diferentes factores, que nos podrían ayudar o beneficiar. **Metodología:** En esta presente investigación se utilizó el método de encuesta, y la investigación fue aplicada a personas con experiencia en restaurantes y profesionistas en el área de comercio, administración o a fin, dirigida a 50 hombres y mujeres en el periodo de estudio, hubo 50 personas encuestadas, las edades de 20 a 30 años, 31 a 50 años o más. **Resultados:** En los resultados de las encuestas que se obtuvieron de las encuestas fueron las que más se enfocaron en general hacia los problemas que enfrentan los restaurantes, son los siguientes: La mayoría de los expertos restauranteros, o con empresas a fin, tienen un conocimiento sobre el proceso administrativo que están llevando, pero no es el adecuado, o han dejado de ir actualizándolo. Posteriormente se obtuvo como resultado que las empresas no requieren de un capital, que sea tan grande para lograr crear un restaurante, si se aplican las estrategias correctas para mantenerse en el mercado. Otro aspecto importante es que los dueños de restaurantes, consideran que deben tener una buena comunicación con el equipo de trabajo en general, así como también reconocer sus logros y darle un premio a cambio. Los restauranteros o encargados muchas veces desconocen las áreas legales de los procesos en general, al llevarlos a cabo y terminan por faltar a los reglamentos, o normas. **Conclusiones:** El proyecto de investigación una oportunidad que hay a favor, por la alta demanda que existe en esta zona, y la alta fluidez de personas, debido a que es una zona de maquiladoras, Parte importante de este proyecto es en la forma en que se desarrolla la planeación estratégica, logrando con esto la forma adecuada de implementarlo, también sirve para restaurantes que ya están establecidos desconocen de las actividades que hacen a diario. Lo primero que se hizo fue identificar las estrategias de planeación que se necesita tener toda empresa, tomando como base esto para identificar muchos más apartados en los cuales adentrarnos y poder sacar el mejor provecho posible de esta información, todo restaurante necesita contar con normas que regulen su funcionamiento y así evaluarse constantemente, hay otras normas que regulan como permisos por parte del estado, así poder estar en regla, en caso de omitirlos podemos incurrir ciertas obligaciones, es muy importante saber si todo esto para evitar multas o problemas legales a largo plazo.

Palabras clave: Mercado, demanda, planeación, planeación estratégica, legal, proceso administrativo.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel.





**PROPUESTA Y ESTRATEGIA DE RECURSOS HUMANOS BASADO EN EL MODELO DESSLER
PARA RETENER EL TALENTO EN LA EMPRESA C&D TECHNOLOGIES REYNOSA S. DE R.L. DE
C.V.**

**Proposal and strategy for human resources based on the Dessler model to retain talent in the
company C & D Technologies Reynosa S. de R.L. de C.V.**

Becerril Guadarrama José*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana Del Norte A.C

jose25haru@gmail.com

Justificación: Hablar de una propuesta y estrategia de recursos humanos para lograr la retención de los trabajadores hace necesario considerar un trabajo en condiciones de seguridad; el cual involucra un adecuado clima organizacional, programas de capacitación orientados a la formación continua del talento humano y crecimiento cognitivo del trabajador. Es saber que se está hablando de una organización estratégica con resultados sobresalientes y con la diferenciación de tener el mejor personal dentro de sus filas sobre todo por los continuos cambios en los entornos empresariales los cuales obligan a las organizaciones a esforzarse cada vez más y generar ventajas competitivas a largo plazo. *Objetivos:* Implementar una propuesta para retener el talento bajo el modelo Dessel, de análisis y descripción de cada puesto que les pueda servir a las organizaciones y evitar la pérdida de capital humano. Conocer los factores motivantes que influyen en la retención de los empleados con responsabilidad y funciones de mandos medios. Relacionar el nivel de las prácticas efectivas de gestión humana con los factores motivantes que influyen en la retención de los empleados. Identificar la importancia de retener a los mejores talentos con una estrategia empresarial para evaluar los métodos y prácticas en recursos humanos en la empresa C&D Technologies Reynosa S. de R.L. de C.V. *Metodología:* En este proyecto fue de tipo descriptivo, debido a que sirvió para analizar cómo es que se manifiestan los fenómenos en las personas, las situaciones y eventos que se dan. *Resultados:* Se obtienen mediante la aplicación del instrumento elaborado para tal fin, encuestas a cincuenta empleados de la empresa C&D Technologies Reynosa S. de R.L. de C.V., considerando a supervisor de producción y operador de producción. 46 de los entrevistados comenta que seguir estrictamente un proceso contable para beneficiar a los auxiliares en su crecimiento profesional en el área. 48 menciona que es necesario aplicar las leyes: del seguro social, del Infonavit, sobre el impuesto sobre la renta, federal del trabajo. 50 de los entrevistados están de acuerdo en la aplicación de lineamientos eficaces para transmitir las actividades de manera ordenada y mantener un control en el área. 40 de los entrevistados están de acuerdo en respaldar los archivos electrónicos y físicos. Así como actualizar la papelería. 50 de los entrevistados coinciden en que es necesario aplicar mecanismos como evaluaciones y el método de estudios en tiempo. *Conclusiones:* El proyecto realizado con el tema la estrategia de recursos humanos basado en el modelo Dessler para retener el talento en la empresa, permitió impulsar el conocimiento, las habilidades y las competencias, que se pueden establecer y de esta manera lograr un ambiente de trabajo que apoye y responda a las necesidades de los empleados. Por lo que es necesario involucrar a los supervisores para que tomen en cuenta cada una de las habilidades de sus trabajadores y así llevar a cabo estas iniciativas; para que puedan ayudar a fomentar y desarrollar una fuerza laboral motivada y comprometida con la misión de la organización. Por eso, es importante continuar analizando los factores competitivos internos donde el capital humano representa un incremento en las capacidades de las empresas, ya que ahora la competencia en el mundo se da a nivel de talento. De aquí deriva la importancia del análisis y descripción de puesto ya que esto sirve como punto de partida para muchos procesos administrativos de una organización.

Palabras Clave: estrategia, talento, motivación, recursos.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel.





**DISEÑO DE PROCESO PARA LA CERTIFICACIÓN DE INDUSTRIA MANUFACTURERA,
MAQUILADORA Y DE SERVICIOS DE EXPORTACIÓN (IMMEX).
Process design for the certification of the manufacturer, maquiladora and export services
industry (IMMEX).**

Díaz Ochoa Jose Gerardo*, Montelongo Medina Naram Janeth
Universidad México Americana del Norte AC.
Gerardoochoa168@gmail.com

Justificación: Durante las implementaciones y actualizaciones de nuevos sistemas o programas de comercio internacional, se tiende a ser muy minucioso el proceso y no se tiene el conocimiento de cómo hacerlo de la forma correcta y el temor o cometer errores los cuales pueden llegar a ser económicamente muy costosos e incluso de carácter legal. Sería algo estupendo que existiera un proceso el cual facilite las cosas para todo lo nuevo que nos toca hacer en la vida relacionado al comercio internacional. Con la nueva noticia que nos dio a conocer nuestro secretario de Desarrollo Económico en Reynosa, sobre las nuevas empresas maquiladoras que llegaran a la ciudad, será fundamental que estén completamente establecidas en la región. *Objetivos:* Desarrollar la metodología a seguir paso a paso para la certificación en el programa IMMEX aplicable a las empresas nuevas o a las que busquen la certificación y con esto que estas mismas logren obtener su certificado en un periodo de 6 meses como mínimo. *Metodología:* La muestra elegida fue estratificada con las variables sexo, edad y profesión, las 50 personas que participaron en esta encuesta, se dividieron en dos subgrupos, Área de import-export y agentes aduanales. En el periodo enero-agosto 2020 en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas. *Resultados:* Las personas buscan obtener un instrumento de ayuda el cual les facilite la certificación y que les explique paso a paso el lineamiento a seguir para que se les apruebe la certificación. También opinan que será excelente que estuviera establecido el proceso de certificación, dándole suma importancia a este proyecto de investigación, dado a que sería muy beneficioso tener un proceso para una certificación tan importante en México. De acuerdo a los procesos ya existentes de comercio exterior, suelen aportar mucho, ya que ayudan a entender mejor la operación que se esté llevando a cabo de comercio, pero algunas veces se tiene una mala interpretación de los mismos o carecen un poco de información. El estar certificado en el programa de industria manufacturera, maquiladora y servicios de exportación es de vital importancia para realizar operación de comercio exterior dado a las facilidades que este programa puede ofrecer a sus usuarios. *Discusión:* se investigó el proceso y los requisitos por parte de la Secretaría de Economía para las empresas interesadas en certificarse en el programa de Industria Manufacturera, Maquiladora y Servicios de Exportación. Con la información recaudada, se diseñó el proceso que las empresas de Reynosa, Tamaulipas, tienen que seguir para tener una certificación segura y no tener margen de error o alguna pérdida monetaria. *Conclusiones:* De acuerdo a los resultados se concluye que al implementar el proceso se redujeron costos de operaciones de comercio. También que el realizar importaciones temporales sin pagar impuestos y devolución del IVA. Así mismos el establecimiento de las empresas, generan a largo plazo fuentes de trabajo y brinda seguridad al cliente o consumidor con la certificación fungiendo como respaldo. En relación al país darán impulso infraestructura del país, además de atraer inversión extranjera. *Recomendaciones:* Se da el conocimiento de la situación actual por parte de la secretaria de economía del proceso a llevar a cabo para estar certificado en el programa.

Palabras clave: Diseño, Proceso, IMMEX, Exportación, Maquiladora, Economía.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas

Presentación: Oral



DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS PARA EL HOSPITAL VETERINARIO SAN LAZARO EN TAMPICO, TAMAULIPAS.

131

Design and implementation of the costs system for the San Lázaro veterinary hospital in Tampico, Tamaulipas.

Juárez García Juan Angel*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

juanangel.juarez1977@gmail.com

Justificación: El fin de esta investigación será ajustar los costos para beneficio de la empresa y brindar un mejor servicio a la comunidad en el área conurbada de Tampico, Cd Madero y Altamira Tamaulipas ofreciendo atención y tratamientos de vanguardia en las distintas operaciones quirúrgicas que se realizan a las mascotas que sean llevados al Hospital. Con un eficiente sistema de costos se esperan lograr una rentabilidad superior a la actual para poder lograr la posibilidad de una ampliación en las instalaciones, en la compra de un terreno adjunto para el internamiento de mascotas que necesiten estar en el área de hospitalización. **Objetivo:** Diseñar un sistema de costos a la medida e implementarlo de manera satisfactoria, en Hospital Veterinario San Lázaro, para obtener una mayor rentabilidad. **Metodología:** El tipo de estudio exploratorio en el tema del diseño e implementación del sistema de costos para un hospital veterinario. La población de esta investigación tiene las siguientes variables: administradores, veterinarios y contadores de dichas entidades, de las diversas zonas de Tamaulipas, principalmente Reynosa y Tampico, Tamaulipas; con un período en el mercado de más de un año laboral, con edades de rangos de 20 a 30, 30 a 40 y de 40 a más. La muestra de la presente investigación fue estratificada y se aplicaron 50 encuestas como herramienta. **Resultados:** En la mayoría de los resultados nos indicaron que cada clínica y hospital opta por brindar un servicio de consulta y hospitalización, con el beneficio de no solo brindar un mejor servicio a sus clientes sino de que en su hospital encuentren todos los medios para invertir en la salud de su mascota, los rangos de consulta en cuanto a costo fueron recurrentes en un precio de 500.00 pesos por consulta e inspección. Se concluyó que una base fundamental es contar con más de 3 veterinarios, los cuales no solo se apoyarán entre sí, sino que podrán abarcar un mayor número de casos. Los administradores concuerdan en tener al personal que sea necesario para satisfacer los servicios de la clínica, un punto relevante para poder ser un hospital destacado radica en contar con un servicio 24/7. **Discusión:** Analizando los resultados de otros investigadores, se está de acuerdo con involucrar la naturaleza del costo como uno de los mayores factores de eficiencia respecto al costeo. Ya que al dividir los costos por su naturaleza en cuanto a los gastos, podemos tener más claro el área a reinventar o corregir. Otra de las investigaciones consultadas demostró que el costeo debe ser implementado por actividades, ya que así reducirá sus propios costos. También se concuerda con esto porque al hacer optimización de las actividades, se producirá una reducción muy notoria en los costos actuales de la veterinaria. Y por último los resultados de otro investigador nos arrojan que la aplicación del método ABC, es el ideal o más preciso para lograr éxito en un costeo. Con lo que no concuerdo ya que este método no hace fácil el uso del conductor del costo de actividad que refleje el comportamiento de los costos. **Conclusiones:** Diseñar e implantar un sistema de costos, en nuestro caso particular, el costeo por método ABC. Realizar una metodología cuantitativa, para hacer mediciones de los aspectos contables, interpretando estos resultados y comparándolo con meses pasados y años anteriores. **Recomendaciones:** Contar con un sistema de costos adecuado y determinado a la medida, nos garantiza en todas y cada una de las áreas, un rendimiento eficiente, crecimiento exponencial año con año y con esto la rentabilidad de la empresa.

Palabras clave: Sistema, Costos, Rentabilidad, Diseño.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel.

C-101





APLICACIÓN DEL COACHING A NIVEL EJECUTIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL

132

Application of coaching at the executive level for the improvement of business management

Ramírez Gómez Juan Pablo*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana Del Norte AC.

Pablosnowgn@gmail.com

Justificación: El coaching empresarial se ha vuelto el servicio más demandado por las empresas, esto es gracias a los resultados demostrados por los procesos de coaching empresarial para potenciar la productividad y desarrollar las competencias de trabajadores, gerentes y ejecutivos al máximo nivel. **Objetivo:** Proponer el coaching como herramienta para establecer una mejora continua dentro de la empresa. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo en el que las variables son hombres y mujeres con edades entre 25-30, 30-40, 40-50 años, se aplicaron encuestas a 50 personas que laboran como líderes o gerentes de área. **Resultados:** La mayoría de los empleados conocen acerca del coaching empresarial. Los empleados están conscientes de que la empresa requiere una mejora en los procesos. Las empresas tienden a tener más empleados que no están capacitados ni preparados. También el estudio nos dio a conocer que muchos empleados tienen ideas para mejorar la empresa. Los encuestados afirman que ya no hay buenos líderes. **Discusión:** Analizando los resultados de otros investigadores, estoy a favor del autor que nos menciona que los colaboradores están de acuerdo que se debe practicar el coaching dentro de la empresa. Otro investigador nos mencionan que los encuestados indican que el coaching ejecutivo ayudaría a administrar de manera más eficiente y mejorar la calidad de desempeño, por último en materia de género nos menciona que , las mujeres han estado destacando como coach profesionales, estoy a favor, ya que la madures que tienen les permiten ser más dedicadas y más exitosas. **Conclusiones:** los resultados de la investigación muestran que aplicando el coaching a la empresa brinda buenos resultados, de acuerdo al éxito de la investigación, se recomienda aplicar el coaching constantemente dentro de la empresa.

Palabras clave: Coaching, Gestión empresarial, Ejecutivos, Mejora continua.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel.





DISEÑO DE MANUAL DE CONTROL INTERNO PARA INVENTARIOS DE ALMACÉN EN LA REFACCIONARIA RAMOS RIOS CLEMENTE DE REYNOSA

Design of internal control manual for warehouse inventories at Ramos Rios Clemente Refactionary of Reynosa

Izaguirre Álvarez Julissa Sarahi*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte A.C. yuli562009@gmail.com

Justificación: Se seleccionó el tema abordado para proponer la implementación de un sistema de control de inventarios para un negocio que se dedica a la compra venta de refacciones, dicha empresa, cuenta con un sistema de control de inventarios que es obsoleto, entre los inconvenientes que se presentan es que no poseen información real sobre las mercancías vendidas, ni un conteo de las existentes. Se presentan en las operaciones diarias de la entidad diversos problemas, ya que la falta de control interno en su inventario y falta de certeza en las existencias les hace incurrir en pedidos innecesarios afectando el proceso de compraventa. **Objetivo:** formalizar el diseño de un manual de control interno en el área de inventarios en la empresa, para establecer una base de mejora al sistema actual con el que se rige la empresa; así como analizar las condiciones del sistema de control interno operativo de los almacenes para identificar los puntos críticos. Establecer procesos y procedimientos en el movimiento de inventario, optimizando el control interno y un instructivo correspondiente para el adecuado manejo de sistema de información. **Metodología:** corresponde al enfoque descriptivo. La investigación tiene como variables, hombres y mujeres mayores de 18 años, la población está compuesta por 50 personas (contadores y auxiliares contables) con conocimiento y/o experiencia sobre el control interno de inventarios en almacén. **Resultados:** las personas con pequeños negocios prefieren utilizar los métodos físicos en vez de contables. El principal objetivo es resguardar los recursos de la empresa o negocio evitando pérdidas por fraude o negligencia, detectar las desviaciones que se presenten en la empresa y que puedan afectar al cumplimiento de los objetivos de la organización. El objetivo de la empresa es tener más ingresos; el manual de control interno establece los requisitos de control interno de inventarios, proporciona una seguridad razonable respecto a la consecución de los objetivos de la entidad. Un sistema de control interno efectivo reduce, a un nivel aceptable, el riesgo de no alcanzar un objetivo de la entidad. **Discusión:** el control interno de inventarios debe emplearse por todas las empresas independientemente de su tamaño, estructura y naturaleza de operaciones, diseñado para proporcionar una razonable seguridad en la efectividad y eficiencia de las operaciones, la confiabilidad de la información financiera, y el acatamiento de las leyes y regulaciones aplicables. El control interno de inventarios afecta a la gestión financiera por lo que se está de acuerdo ya que, es una herramienta para saber las entradas, salidas y saldos de dichos activos corrientes de las empresas. Hay una discrepancia en la presente investigación con las otras investigaciones, que al evaluarlo en la parte administrativa y contable en las empresas pequeñas y medianas donde es necesaria la activa participación del dueño o propietario en determinadas funciones claves; así como la aceptación y participación del personal que labora en la empresa, para proporcionar la seguridad razonable de que se logran los objetivos propuestos por la misma. **Conclusión:** Se elaboró una propuesta de un diseño para el control del inventario, desarrollado para solucionar las falencias presentadas en la empresa al realizar el control de inventario. Con la utilización del manual propuesto, se pretende reducir el periodo de capacitación del personal, facilitando la inducción de nuevos empleados a los diferentes puestos que convergen en el área de almacén. **Recomendaciones:** La empresa debe entrar en un proceso innovador, en estrategias y en la implementación de recursos que proporcionen un servicio de calidad y que a su vez éstos cubran las necesidades de los clientes. Se sugiere realizar un análisis de los procesos y funciones de cada una de las áreas integrantes de la organización para identificar las debilidades inherentes, conocer los riesgos y definir las medidas para reducirlos; se sugiere contar con programas de entrenamiento, motivación, participación y remuneración apropiada del recurso humano; creando una cultura empresarial encaminada a evitar operaciones fraudulentas.



DISEÑO DE MANUAL PARA EL ARRANQUE DE UNA EMPRESA TRANSPORTISTA TERRESTRE INTERNACIONAL

Manual design for the start-up of an international land carrier

Martinez Ramos Laura Selens*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana Del Norte AC.

lauramr141@outlook.com

Justificación: El desarrollo de este manual de arranque para las empresas transportistas terrestres internacionales de gestión empresarial busca crear lineamientos para el crecimiento económico y social, de cada emprendedor en este entorno que se abre camino al mejoramiento de servicio de transporte terrestre. La necesidad de esta investigación surge de tener una base para las empresas transportistas que aún no cuentan con el servicio internacional, así como para las empresas que apenas inician en esta prestación del servicio. Se eligió este tema porque existen empresas transportistas que únicamente cuentan con el servicio de transporte nacional a pesar de ser empresas que se ubican en la frontera, esta investigación servirá para seguir el proceso de internacionalización de servicios. Con esto se busca marcar los pasos a seguir ofreciendo conceptos de conocimiento básico adquiridos en mi entorno laboral, así como mi camino recorrido académicamente. Objetivo: Diseñar un manual para el arranque de una empresa transportista terrestre internacional por medio de una investigación a profundidad sobre el procedimiento para la internacionalización de servicio en modalidad terrestre por medio de equipos motorizados como lo son los camiones de carga, con la finalidad de alcanzar nuevos proyectos con nuestro país vecino ubicado en el norte de nuestra franja fronteriza. Metodología: Este proyecto de investigación se realizó en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas. En el cual fue necesario realizar un estudio descriptivo y explicativo en el tema de viabilidad de crear un manual de arranque para las empresas transportistas terrestres, la población fue conformada por 50 ciudadanos que son prestadores de servicios transportistas transfronterizos, el muestreo fue estratificado, ya que se dividió a la población de forma que los individuos correspondieran a fin de esta investigación. Las variables fueron las siguientes: hombres y mujeres con edades de un rango de 20 a 65 años, con experiencia en logística y transportistas internacionales. El instrumento de recolección de datos fue una encuesta conformada por 10 preguntas. Resultados: Sobre el análisis de los datos arrojados en nuestro proyecto de investigación mediante una encuesta realizada a profesionistas del sector de servicios en la prestación de transporte terrestre internacional conocidos como transfer en la ciudad de Reynosa, se determinó que el enfoque que el manual debe de tener es principalmente a la industria maquiladora que es la principal fuente de demanda del servicio, por otro lado el manual deberá establecer lineamientos y reglas que hagan el proceso de arranque más fácil para los empresarios interesados, también se obtuvo buena aceptación en la propuesta de un manual ya que este facilitara al transportista por medio de un seguimiento de procesos y métodos para que logren su objetivo y por último el manual de arranque abrirá puertas a los empresarios ya que por medio de este existirá menor margen de error desde la creación de la empresa. Conclusiones: Por medio de los resultados se concluye con la creación de un manual que muestre datos específicos para el desarrollo de esta herramienta y que sirva de utilidad para los empresarios que están interesados en iniciar su empresa transportista terrestre, este deberá cumplir con los lineamientos y requerimientos legales por los cuales exigen las autoridades mexicanas exigen ejecutarse, las empresas transportistas representan un ingreso a la economía mexicana de alto impacto y el sector de servicios de transporte internacional es una oportunidad de crecimiento muy alto. Recomendaciones: La presente propuesta consta en el diseño de un manual para el arranque de una empresa transportista terrestre internacional conformado por el resultado de las investigaciones incluidas en este proyecto, la propuesta va dirigida para el personal directivo, gerencial, administrativo y al departamento logístico encargado del manejo de las áreas de comercialización y negociación.

Palabras clave: Transportista, Terrestre, Internacional, Reynosa.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.





**SISTEMA DE AHORRO EN LAS FINANZAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA DEL
ÁREA ECONÓMICO ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD MÉXICO AMERICANA DEL NORTE**
Saving system in finance for students of the bachelor's degree in the Economic Administrative
Area of the North American Mexican University

Palomo Salas María Belén*, Montelongo Medina Naram Janeth
Universidad México Americana del Norte AC.
belenpalomo95@gmail.com

Justificación: La educación y cultura financiera es de suma importancia para el desenvolvimiento de los individuos en las sociedades actuales, tales conocimientos son importantes desde la infancia hasta la edad adulta, planificar en que se gasta el dinero disponible para el día son acciones indispensables para el desarrollo de los individuos en la etapa universitaria. **Objetivo:** Determinar y desarrollar una plataforma digital con el fin de utilizarse como un método de ahorro financiero dedicado al alumnado de ECA, como apoyo en sus finanzas personales y toma de decisiones. De igual importancia, impulsar un aumento y adquirir conciencia en el grupo estudiantil universitario sobre el manejo de las finanzas personales. **Metodología:** Basado en un enfoque cuantitativo, se analizaron las características de la gestión de las finanzas personales del alumnado de ECA en la UMAN. La técnica de recopilación utilizada fue mediante 50 encuestas a estudiantes entre una edad menor a los 18 años hasta los 51 años o más, dirigida a las carreras de Licenciado en Comercio Internacional, Licenciado en Administración de Empresas, y Contador Público Auditor. **Resultados:** En el periodo de estudios, se observó de acuerdo con la opinión de la mayoría de los encuestados que la implementación y el uso de una plataforma digital para la gestión financiera personal disminuye el riesgo de no cumplir sus metas financieras. El análisis de estos datos demostró que difundir el proceso adecuado de un ahorro formal, junto con la herramienta financiera anteriormente mencionada prueban beneficiar a los estudiantes de ECA en sus finanzas personales. Además, otro resultado formuló que para que la aplicación digital tenga éxito debe contener lineamientos de control de gastos e ingresos, así como actualizaciones y medidas personalizadas para cada usuario de forma que pueda obtener su propio beneficio económico. **Discusión:** Resultados similares de otros investigadores en los que se habla del tema de los objetivos financieros donde se demuestra que ahorrar implica una planificación a futuro debido a que es necesario tener disciplina y paciencia, estando firmemente de acuerdo en cambiar el método tradicional de ahorro y utilizar un sistema financiero. Otra de las investigaciones consultadas afirma que la educación financiera logra promover las competencias necesarias para tomar decisiones apropiadas e informadas; de igual forma la relevancia de la inclusión financiera, como la promoción de una amplia gama de productos financieros dentro de la sociedad. Solo se encuentra una discrepancia en la presente investigación con otro proyecto similar, donde propone que un segmento de menor nivel socioeconómico refleja mayor desventaja al tener menos capacidad de ahorro y por ende no cumplir sus metas económicas, puesto que la planificación de gastos es educación e información esencial que puede llegar a todo segmento en la sociedad. **Conclusiones:** Se define que el diseño de una plataforma digital como apoyo en capacitación financiera a través de del uso de un control de ingresos y gastos, así como métodos de ahorro mejorará la educación financiera de los alumnos de ECA en la UMAN, ya que permite alcanzar a conocer nuevas alternativas enfocadas en la gestión financiera para la toma de decisiones con el objetivo de conseguir un beneficio. **Recomendaciones:** La propuesta general incluye la creación y desarrollo de una plataforma digital para fomentar la importancia de la aplicación de la educación y cultura financiera, mediante la difusión de información de estos conceptos. Involucrando a los interesados de esta área sobre este instrumento digital utilizado como herramienta principal, buscando la eficiencia en los procesos de gestión y control de gastos de sus finanzas personales beneficiara al estudiante con sus finanzas personales y así disminuir una mala gestión de ahorro, para así obtener éxito en sus metas financieras.

Palabras clave: Área Económico Administrativa, Educación Financiera, Educación Superior, Finanzas Personales, Gestión Financiera, Plataforma Digital, Universidad México Americana del Norte.





C-105

GUÍA DE APLICACIÓN DE LA NORMA INTERNACIONAL DE AUDITORÍA 240 EN EMPRESAS MYPYMES PARA DETECCIÓN DE FRAUDES EN REYNOSA, TAMAULIPAS.
Guide to the application of the International Audit Standard 240 in mypyms companies for the detection of fraud in Reynosa, Tamaulipas.

Alvarez Barrera Maria Elena*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC

elena.barrera132@gmail.com

Justificación: Los fraudes financieros continúan siendo un riesgo preocupante para los contribuyentes, ya que cada día las empresas comerciales se ven afectadas por los fraudes empresariales, por ende, se desea usar procedimientos de las NIA 240 para detección de errores o anomalías en las mypyms. *Objetivo:* Debido a que las mypyms de Reynosa Tamaulipas padecen de fraudes financieros se decidió la creación de una guía basada en las Normas Internacionales de Auditoría NIA (240) que contiene los procedimientos que se deben ejecutar en una auditoría de estados financieros. *Metodología:* En el periodo de investigación, hubo 50 profesionistas entre ellos contadores y auditores públicos/privados y se les realizó una encuesta, ya que son quienes realizan auditorías. *Resultados:* Conforme a los resultados se está de acuerdo con la creación de una guía basada en lineamientos de la Norma Internacional de Auditoría y se considera de gran utilidad al ejecutar auditorías. Los auditores y contadores manifestaron que el realizar análisis de operaciones facilita la manera de encontrar las malversaciones que el personal pueda realizar. Otra de las investigaciones demostró que llevar un buen control interno en la empresa garantiza la efectividad de que la información que se presenta es correcta. Por último los contadores y auditores confirman que solo se necesita de alrededor de 6 meses para hacer las revisiones y detectar las operaciones fraudulentas. *Discusiones:* Analizando resultados de otras investigaciones se está de acuerdo con que la responsabilidad es de los auditores para detectar el fraude en la empresa, por lo tanto deben basarse en los lineamientos de la NIA 240 para ejecutar las revisiones. En otra investigación es acerca de que las mypyms son entidades que les falta llevar un buen control y son quienes sufren más fraudes. Por último, el carecer de conocimientos o técnicas comerciales, impide crecer e incluso conseguir nuevos clientes. Por lo tanto, se está en desacuerdo con la investigación, se considera que realmente lo que lleva al crecimiento es tener el conocimiento del servicio que se brinda, es decir, si ofrece un trabajo de calidad. *Conclusiones:* Las conclusiones obtenidas fueron llevar un control interno estricto en el área contable, realizar análisis en las operaciones para evitar que las mypyms presenten un posible fraude y las guías conforme estén más actualizadas los profesionistas las utilizarán. *Recomendaciones:* Hacer uso de la guía al realizar revisiones en las operaciones con activos por lo menos cada mes y no esperar los 6 meses, ya que en ese periodo hay manera que se operen ciertas alteraciones.

Palabras clave: Fraude Financiero, Mypymes, Normas Internacionales de Auditoría.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel.





C-106

**CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS PARA LA EMPRESA DURATEX
DE REYNOSA, TAMAULIPAS.**

Creation of a department of human resources for the Duratex company of Reynosa, Tamaulipas.

Duran Salinas Maria Fernanda*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

fernanda_9738@live.com.mx

Justificación: En la actualidad el departamento de recursos humanos es un área fundamental en las empresas para lograr cumplir sus objetivos, es necesaria para lograr tener una organización interna en cualquier empresa, es también un punto muy importante para lograr el éxito de la misma, pues de esta organización es de donde dependen todas sus fortalezas y así mismo sus debilidades, por esto es necesario que se cuente con un departamento de recursos humanos el mismo que será un elemento valioso para la empresa. *Objetivos:* Debido a que en la empresa Duratex no se cuenta con el departamento y se ve afectado tanto los clientes como el personal uno de los objetivos es proporcionar a la empresa una fuerza laboral eficiente para que tanto como los empleados como los clientes estén satisfechos y se logren cumplir los planes y objetivos de la empresa. *Metodología:* Se aplicaron y analizaron las encuestas que fueron aplicadas al personal y a los jefes de la empresa en el 2020. *Resultados:* Se logró entrevistar al personal de diferentes edades que iban desde los 18 hasta los 41 años de edad, se obtuvo como resultado que no contaban con un departamento de recursos humanos, la mayoría de las decisiones relacionadas con el personal no se realizan con base a normas o políticas establecidas, esto afectaba a todos. La mayoría de los procesos que llevaba a cabo la empresa eran llevados de una mala manera o algunos no se llevaban a cabo, lo que hacía que se viera afectado tanto la empresa como los trabajadores. *Conclusiones:* Las deficiencias que presentaba la empresa se debían a la falta del departamento recursos humanos, lo que hace que este deba implementarse lo más pronto posible ya que es de suma importancia para lograr el crecimiento y el éxito, tanto de la empresa como de los trabajadores.

Palabras Clave: Departamento, Procesos, Duratex, Crecimiento.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel.





**DISEÑO DE MÉTODO DE SELECCIÓN DE TALENTO Y RETENCIÓN DE PERSONAL
SINDICALIZADO EN LA MAQUILADORA ALCOM DE REYNOSA.**

**Design of talent selection method and retention of unionized personnel in the maquiladora
ALCOM of Reynosa.**

González Hernandez Maria Jose*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

majo252712@gmail.com

Justificación: Las empresas necesitan cada vez más contar con estrategias o métodos para asegurarse de atraer, retener y desarrollar su capital humano. En estos tiempos, no es suficiente contar con la tecnología y capital necesarios, porque la competitividad depende en gran medida de la complementariedad de la tecnología - capital económico y el humano. *Objetivo:* Debido a la alta tasa de rotación de personal que se presenta en la maquiladora Alcom de Reynosa, se diseñó un método de selección de talento y retención de personal sindicalizado, con la finalidad de reducir las renuncias voluntarias, disminuir la rotación y minimizar los costos laborales. *Metodología:* se analizaron los datos que se obtuvieron del estudio que se realizó al personal que trabaja en RH, gerentes y auxiliares de RH en el periodo de marzo del 2020. *Resultados:* Según el estudio de los encuestados, reveló que el personal de sindicato no se conforma con las prestaciones que se le proporciona, tienen la idea de que merecen más de lo que reciben por el trabajo que proporcionan. El análisis de datos demostró que, al mantener motivado al personal sindicalizado, por medio de oportunidades de desarrollo, valorando y reconociendo sus esfuerzos, evitamos la renuncia voluntaria, disminuye la rotación de personal y se minimizan los costos laborales, esto ayuda a crecer a la empresa. La adecuada selección de indicadores permite seguir un procedimiento lógico que oriente el proceso causando una adecuada contratación, seleccionando los mejores talentos garantizando, buena productividad y desarrollo de las actividades. Se demostró que en las empresas hay que tener estrategias de retención que mantengan motivados y contentos a los trabajadores para que colaboren con un trabajo eficaz. *Conclusiones:* Los resultados indican que es esencial para la existencia de una organización, así como para su estancia y desarrollo, contar con personas alineadas y contentas en sus papeles laborales. La empresa debe estar interesada en el bienestar de sus empleados, pues de lo contrario no tiene sentido hablar de salario emocional, modelos de retención, políticas de ingreso y retención del personal. Finalmente, de acuerdo con los resultados, se plantearon recomendaciones de aplicar un método de selección y retención de personal que cuente con los requerimientos de una eficiente selección, incentivos motivacionales, con esto se tendrá el beneficio de mantener a los trabajadores satisfechos evitando la rotación de estos.

Palabras clave: Selección, Retención, Personal sindicalizado, Maquiladora, Reynosa.

Sección: Ciencias Sociales y económicas.

Presentación: Cartel.





ESTRATEGIAS DE EXPANSIÓN DE LA INDUSTRIA ZAPATERA DE LEÓN GUANAJUATO AL MERCADO DE ESPAÑA

Strategies for expansion of the León, Guanajuato shoe industry to the Spain market

Cárdenas Pazarán Maria Salome*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.salomecardenas98@gmail.com

Justificación: La decisión de expansión hacia España, adquiere relevancia ya que es un país que muestra un gusto y preferencia por artículos elaborados a base de piel, además de tener un acuerdo comercial con México lo que facilitará esta actividad comercial que favorecerá la economía y fortalecerá las relaciones entre ambos países. Se propone la implementación de una estrategia de expansión del mercado de León Guanajuato hacia España, con lo que se pretende beneficiar no sólo la industria local al ser cada vez más reconocidos internacionalmente, sino también al consumidor que podrá disfrutar de un producto original, con mayor comodidad y precio competitivo.

Objetivo: Elaborar una estrategia de exportación para determinar la viabilidad de exportar y dar a conocer de manera eficaz y eficiente la industria zapatera mexicana de León Guanajuato, enfocados al mercado específico a la región de España. **Metodología:** Esta investigación se llevó a cabo en la ciudad de Reynosa Tamaulipas. Se rige por el tipo de estudio descriptivo en el tema de la implementación de estrategias de expansión de la industria zapatera mexicana hacia el mercado europeo. La población de esta investigación tiene las siguientes variables: especialistas en el área de comercio internacional y agentes aduanales, con edades de rangos de 25 a 30, 30 a 35 y de 35 a 40. La muestra de la presente investigación fue sistemática y se aplicaron 50 encuestas como herramienta. **Resultados:** Uno de los hallazgos obtenidos en nuestra investigación, se observó ser muy optimó que las exportaciones se realizaran hacia España, porque se encontró que es un país que tiene muchas oportunidades de exportar. La mayor parte del comercio es vía internet y que no es necesario tener grandes sucursales. Otro de los hallazgos presenta que los documentos de exportación siempre serán algo de total importancia. De esta manera otro resultado obtenido nos arroja que es muy importante tomar a consideración para poder vender un producto nuevo en un mercado distinto es la publicidad, Y por último, encontramos como resultado que al instruirse en un país extranjero, se tiene que considerar que se generaran costos y tiempo de traslado, y que podrían ser elevados si se desea exportar mercancías hacia otro continente, por lo cual se opta por realizar transportaciones por vía aérea. **Discusión:** Analizando los resultados de otros investigadores se está de acuerdo con que debe existir dentro de todos los países y naciones como lo dice textualmente, una iniciativa en la búsqueda de nuevos mercados para la producción de productos que cuentan con una sobredemanda como lo es la industria zapatera. Otra de las investigaciones consultadas demostró que la calidad y el diseño son características muy importantes y hasta esenciales para que las empresas que se dedican a la industria del calzado puedan posicionarse en el mercado. Con lo se está de acuerdo con las investigadoras ya que estas características de producto forman parte de lo que el cliente busca para comprar y está comprobado por estudios. Y por último los resultados de otro investigador nos arrojan que para poder llevar a cabo el proceso de diversificación, es necesario hacer uso de una estrategia de marketing. Con lo que no se concuerda, ya que también hay que cuidar el valor de las inversiones en negocios nuevos, agregando variedad a la oferta con productos nuevos y así minimizar el riesgo. **Conclusiones:** La creación de un plan de expansión por medio de la penetración en el mercado, desarrollo de productos y desarrollo de mercado, para definir la estrategia que una empresa debe seguir para alcanzar objetivos de crecimiento bien establecidos. **Recomendaciones:** Antes de afrontar cualquier estrategia de crecimiento, es muy positivo conocer las ventajas de una empresa respecto a la competencia. La necesidad de innovar las estrategias de expansión, para de esta manera reposicionar la imagen empresarial para motivar una alta demanda en el mercado.

Palabras clave: Estrategias, Expansión, Mercado, Calzado, Productos.





ELABORACIÓN DE PLAN DE NEGOCIOS DEL BAR “DELUXE” EN REYNOSA TAMAULIPAS.

Elaboration of business plan of the bar “Deluxe” in Reynosa Tamaulipas.

Flores Ponce Mariam Viazney*, Montelongo Medina Naram Janeth

UNIVERSIDAD MÉXICO AMERICANA DEL NORTE A.C.

mariamflores573@gmail.com

Justificación: En la actualidad los negocios de este ramo con los que se cuentan en esta ciudad de Reynosa, Tamaulipas han tenido corto tiempo de vida, ya que no se ha logrado mantenerlos en el mercado. Los bares siempre cuentan con problemas, algunos afectan internamente o bien la imagen de este, por ello muchos bares llegan a la quiebra rápidamente ya que no buscan alguna forma de solucionarlos, es por eso que se necesita conocer el mercado así como también aplicar metodologías que ayuden a llevar un mejor control del negocio. Brindando una idea innovadora, bebidas con y sin alcohol, aparte de snacks para acompañar, en un ambiente seguro y de calidad. Los clientes encontraran un ambiente amistoso y cómodo, donde puedan disfrutar de buena comida y buenas bebidas mientras comparten un momento placentero. Encontraran un espacio donde puedan ir a festejar o simplemente pueden dedicar la noche a pasar un buen rato en nuestro bar, que ofrece unas excelentes bebidas y música. *Objetivo:* Determinar si hay suficiente demanda para realizar una elaboración de plan de negocios de un bar en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas, Elaborar una buena administración para que los empleados tengan dirección y control a la hora de trabajar. *Metodología:* se aplicó una encuesta a dueños o gerentes de bares para obtener datos sobre el manejo de su negocio en el presente año 2020. *Resultados:* En el periodo de estudio hubo como respuesta que, de los 50 encuestados 48 dicen que la mayoría de los establecimientos aplican el proceso administrativo, ya que es una herramienta fundamental para que se logren los objetivos que tienen establecidos y evitar problemas o accidentes. 40 encuestados en los resultados obtenidos hablan que al momento de hacer reclutamiento por parte del gerente o dueño se fijan mucho en la forma de cómo tratan a los clientes, ya que ellos son parte importante del negocio y puede ser la razón por la cual un cliente se incline hacia ti, o hacia otros negocios. Otro de estos resultados obtenidos nos habla acerca de los clientes a la hora de estar en un bar, 18 de ellos se fijan en los preciosos mientras los otros 30 se dividen entre 15 prefieren calidad y los otros 17 el servicio, un cliente satisfecho por estas 3 partes es un cliente fiel, y un cliente fiel se convierte en alguien que habla bien del negocio y eso es lo que se necesita para llegar a otras personas. Otro resultado obtenido habla de las veces que aplican el benchmarking en el negocio, 24 encuestados nos dicen que nunca aplican el benchmarking este resultado si es algo diferente ya que por lo regular el benchmarking se debe hacer mínimo una vez al mes, 18 de ellos lo aplican al menos una vez al mes mientras que los otros 8 lo aplican una vez al año, este método no se trata de copiar simplemente esto ayuda a que el negocio este actualizado con las tendencias o se pueda mejorar en algo. *Conclusiones:* Los resultados indican que manejando estrictamente el proceso administrativo, así como también la calidad y servicio y aplicando con responsabilidad el benchmarking, se volverá en uno de los bares, más populares en la ciudad de Reynosa. Finalmente, de acuerdo con los resultados, se plantean sugerencias para disminuir el riesgo de presentar problemas dentro y fuera del negocio.

Palabras clave: Benchmarking, Calidad, Estrategias, Servicio.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas





DISEÑO DE MÉTODO PARA EL DESEMPEÑO LABORAL Y SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE SINDICATO EN EL ÁREA DE CONVEYOR DE MEGA TECHWAY DE MÉXICO S. DE R.L DE C.V EN REYNOSA TAMAULIPAS

Design of method for job performance and satisfaction of union workers in the conveyor area of Mega Techway of México S.de R.L. of C.V. on Reynosa Tamaulipas

Resendiz Inocencio Mayrani Paola*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

paolaresendiz2018@gmail.com

Justificación: En Mega Techway se cuenta con un área laboral que se llama conveyor, esta es un área donde el empleador necesita estar concentrado pues es un área donde se trabaja bajo presión. Los empleadores hacen los ensambles como son: insertar cables en un conector insertar cinchos, encintar, etiquetar, hacer las pruebas eléctricas y la inspección final antes de pasarlas las piezas la calidad. Durante un periodo de 15 días se realizó el trabajo que caracteriza el área de conveyor, insertar cables en un conector, este trabajo tiene una jornada laboral de aproximadamente 9 horas conjunto otras 10 personas que son los empleadores, donde el empleador tiene que tener agilidad y rapidez para que no se acumulen las piezas ya que esto retrasaría la producción. *Objetivo:* Mejorar el rendimiento laboral del trabajador, a través de modificaciones que no afecten las condiciones laborales ya establecidas y que no impliquen riesgos. Modificaciones con enfoque a compañerismo, motivación del empleado, para que tenga una perspectiva de satisfacción al realizar sus actividades de trabajo, cursos de capacitación continua, oportunidad de crecimiento personal y laboral. *Metodología:* Se analizaron los datos del personal de sindicato del área de conveyor en Mega en el periodo de enero a diciembre del 2020. *Resultados:* En el periodo de estudio, esta investigación tiene las siguientes variables: Hombres y mujeres con edades de entre 18 a 25 años, 26 a 35 años y de 36 a 60 años, empleados en periodo de prueba y personas que ya cuentan con la planta. La muestra de la presente investigación fue estratificada y se aplicaron 50 encuestas, dirigido a los empleados sindicalizados del área de conveyor de Mega Techway, es por eso que la solución de este proyecto es el agilizar los cursos de la empresa en la cual sean impartidos a todo el personal de sindicato, ya que platicando con los empleados de Mega Techway muchos de ellos se encuentran inconformes porque dicen que no se imparten suficientes cursos en el cual ellos estén actualizados de los cambios o las cosas que implementan en la empresa. De igual manera se sienten desmotivados porque no reconocen el esfuerzo y el empeño que le ponen a su trabajo, ya que la empresa no los gratifica. *Conclusiones:* En conclusión, indican el llevar un mejor manejo de los cursos impartidos de la empresa al igual de llevar un control de personal sindicalizado, todo esto para una mejor organización a través de un programa para recursos humanos, de igual manera el manejo de un buzón de quejas y sugerencias, para que los empleados sindicalizados puedan dar sus opiniones de manera anónima así como también hacer juntas diarias de líderes y subordinados con la finalidad de que todos estén enterados de los diferentes problemas que pasa en el área de conveyor.

Palabras clave: Sindicato, Satisfacción Laboral, Desempeño, Reynosa.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas

Presentación: Cartel





DISEÑO DE UN PLAN FINANCIERO PARA INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DEL INSTITUTO NEWMAN DE REYNOSA, TAMAULIPAS.

**Design of a financial plan to increase the profitability of the Newman Institute of Reynosa,
Tamaulipas.**

Castro Mireles Melissa*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

Melissa.mireles@hotmail.com

Justificación: El instituto Newman cuenta actualmente con 106 alumnos y se imparte hasta 1° grado de secundaria, el plan para este próximo ciclo escolar es la incorporación de 2° y 3° grado de secundaria, pero para esto se necesitan realizar algunas mejoras y construcciones de salones para poder brindar este servicio, ya que no cuenta con un número grande de alumnos, la utilidad que queda dentro de la institución es mínima y ha imposibilitado la construcción de dichos salones que son necesarios para su crecimiento. **Objetivo:** Debido a que se necesita incrementar la rentabilidad del Instituto se realizó un análisis de los estados financieros para evaluar la situación en la que se encuentra referente a su liquidez, solvencia, rentabilidad y gestión administrativa, y en base a los resultados obtenidos, se tomó la decisión de cuanto se invertiría para que el proyecto se lleve a cabo. **Metodología:** Se recolectó información mediante 50 encuestas, las cuales fueron aplicadas a hombres y mujeres con experiencia en el tema, cuya profesión sea contadores, administradores y auxiliares contables, en el mes de Marzo del 2020. **Resultados:** Se obtuvo que a través de un análisis financiero se puede verificar si la empresa cuenta con una estructura financiera sólida y si cumple con sus objetivos, el plan financiero es necesario para evaluar el rendimiento de la empresa, ya que es importante que se conozcan las fortalezas y debilidades, y dicho plan es importante que se revise por lo menos una vez al año y se hagan las modificaciones pertinentes en caso de que se requieran. **Discusión:** Analizando los resultados de un investigadores, revelaron que es necesario realizar un análisis de los estados financieros y comprobar que la información sea veraz, una vez verificada se tendrán los elementos necesarios para poder tomar decisiones más acertadas, ya que se cuenta con un amplio panorama acerca de las finanzas de la empresa. Además otro resultado de un investigador mostro que la rentabilidad se define como el porcentaje de las ganancias o pérdidas de la inversión que se realiza, y muestra si la inversión generó utilidad dentro de la empresa y si es viable seguir invirtiendo en ella, para tener un mayor crecimiento a largo plazo. Por otro lado un investigador habla acerca de la planeación financiera como primer paso para realizar un plan financiero, sin embargo el primer paso es el análisis financiero, el cual nos da un amplio panorama acerca de la situación financiera y en base a esta información se puede proceder a realizar la planeación financiera. **Conclusiones:** Es de suma importancia que se cuente con un plan financiero, y se realice un diagnóstico financiero periódicamente, para conocer la situación en la que se encuentra la empresa y poder optimizar los recursos recibidos. **Recomendaciones:** El desarrollo y puesta en marcha de un plan financiero a corto plazo el cual ayuda a definir las metas, objetivos y pronósticos financieros, así como la revisión del plan al término de cada año. **Recomendaciones:** El desarrollo y puesta en marcha de un plan financiero a corto plazo que permita establecer las metas y objetivos del Instituto, además de la revisión de dicho plan al término de cada ciclo escolar, y establecer nuevas metas una vez alcanzadas las anteriores.

Palabras clave: Plan financiero, Rentabilidad, Instituto Newman, Reynosa.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas

Presentación: Cartel





**ESTRATEGIA DE PLANEACIÓN PARA GESTIÓN LEGAL EN OBTENCIÓN DE CONCESIONES
PARA EL SERVICIO DE TAXI EN REYNOSA, TAMAULIPAS**
**Planning strategy for legal management in obtaining concessions for the taxi service in Reynosa,
Tamaulipas.**

Hernández Rojas Miguel Amos*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC

Miguelrojashdz86@gmail.com

Justificación: Actualmente en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas existen más de dos mil taxis piratas o irregulares, que día a día circulan brindando sus servicios, este tipo de personas, dueños de dichas unidades se excusan en la conjetura de que ya con anterioridad han intentado conseguir un permiso legal, sin embargo hasta la fecha no han tenido una respuesta satisfactoria sobre el desarrollo de su trámite, en lo cual se da a conocer, que no es que los taxistas no busquen la legalidad, si no que no encuentran esa oportunidad por ningún lado, ya que esta no se la da a cualquier persona. **Objetivo:** Es la agilización y claridad, así como el desarrollo de los procesos en el trámite de dicho documento como es la concesión para el servicio de taxi, con la finalidad de lograr desde el inicio hasta su culminación un proceso satisfactorio y por ende la obtención de este documento a favor de cualquier ciudadano que así lo amerite. **Metodología:** se analizaron los datos mediante una encuesta realizada a 50 personas, de los cuales fueron concesionarios, dueños de vehículos de taxi, así como choferes de las unidades de taxi; con un rango de edad de los 25 a 50 años de edad. **Resultados:** En el periodo de estudio, se dio a conocer que la mayoría de los encuestados saben distinguir claramente quien es la persona que se encuentra a cargo de los trabajos del trámite de concesión, también se considera indispensable el pleno conocimiento sobre la serie de documentos que se requiere para emitir la solicitud de la concesión. Sin embargo fue un foco de alerta el que muestra dos factores relevantes entorno a la autorización y entrega de este documento, factor corrupción y factor familiar, causas por las que no se entregan las concesiones a las personas indicadas, mientras de una manera resaltante estas estadísticas se ha presentado que los motivos principales, por los cuales la mayoría no realiza su trámite de concesión, es la decidía y no llega a realizarse. **Discusiones:** Analizando las investigaciones de otro investigadores, se concuerda en que las concesiones son otorgadas por el gobernador del Estado; otras investigaciones que fueron consultadas fueron sobre los datos oficiales para este tipo de trámite, ya que si no se cumple uno de estos el trámite no procede. Se presentó una discrepancia en comparación de otros investigadores, la cual fue que el trámite no existe para todo aquel ciudadano callado que no tiene conectes, ya que históricamente las concesiones se reparten por favoritismo. **Conclusiones:** Es necesario hacerse presente en el departamento adecuado para realizar este tipo de trámite, dejar las teorías, así como consejos y entre dichos sobre el trámite si es que se desea conocer la realidad sobre la persona que otorga este documento; acudir de una manera preparada con todos los documentos en regla y entender que las ordenes, decretos y autorizaciones no dependen de uno como solicitante, de tal manera que se debe hacer lo que cada uno le corresponde. **Recomendaciones:** Se propuso acercarse al personal gubernamental con las pruebas adecuadas que arrojo nuestra labor de investigación, se propuso presentar una iniciativa en la cual se promueva la apertura de un departamento legal y genuino en que todo el personal fuese nuevo, para poder garantizar una gestión lo más legal posible; se propuso que dicho departamento tenga como consigna esclarecer y brindar toda la información requerida por el solicitante, acerca de su trámite, de igual manera se propuso que la gestión realizada por este departamento sea de lo más honesta, clara, legítima y convincente de tal manera que el solicitante quede conforme con dicha información. Se propuso que el departamento funja de una manera muy allegada a la población y que cuente con una persona que supervise que realmente el documento llamado concesión sea entregado a la persona indicada.

Palabras clave: Concesiones, gestión, legalidad, beneficio.

Sección: Ciencias Sociales y económicas





**GUÍA SOBRE CAMBIOS DE VERSIÓN 12.1.3. CONTPAQ i 2019, PARA EL DESPACHO CONTABLE
AJ SÁENZ & CÍA. S.C. DE REYNOSA, TAMAULIPAS**

**Guide on version changes 12.1.3. Contpaq i 2019, for the accounting office AJ Sáenz & Cía. S.C.
from Reynosa, Tamaulipas**

Cárdenas Cavazos Nancy Michelle*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

nancymichelle.cavazos@gmail.com

Justificación: En el despacho contable Aj Sáenz & Cía. S.C. de la ciudad de Reynosa, Tamaulipas; no cuentan con el conocimiento suficiente y actualizado (según la nueva versión 12.1.3) del uso y manejo de este sistema contable, el cual dicho sistema proporciona beneficios de los que se permite tener la información más ordenada y de fácil acceso y a su vez facilitando las actividades diarias; ya que cumple con los requisitos contables, financieros y fiscales que en base a la autoridad requiere. *Objetivo:* Realizar una guía con las funciones de los cambios actualizados del sistema Contpaq i 2019 de la versión 12.1.3., para ayudar al conocimiento del despacho contable Aj Sáenz & Cía. S.C. de la ciudad de Reynosa Tamaulipas. *Metodología:* Se analizaron los datos obtenidos mediante la aplicación de 50 encuestas con un tipo de estudio descriptivo y con una muestra estratificada, dirigida a contadores y auxiliares con experiencia en el área contable en la ciudad de Reynosa Tamaulipas. *Resultados:* Seguir un proceso contable para la beneficiación profesional de los contadores y auxiliares, aplicar las leyes del impuesto sobre la renta, ley federal del trabajo, ley del impuesto al valor agregado, mantener actualizada la información de la contabilidad ya que permitirán mejorar las actividades realizando todos los procedimientos propuestos al área de contabilidad para garantizar su efectividad. *Discusión:* Analizando los resultados de otros investigadores se está de acuerdo con la propuesta de una guía sobre los cambios de la versión 12.1.3. de Contpaq i 2019 y se considera que es una herramienta indispensable para la empresa. Los Empleados manifestaron que al poner en marcha la propuesta les facilitará el desarrollo de sus funciones y también se podrá llevar de manera organizada las actividades permitiéndoles un crecimiento profesional. Y otra de las investigaciones consultadas demostraron que mantener actualizada la información de la contabilidad en Contpaq i, permitirán mejorar las actividades, detectando los errores y a su vez realizando todos los procedimientos propuestos al área de contabilidad para garantizar su efectividad. Solo hay una discrepancia en la presente investigación con las otras investigaciones, la cual es que su proceso no está fundamentado en base a leyes, lo cual es sumamente importante ya que si el personal sigue los pasos de ese procedimiento no tendría conocimiento si las actividades se están llevando a cabo de manera legal y podrían estar afectando a sus trabajadores. *Conclusiones:* Actualizar los sistemas contables ya que han surgido muchos cambios a lo largo de estos años, y hay versiones con diferentes herramientas las cuales son fáciles de utilizar, apegarse estrictamente al proceso contable debido a la gran información que se maneja en un despacho, mantener un sistema contable se puede conocer el grado de liquidez de la compañía y la rentabilidad que esta pueda tener para determinado ejercicio contable. *Recomendaciones:* Mantener el software contable actualizados para que todo el personal del despacho puedan conocer las últimas versiones de estos sistemas y puedan llevarlo a la práctica, también es recomendable que si dicho despacho contable no puede tener el software actualizado, tome por su propia cuenta cursos o capacitaciones externas al despacho contable para que pueda competir más en su área de trabajo.

Palabras clave: Contpaq i, Contabilidad, Aj Sáenz & Cía. S.C., Reynosa.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel.





**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE CONTROL DE ACTIVOS FIJOS EN UNA EMPRESA
MANUFACTURERA DE FIBRA ÓPTICA**
Design and implementation of fixed assets control, in a fiber optic manufacturing company

Hernández Rodríguez Natalia Concepción*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC

nataliahdz.07@hotmail.com

Justificación: Existe un problema en las maquiladoras al momento de auditar las áreas de producción, que al no contar con el equipo que está en libros, la información tiene una discrepancia ya que existe un proceso para los movimientos y control de activos fijos, pero al no tener suficiente conocimiento de esto, las decisiones que se toma se hacen a base de movimientos "urgentes" y ya no se le da debido seguimiento a los criterios establecidos para su proceso después de haber desviado. Se debe de considerar algo crítico debido a que las auditorías externas están empezando tomar en cuenta en sus evaluaciones la veracidad de los equipos en existencia de las áreas en cuestión monetaria. *Objetivo:* Proponer un nuevo formato para la mejora en el control interno con el fin que en el inventario final de los activos la información sea real y permita realizar el proceso para evitar la pérdida de bienes y con esto, implementar una propuesta para la mejora del proceso de auditoría en los activos fijos para las áreas dentro de una empresa maquiladora y determinar la causa raíz en el incumplimiento de los procesos contables para el control de los equipos en la compañía. *Metodología:* Se analizaron las encuestas realizadas a todo el personal que administraba los equipos en las áreas de producción. *Resultados:* Durante el periodo de investigación, la mayoría del personal que tiene trato con los activos de sus áreas decide saltarse ese proceso, debido a que se les exige que el activo sea procesado cuanto antes, desviando el proceso y no capturan los datos del activo, provocando así que este tenga riesgo de no aparecer en sistema o no dar con su ubicación. La mayoría de los empleados a cargo de los activos fijos, utilizan etiquetas internas para la identificación de los equipos y no todo el personal tiene conocimiento amplio en los procesos financieros que se maneja en su empresa, dando una señal de alerta debido a que mucha de las malas decisiones que se tomaban sobre los activos era a causa de que el personal no contaba con el conocimiento del proceso y bajo su criterio propio, se saltaban el proceso. *Discusión:* Analizando los resultados de otros investigadores se está de acuerdo con la propuesta de un formato de procedimientos de control Interno para los equipos de producción, por otra parte, investigaciones han manifestado que no se tienen bien definidos ni fortalecidos los procesos de control en lo que tiene que ver a la adquisición y administración de activos fijos y en opiniones opuesta a la investigación, se recalca que cada día se utiliza en mayor grado los sistemas de información para automatizar las actividades de cualquier tipo de organización sin tomar en cuenta los formatos de la compañía. *Conclusiones:* Parte del personal no conoce los procedimientos financieros para la salida de los activos de la empresa y toman las decisiones del equipo a su propio criterio. También se realizan las auditorías cada tres meses, cuando lo más viable es que sean mes, antes de las auditorías externas. *Recomendaciones:* Realizar una auditoría de campo para verificar que sea la que el sistema muestra basándose en la descripción en el formato asignado al equipo, así mismo, manejar lineamientos para informar al personal el impacto que tiene el no llevar a cabo un proceso estructurado en el movimiento de bienes y que el no llevar a cabo un proceso tiene una sanción.

Palabras clave: Activos fijos, Diseño, Auditoría, Maquiladora.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel.





**GUÍA DIGITAL COMO INSTRUMENTO PRÁCTICO DEL API PARA LA FACTURACIÓN
ELECTRÓNICA EN LAVANDERÍA PAU DE REYNOSA, TAMAULIPAS**
**Digital guide as a practical instrument of the API for electronic billing in laundry Pau de Reynosa,
Tamaulipas**

Acuña Ramírez Paula*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC

Paurmz933@gmail.com

Justificación: Actualmente las pequeñas empresas pertenecientes al sector de servicios de lavado de prendas, están en la informalidad por falta de conocimiento hacia la realización de la facturación. La lavandería Pau, se enfrenta a retos y exigencias para poder implementarse al mundo contable, para ciertos clientes de dicho negocio es indispensable obtener sus facturas de sus servicios, ya que esto les sirve como su declaración. El sistema que se optó por implementar es importante en la lavandería, porque es una manera más fácil y ágil de optimizar el proceso que se exige. **Objetivo:** Realizar una guía digital para conseguir implementar el sistema API en la lavandería Pau, para facilitar y agilizar el sistema que se requiere de facturación con la finalidad de dar un mejor servicio, deseando que pronto se integren cada una de estas pymes de este rubro y así aporten legalmente lo que les corresponde el SAT. **Metodología:** se analizaron los datos mediante una encuesta realizada a 50 personas que fueron dueños y administradores de negocios de lavanderías; con un tiempo en el mercado de 2 años, con un rango de edad de los 22 a 50 años. **Resultados:** En el periodo de estudio, se dio a conocer que dueños y administradores de lavanderías tienen conocimiento de los beneficios que trae consigo la factura electrónica, y saben del crecimiento económico de esta, se analizó que hay softwares que facilitan el proceso de facturación, llamados Apis, se considera que es útil y ágil al crear facturas y mejora el desarrollo contable. Otro punto que se dio a conocer que las pymes que han hecho la implementación de este sistema contable, han visto un gran porcentaje de crecimiento ante sus clientes y los dueños y administradores de varias lavanderías coinciden en que se requiere de una capacitación adecuada para poder dar seguimiento a la forma de utilización de la facturación electrónica. **Discusiones:** En investigaciones anteriores, tomando en cuenta los resultados de otros investigadores, se concordó que la factura electrónica posee un alto grado de procesos automáticos en el envío de documentos. Otro punto de las investigaciones consultadas que se dio a conocer y se está a favor, que hay softwares que facilitan todo un proceso de facturación, también tomando en cuenta que es importante tomar una capacitación para no tener dudas del manejo de la factura electrónica, lo que discrepa de estudios independientes anteriores que mencionan que el implementar la tecnología para poder dar seguimiento a la facturación podría generar costos elevados y también generar riesgos para las empresas, debido a ser una herramienta tecnológica, ya que ciertas pymes se encuentran asépticas ante dicha herramienta. Se observó que al implementar la facturación se generaría costo para instalación, pero basándose a una buena guía se hará más fácil el implemento, ya que base al gasto en un plazo no lejano se remunerara, ya que se tendrá un beneficio con esta herramienta tanto económicamente y como control de actividades. **Conclusiones:** Anticiparse a la fecha límite que hay que entregar la factura, llevar el procedimiento sobre normas a seguir, como se esté actualizando el sistema, llevar un buen control del presupuesto, y darle Seguimiento, Una confirmación rápida para saber que la factura fue recibida y está siendo procesada. **Recomendaciones:** se propuso primeramente que para exista una correcta vinculación y ejecución de la factura electrónica es necesario conocer las responsabilidades que implica, se propone impulsar la capacitación de su recurso humano para adaptar al aprendizaje que involucra la instalación del programa, tener una guía de procedimientos y funciones para el personal de lavandería, para que se realice base a lineamientos y tener un proceso en regla; el procedimiento deberá estar de acuerdo a la normatividad vigente y llevar un control del presupuesto y cotejarlo con gastos realizados en la implementación del sistema.

Palabras clave: Factura electrónica, Api, Lavandería Pau, Reynosa.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.





IMPLEMENTACIÓN DEL E-COMMERCE COMO ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO EN VENTAS DE PYMES EN REYNOSA, TAMAULIPAS DURANTE EL 2020

Implementation of e-commerce as a sales growth strategy for smes in Reynosa, Tamaulipas during 2020

Sánchez Herrera Pedro*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.,

pedro_forex@outlook.com

Justificación: En México existe una crisis económica que afecta directamente a las PYMES de Reynosa Tamps. Por esta razón es factible la inversión en este modelo de negocio ya que es notablemente más económico, que permite incrementar las ventas, productividad y posicionamiento de la empresa, además estar a la vanguardia de las tecnologías es de suma importancia para las PYMES. Es una de las tendencias que en la actualidad se está utilizando y tomando muy en cuenta del crecimiento, la productividad de una PYME. Es el e-commerce que permite analizar y proporcionar estrategias para llegar con eficiencia a los clientes y a nuevos mercados, dicho sistema y tecnologías permite analizar y abarcar campos o segmentos de mercado mayores de manera eficiente y responsable, por esta razón se considera la implementación de este sistema en una PYME. **Objetivo:** Debido a que los negocios de Reynosa, Tamaulipas, mencionan que si están interesados en implementar el e-commerce como estrategia de crecimiento en ventas más sin embargo consideran necesitar un asesoramiento en el comercio electrónico, se realizó este estudio con la finalidad de resaltar la importancia que esta tiene y el cómo favorece en ventas. **Metodología:** Para obtener información de cómo funciona el e-commerce y como es que se refleja en las ventas de las PYMES, se aplicaron 50 encuestas a Hombres y mujeres con edades de entre 18 a 50 años, cuya característica en común es su ocupación laboral: "Dueño de negocio" o "Empleado", pertenecientes a una empresa que su rama sea el comercio de productos, con ubicación en Reynosa Tamaulipas. **Resultados:** Los resultados obtenidos son claros, nos muestran que los dueños de negocios y/o empleados requieren de una asesoría en el comercio electrónico y que estos están dispuestos a tomarla pues creen que implementando las tecnologías correctas aumentarían las ventas de sus productos y que la razón por la cual no se ha implementado esta tecnología no es por la falta de interés en este sistema sino por la resistencia al cambio. **Conclusiones:** Los resultados indican la necesidad del e-commerce como estrategia de crecimiento en ventas y la utilidad de tomar asesorías sobre el tema para conseguir una mayor productividad en el negocio. Finalmente, de acuerdo con los resultados, se plantean recomendaciones para aplicar el e-commerce y de esta manera hacer crecer la empresa.

Palabras clave: Ecommerce, PYMES, Estrategia, Ventas.

Sección: Económico administrativas

Presentación: Cartel



EXPORTACIÓN DE PENCA DE SÁBILA COMO PRODUCTO NO TRADICIONAL EN SU ESTADO NATURAL DESDE TAMAULIPAS HACIA MIAMI.

Export of Aloe Vera as a nontraditional product in it's natural state from Tamaulipas to Miami.

Loaiza García Perla Edith*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

loaizaperla1997@gmail.com

Justificación: La investigación se realizará, con el fin de dar a conocer el proceso logístico que necesariamente debemos tomar en cuenta para realizar una exportación, con el cual se puedan reducir costos y tiempos, mediante la correcta interpretación de las leyes, normas que exige tanto nuestro país como el exterior, evitando de ésta manera problemas con el Servicio Nacional de Aduana en México. Para esta exportación se ha elegido a Estados Unidos como país de destino de la mercancía, ya que este país está con una tendencia creciente de la demanda de pencas de sábila, además porque tenemos un acuerdo el cual permitirá mejores relaciones comerciales entre estos países. **Objetivo:** Crear una propuesta de exportación de penca de sábila como producto no tradicional en su estado natural desde Tamaulipas hacia Miami, Florida en Estados Unidos. **Metodología:** El tipo de muestra que se utilizó en la presente investigación fue una encuesta de manera estratificada. Tal encuesta fue realizada en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas, considerando dentro de las variables, a 50 hombres y mujeres empleados del sector aduanero, debido a la experiencia que tienen en el área donde se va a realizar la investigación. Así se determinará qué tanta noción tienen acerca de la sábila mexicana como producto no natural y sus múltiples aplicaciones y beneficios. **Resultados:** se observó una discrepancia, debido a que la población prefiere los productos con propiedades a base de la sábila, más no son los que usan en su vida diaria. A pesar de que la mayoría conoce lo que es la sábila y sus bondadosas propiedades. El área estética es la principal área donde tiene mayor preferencia en la población. Fue que también tiene alta popularidad en la población para usos médicos que es utilizada debido a las grandes propiedades que presenta, y dentro del área de la belleza su particularidad de es de primera. México reúne los requisitos de los estándares de calidad y que conforme a esto puede exportarse en especial a Estados Unidos por encima de Alemania y Japón. Con una exportación directa de México hacia México, el cual es nuestro mercado meta en esta investigación. **Discusión:** Analizando los resultados de otros investigadores, se está de acuerdo con la sábila es usada para múltiples usos como medicinales y de consumo general, así como para la utilización en curaciones de todo tipo por sus propiedades altamente curativas. Otra de las investigaciones consultadas demostró que existen países muy interesados en que se les comercialice la sábila y se considera que son mercados potenciales como lo es Estados Unidos. Y por último los resultados de otro investigador nos arrojan que existe una gran limitante para exportar sábila en su estado natural a cualquier otro continente y ésta consiste en la escasez del producto. A lo que no se concuerda con este resultado, ya que el punto de partida de donde se expone la propuesta de esta investigación, es un estado que es productor de tal materia prima y es considerado uno de los más grandes en México. **Conclusiones:** gracias a los diversos usos y beneficios que nos brinda la sábila, se logra posicionar como el principal producto natural de los consumidores, gracias a su exportación con beneficios brindados por el Tratado Integral Progresista de Asociación Transpacífico. **Recomendaciones:** Tomar en cuenta la calidad de la sábila a exportar, el precio establecido al público, las fechas de entrega al comprador y éxito que ha obtenido en otros mercados.

Palabras clave: Exportación, Proceso, Logística, Demanda.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel.





EMPOWERMENT EMPRESARIAL COMO ESTRATEGIA PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN NEGOCIOS CON IMPLEMENTACIÓN DE E-COMMERCE DURANTE 2020

Business empowerment as a strategy to increase productivity in businesses with e-commerce implementation, during 2020

Berridi Maldonado Rebeca*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

berridirebeca@gmail.com

Justificación: Una de las mayores razones para utilizar el empowerment empresarial es hacer que los empleados sepan lo sumamente importantes que son para la empresa a la que pertenecen y que ésta compañía confía en ellos plenamente. También el desaparecer figuras como la del supervisor de departamento por el que los empleados tenían que solicitar aprobación para todas las decisiones, y son los propios trabajadores los que en base a su experiencia y conocimientos decidan cómo afrontar cada una de sus tareas. De esta forma se pueda aumentar la motivación laboral y conseguir que el empleado se sienta una parte importante de la empresa. Esto es de gran importancia, ya que no hay nada más productivo que un trabajador que esté debidamente motivado. **Objetivo:** Debido a que los empleados de empresas con implementación de ecommerce de Reynosa, Tamaulipas, mencionan no tener conocimiento de dicha herramienta, pero se detectó una gran falta de autocontrol y motivación en su ambiente laboral, se realizó esta investigación con la finalidad de hacer eficaz su aplicación y dar buenos resultados para aumentar la productividad y agilizar la toma de decisiones. **Metodología:** Para obtener información de cómo funciona el empowerment empresarial y como es que se manifiesta en los empleados de las organizaciones con implementación de e-commerce se aplicaron encuestas a cincuenta hombres y mujeres de entre dieciocho a más de cuarenta y cinco años; todos ellos con diferentes años de antigüedad en la empresa. **Resultados:** Los resultados obtenidos fueron claros, los empleados de empresas sin aplicación del empowerment empresarial realizan sus actividades únicamente porque tienen la obligación de hacerlo, no porque realmente estén convencidos de lo que están haciendo, por lo cual solamente reciben órdenes y las ejecutan de forma correcta ya que no tienen la libertad para realizar lo que según su experiencia sea más conveniente y carecen de la libertad de explotar todos sus conocimientos, ellos solamente realizan lo que se les pide y no reciben la suficiente capacitación ni motivación. Lo que discrepa de proyectos de otros investigadores, que mencionan que los empleados están debidamente motivados y constantemente son capacitados. **Conclusiones:** Los resultados indican la ausencia del empowerment empresarial y la necesidad de aplicarla en los empleados para conseguir su sentido de pertenencia y por ende se sienta motivado y aumente la productividad. Finalmente, de acuerdo con los resultados, se plantean recomendaciones para aplicar el empowerment empresarial en negocios con implementación de ecommerce y de esta manera aumentar la productividad del negocio.

Palabras clave: Empowerment empresarial, Ecommerce, Productividad, Reynosa.

Sección: Ciencias sociales y Económicas.

Presentación: Cartel





MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA PARA LAS PYMES EN REYNOSA, TAMPS.
Financial management model for SMEs in Reynosa, Tamps.

Pérez Cruz Rubi*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana Del Norte A.C

perezacruzrubi@gmail.com

Justificación: El mal manejo de las finanzas dentro de una pyme es la principal problemática para la generación de un buen control financiero, contrarrestando un incremento dentro del mercado y provocando menos rentabilidad, a medida de esta problemática este modelo de gestión financiera tiene como objetivo implementar las herramientas necesarias para la gestión financiera aportando una ayuda de crecimiento interno y el éxito sostenible para las pymes dentro del sector comercio de Reynosa Tamps. *Objetivo:* debido a que la gestión financiera debe ser empleado independientemente a el tamaño de la empresa, se diseñó un modelo de gestión financiera directamente para las pymes en Reynosa con la finalidad de desarrollar y controlar sus procesos económicos, donde se utilizaran tablas de control, formatos, guías y protocolos para tomar acciones correctivas y preventivas evitando fracasos de crecimiento dentro del mercado. *Metodología:* se analizaron los datos obtenidos de una encuesta sobre la gestión financiera en las pymes, aplicada a los dueños, administradores y empresarios residentes de Reynosa en el periodo de marzo 2020. *Resultados:* en el periodo de estudio se observó que las pymes de Reynosa por ser empresas pequeñas, carecen de conocimiento sobre sus finanzas, mal manejo de capital y distribución de productos o/y servicios, también se observó que muchos dueños prefieren trabajar con capital propio de esta manera no se endeudan por un periodo largo pagando intereses. Así mismo se observó que contar con un modelo de gestión financiera proporciona un incremento en su liquidez y rentabilidad de la empresa siempre y cuando cuenten con libros contables ya que son un tipo de gestión financiera que le proporciona a la pyme un respaldo de su información financiera. *Discusión:* analizando los resultados de otros investigadores se está de acuerdo que aplicar un modelo de gestión financiera permitirá que la empresa se oriente para obtener una estructura organizacional para definir las funciones del personal con el fin de optimizar los costos y gastos para la mejora del ciclo de rentabilidad de la entidad de esta manera el contar con un modelo se puede gestionar el control de sus finanzas sin riesgos de fracaso a corto y largo plazo, brindando estabilidad económica. Mientras que otro investigador nos cita que, llevando adecuadamente una gestión financiera conforme a las empresas de comercio mayorista, obtendrán buenos resultados de rentabilidad, cubriendo deudas establecidas que la empresa genere; brindando confianza a sus clientes y proveedores, debido a las variaciones económicas es notable que exista un crecimiento económico dentro del sector. Por último, otro investigador nos menciona que una pyme del sector comercio dentro de Reynosa no tiene acceso a financiamiento a través de capital y es bastante reducido, en las pequeñas empresas el acceso a recursos financieros es mediano y largo plazo es nulo, es por ello que esta situación pone de manifiesto la insuficiencia de recursos orientados a la inversión. *Conclusiones:* los resultados muestran que las pymes no conocen a fondo del manejo de sus finanzas, esto es originado a la falta de control financiero, muchas de estas empresas prefieren trabajar con capital propio precisamente para evitar incremento de intereses, y no todas las pequeñas empresa cuentan con financiamientos para ayudar a crecer a su empresa, así mismo un modelo de gestión financiera se consideró importante para las pymes así de esta manera controlaran sus finanzas sin el riesgo de fracasar y perder su capital. *Recomendaciones:* las PYMES al ser pequeñas empresas no conocen todo sobre el control y manejo de sus finanzas es por ello que se recomienda seguir los procedimientos adecuados al aplicar este modelo de gestión financiera podrán realizar estudios de su gestión financiera por lo menos cada mes para encontrar los errores que se podrían cambiar para mejorar dentro de estas empresas evitando el fracaso a corto plazo.

Palabras clave: Gestión financiera, PYMES, Fracaso, Modelo, Reynosa.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.





USO ADECUADO DE LAS HERRAMIENTAS FINANCIERAS PARA EL RENDIMIENTO A LARGO PLAZO DE LAS PYMES EN REYNOSA.

Adequate use of financial tools for the long-term performance of smes in Reynosa

SANTIAGO Bautista Saúl*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte A.C.

saul98998@gmail.com

Justificación: El uso adecuado de las herramientas financieras , tiene como objetivo de señalar que un administrador tiene el deber de proporcionar a los accionistas de una PYME de servicio, una seguridad basada en lo que se refiere al conocimiento organizacional y un objetivo importante sería el de ejecutar la gestión financiera, la cual se encamina a la toma de decisiones. **Objetivo:** Implementar adecuadamente las herramientas y la planeación estratégica los cuales son muy importantes dentro de una empresa ya que así logra desarrollar sus planes de operación como de expansión y hasta llegar al éxito de una confortable estructura financiera de inversiones. **Metodología:** Esta investigación se llevó a cabo en la ciudad de Reynosa Tamaulipas. Este estudio corresponde al enfoque descriptivo a través de la utilización de referencias bibliográficas orientado a una investigación de las PYMES de servicio con el fin de conocer el uso adecuado de las finanzas y su aplicación, esta investigación tiene las siguientes variables, hombres y mujeres con edades entre 20 a 50 años de edad: **Resultados** 1 opinan que una estrategia que utilizan las compañías con frecuencia es diferir el pago de las cuentas por pagar, saldar sus cuentas pendientes tan tarde como sea posible sin perjudicar su calificación de crédito pero no hacerlo a mayor de un año.: A qui los encuestados 2:Se observa en los resultados que es considerablemente importante para los profesionistas que la administración de las Reservas Internacionales Netas disponibles, presentes políticas, establezcan lineamientos y restricciones consistentes para tramos de liquidez y de inversión. **Discusión:** Con la ayuda de las técnicas de investigación como lo son las encuestas a Contadores y administrativos de las PYMES a las que ofrecen servicios, donde se pudo evidenciar que no ha realizado la aplicación de Herramientas financieras que le ayude a evaluar la gestión administrativa y conocer cómo está económicamente y financieramente la misma y con estos resultados visualizar futuras inversiones por medio de una planificación financiera, no ha determinado razones financieras para medir constantemente los niveles de liquidez, actividad, endeudamiento y rentabilidad y así planificar todos los pagos y obligaciones posteriores que efectuará. **Conclusión:** La aplicación de las herramientas financieras es importante para la toma de decisiones en la gestión empresarial al no poseerlo la empresa tiene el riesgo de no saber la realidad financiera de la misma con la que cuenta, los elementos señalados dentro de este trabajo se determinó la importancia y relevancia de la necesidad de las herramientas financieras que requiere la compañía. **Recomendaciones:** Que se aplican herramientas financieras que le permita generar resultados financieros productivos y positivos con la finalidad de mejorar eficientemente la gestión administrativa y proceder a una correcta toma de decisiones y de esta manera maximizar las utilidades y disminuir los riesgos.

Palabras clave: finanzas, pymes. herramientas, planeación

Sección: Ciencias Sociales y Económicas

Presentación: Cartel





ESTRATEGIA, DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS ARTESANALES PARA EL INCREMENTO DEL SECTOR TURÍSTICO DE REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020
Strategy, design, and distribution of new artisanal products for the increase of the tourist sector of Reynosa, Tamaulipas, during 2020

Olivares Hernández Sayra Liseth *, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

sayraolivares@gmail.com

Justificación: La ciudad de Reynosa desafortunadamente no cuenta con ningún tipo de producto artesanal que la defina como una ciudad turística, por este motivo se implementará, que este producto vaya dirigido a todo el mercado, el que se pueda llevar fácilmente y que caracterice la idea de que contamos con una infraestructura interesante, que deseen conocer con tan sólo ver el producto en cuestión, se desea que con esta idea se cambie la perspectiva de la ciudad. *Objetivo:* Diseñar un producto artesanal con la infraestructura de Reynosa, que pueda ser distribuido mediante la planeación de una estrategia de distribución en la ciudad, donde se puedan dar a conocer los atractivos que tiene por ofrecer en un souvenir, con el fin de elevar el perfil turístico de la ciudad. *Metodología:* La presente investigación se llevó a cabo en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas. Se ve necesaria la realización de un estudio descriptivo en el tema de la implementación de un souvenirs que represente a la ciudad con el cual se pretende aumentar el turismo en dicha zona geográfica. La población de dicha investigación tiene las variables: Hombres y Mujeres de 18 a 38 años y de 39 a 49 años, todos ellos trabajadores de la empresa Landys + Gyr, de igual manera estos contaban con conocimientos en las áreas de compras, logística y marketing. Para la muestra de esta investigación fue necesario una encuesta y se aplicaron 50 encuestas que fueron dirigidas específicamente a aquellos especialistas en las áreas antes mencionadas. *Resultados:* indican la elaboración de un producto artesanal basado en la infraestructura de la ciudad con la mejor calidad e innovación del mercado y una estrategia de distribución de producto que pueda posicionarse en los mejores sitios de venta para la inmediata adquisición de los clientes, así como dar a conocer a los ciudadanos y visitantes que la ciudad cuenta con un perfil más turístico que traerá grandes beneficios para los ciudadanos. *Discusión:* Una vez analizados distintas investigaciones podemos darnos cuenta de que se está de acuerdo con el hecho de que contribuir de manera artesanal ayuda a elevar la actividad turística en un sector en especial, resaltando siempre que el punto primordial es el hecho de respetar la cultura que crea dicha artesanía comparado con otros investigadores. *Conclusiones:* Se busca crear un producto que cubra las necesidades básicas de un souvenirs que pueda ser distribuido a las diferentes áreas de compraventa de Reynosa. *Recomendaciones:* Se obtuvieron las recomendaciones desde primer lugar la elaboración de un producto hecho en Reynosa que pueda distribuirse y de esta manera pueda reactivar la zona turística de la ciudad. Utilizando una estrategia de distribución en la ciudad, para que el producto pueda llegar a los mejores lugares de comercialización y así elevar su venta, de esta manera se dé a conocer los atractivos de la ciudad en un pequeño y atractivo souvenir que se pueda llevar a cualquier lado.

Palabras clave: Souvenirs, distribución, Artesanal, exportación. Reynosa Tamaulipas.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel





DISEÑO DE UN MODELO DE AUDITORÍA FINANCIERA PARA LA EMPRESA DE SMP DE REYNOSA, TAMPS.

Design of a financial audit model for the company SMP in Reynosa, Tamps

Martínez Salazar Sergio*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte A.C.

a001367@iies.edu.mx

Justificación Esta guía fue creada debido a la falta de un manual enfocado en la empresa SMP para llevar a cabo una auditoría financiera así como se llevara a cabo un tipo manual para mostrar de una manera sencilla para los contadores que lleven a cabo su primera auditoría financiera en la Empresa de SMP de Reynosa. **Objetivo** este diseño de auditoría está orientada a determinar la razonabilidad de rubros compras- costo de ventas - cuentas por pagar proveedores basados en las Normas Internacionales de Auditoría (NIA) y verificar la eficiencia del diseño de auditoría que se realizó. **Metodología** El tipo de estudio que se utilizó en esta investigación es descriptivo debido a se miden básicamente el fenómeno conocido como "Auditoría Financiera" lo que me permitió detallar el proceso por el cual se puede optimizar el llevar a cabo una Auditoría financiera con el fin de reducir el tiempo invertido y aumentar la eficacia para así evitar que el auditor cometa errores comunes. **Resultados** Los encuestados nos demostraron que prefieren un manual de tipo explicativo debido a que se encuentra demasiada información de diferentes cuentas y procedimientos lo cual le da a entender al encuestado que este manual es de utilidad debido a que normalmente cuando se realiza una auditoría se les asigna un área específica en la que se debe realizar y al utilizar este sistema no se permite que la empresa tenga un plan de gestión de auditoría el cual permita evaluar y obtener mejores resultados esto da a entender que el usuario necesita un manual en el cual puedan dar retroalimentación a todos los resultados obtenidos en la auditoría financiera. **Discusión** (Maldonado M. K. auditoría de gestión, 2011) Se asimila el resultado del autor con mi tesis realizada debido al da prioridad la razonabilidad de los estados financieros; pues los estados financieros constituyen un fin, el cual esta razonabilidad le da confiabilidad a los Estados Financieros su trabajo se efectúa a través de pruebas selectivas; la cual realizan sólo profesionales del área económica. (Manuel JL QUISPE, El control interno y la auditoría interna, 2012) Se asimila el resultado del autor con mi tesis debido a que sugiere que los Estados Financieros son de responsabilidad de la administración. Por la cual esta responsabilidad incluye el mantenimiento de los registros contables y controles internos adecuados, la selección y aplicación de políticas contables apropiadas, el desarrollo de estimaciones contables y la protección de los activos de la entidad. **Conclusiones** En conclusión se llevó a cabo un estudio de la primera problemática la cual consistía en los puntos para mejorar el tiempo de auditoría, los cuales fueron rubros compras- costo de ventas - cuentas por pagar y proveedores estas cuentas se lograron reducir los tiempos de auditoría al poder mantener los registros respectivos de cada cuenta en sincronía con los datos físicos y digitales se obtuvo la aceptación de la entidad y provocar una reacción favorable, la manera en la que se logro fue cuando se evitó un lenguaje que genere sentimientos defensivos y de oposición. **Recomendaciones** En base al análisis efectuado a los saldos de sus respectivos estados financieros se propone lo siguiente: se reclasifique cuentas y/o facturas que no son parte del costo de venta puesto que son gastos ya sean de venta, financieros u operativos. Archivar de forma ordenada todos los registros financieros tales como: facturas de compra y venta de la compañía, notas de venta autorizadas por los proveedores ya sean de bienes o servicios, para que en caso de alguna tipo de auditoría, no existan inconvenientes por falta de respaldo físico apropiado. Realizar asientos de ajuste para el rubro de compras y ventas debido a que existe una desigualdad con los registros digitales y físicos con el saldo presentado en el mayor que está registrado en los estados financieros.

Palabras Clave: SMP, Auditoría Financiera, Reynosa

Sección: Ciencias Sociales y Economicas.

Presentación: Cartel





DISEÑO DE MANUAL PARA AUDITORÍA INTEGRAL INTERNA A PYMES PARA AFLUENCIAR EL DESARROLLO ECONÓMICO EN REYNOSA.

Design of manual for an internal comprehensive audit for PYMES to impact economic development in Reynosa.

Mendez Gonazalez Silvia Fernanda*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

Fernanda051198@gmail.com

Justificación: Las personas con una empresa propia son la causa de este estudio, debido a que inician un negocio como pequeñas y medianas empresas. Se le brindará análisis de las condiciones en las que se ejerce la administración, así como también gestión financiera en las empresas, ayuda y orientación.

Objetivo: Diseñar un manual enfocado en la auditoría integral interna para las PYMES comerciales y de servicios, con la finalidad de evitar su fracaso empresarial en la Ciudad de Reynosa.

Metodología: La muestra de la población es estratificada, por lo que se aplicó una encuesta a cincuenta personas quienes ejecuten las funciones del contador, auditor y administrador, que se encuentran laborando en una PYME de comercio o servicio con un tiempo en el mercado mayor a 2 años, seleccionadas en el mes de marzo del año 2020.

Resultados: El análisis de datos determinó que las PYMES realizan procesos esporádicos para las revisiones dentro del primer semestre del año, en diferentes áreas. También se comprobó que las entidades consideran poco importante dejar evidencia o papeles al término de revisiones y el incumplimiento de las normas legales no afecta en las ganancias de la organización. Así mismo se encontró que el área financiera y de sistemas son importantes para cumplir los objetivos de las PYMES. Además, se precisó que dentro de la administración de los recursos deberán ser dependiendo el grado de importancia para las organizaciones; los financieros, humanos, materiales, y tecnológicos para obtener un crecimiento económico.

Discusión: La investigadora afirma que al aplicar procedimientos y técnicas se obtienen conclusiones sobre los resultados de cada evaluación en los departamentos, por lo que se adopta una postura a favor de la aplicación de estas estrategias, porque son métodos prácticos de investigación con la finalidad de obtener información y la comprobación del desempeño de cada departamento. Investigadores concluyen que el ordenamiento legal dentro de las organizaciones afecta a la entidad y su situación financiera, lo permite estar de acuerdo, porque el incumplir las normas tiene consecuencias severas, desde recargos hasta cierre de negocios. Otros investigadores consideran, los procesos del área administrativa, determinan el nivel de riesgos para garantizar las metas de la organización, adoptando una postura en contra, ya que no deberían usar el área administrativa para evaluar los riesgos de las metas en una organización, porque el área de sistemas es de más importancia en la actualidad ya que ofrece información confiable y oportuna. Las investigadoras concluyen con objeto de ayudar a mejorar los procesos; un departamento de auditoría interna dentro empresa, por lo cual se adopta una postura, con el fundamento que también pueden contar con un manual para una auditoría integral interna, porque les ayuda a tener revisiones periódicas y documentación actualizada.

Conclusiones: Los resultados indican que las PYMES cuentan con deficiencias en los procedimientos de las revisiones, carencia de conocimiento en control de datos, también realizan revisiones en diferentes áreas de la entidad, dependiendo al nivel de importancia para lograr los objetivos planteados, de acuerdo con los resultados.

Recomendaciones: Se les recomienda a las PYMES comerciales y de servicios de Reynosa que cuenta con falencias en el control interno de la organización aplicar el siguiente manual de procedimientos que consta de tres fases: Planeación donde el auditor realizará un examen preliminar donde recopilará toda la información para establecer un plan de trabajo, alcance y objetivos de auditoría. Ejecución se creará un plan detallado de auditoría, delimitando proyectos con las actividades que se realizará. Etapa Final en el cual las conclusiones obtenidas son fundamentales para comunicar los resultados, con la finalidad de brindar recomendaciones y sugerencias en el informe.



MAXIMIZACIÓN DE RECURSOS Y ESTRATEGIA FINANCIERA PARA LA SOLVENCIA Y LIQUIDEZ DE LAS PYMES EN REYNOSA, TAMAULIPAS.

Maximization of resources and financial strategy for the solvency and liquidity of smes in Reynosa, Tamaulipas.

Garcia Mejorado Stephanie Gissele*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

mejoradosteph@gmail.com

Justificación: El fin de esta investigación es que en la actualidad las PYMES no cuentan con una estrategia que les permitan realizar sus objetivos, como lo son la maximización de recursos y una buena estrategia financiera para mantener la solvencia y liquidez. Por tal motivo se creó como solución de implementación un plan financiero bien estructurado, ya que consideramos las empresas deben contar con uno desde el inicio de su emprendimiento y así prever las complicaciones que puede sufrir la empresa y saber actuar correctamente. **Objetivo:** Maximización de recursos y estrategia financiera para la solvencia y liquidez de las pymes en Reynosa, Tamaulipas. **Metodología:** Esta investigación se llevó a cabo en la ciudad de Reynosa Tamaulipas. La herramienta que se utilizó en la presente investigación fue una encuesta realizada a 50 hombres y mujeres, de las cuales fueron dueños y administradores de negocios (Pymes); con un tiempo en el mercado de 2 años en adelante en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas. Las variables de edad a considerar fueron con un rango de edad de los 22 a 50 años. **Resultados:** Uno de los resultados obtenidos en nuestra investigación, se observó que la mayoría de dueños y administradores de negocios tienen el conocimiento que es muy importante aplicar la dirección financiera para el concepto de competitividad, o enfocarse a que exista alguna persona dedicada al manejo del dinero en la empresa. El resultado presenta que la mayoría de la población encuestada, tiene conocimiento en cuanto a finanzas se refiere como lo son las razones financieras. Estos son muy importantes ya que utilizan para poder cuantificar o medir la realidad económica y financiera que tiene una empresa o una unidad evaluada, así como su capacidad para asumir ciertas obligaciones de las que deben hacerse cargo para conseguir ya que se basan en los estados financieros de la empresa. **Discusión:** El primer investigador muestra que es muy necesario el manejar estrategias financieras en las Pymes para no caer en la quiebra. A lo que yo concuerdo con esto, ya que es de suma importancia tener estrategias financieras claras y poder aplicarlas de manera correcta llegando a obtener resultados muy favorables, Otra investigadora nos arroja en sus resultados que, mediante la gestión financiera, se crean mejores oportunidades de crecimiento y distribución del ingreso en la sociedad financiera y el acceso al financiamiento de las pymes ya que el propósito de gestionar toda la actividad de los recursos de la empresa, Solo tuvimos una discrepancia en la presente investigación ya que han arrojado que existe una gran limitante y falta de organización cuando la papelería que da una Pyme al contador no está bien estructurada y afecta al principal ocupante de esto que es el contador. **Conclusiones:** Realizar un diseño óptimo y eficaz para la maximización de recursos y estrategia financiera para la solvencia y liquidez de las Pymes en Reynosa, Tamaulipas. Se planeó como estrategia la utilización de un plan financiero bien estructurado. Establecer dirección financiera bien establecida y contar con una persona profesional como lo es un contador, actualizar la papelería constantemente y aplicar el control de las finanzas para detectar fallas. **Recomendaciones:** obtuvieron las sugerencias de aplicar una estrategia de un plan financiero para la solvencia y liquidez de las Pymes en Reynosa, Tamaulipas. En dicho plan se verán beneficiadas las organizaciones que deseen calcular sus gastos para verificar la viabilidad de su empresa, y así, observar cuánto tiempo le tomará alcanzar sus metas y definir las estrategias necesarias para alcanzar los propósitos económicos de un negocio.

Palabras Clave: Maximización, Solvencia, Razones Financieras, Estrategias, Liquidez.

Sección: Ciencias Sociales Y Económicas.

Presentación: Cartel.





DISEÑO DE MANUAL DE CONTABILIDAD DE GESTIÓN EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN CONTABLE Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS.
Design of a management accounting manual in the accounting information system and its impact on the profitability of companies.

Alfonsin Saucedo Ulises*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

ulites1@hotmail.com

Justificación: Las empresas no cuentan con un manual de gestión contable que les permita optimizar sus decisiones, reducir sus gastos de una manera analítica y fácil de comprender, las empresas a nivel mundial se mueven mediante procesos y nace la necesidad de controlar cada proceso para que este se desarrolle de una manera eficiente, por lo que es importante el control interno aplicado a manuales de procedimientos, los que al mismo tiempo son guías operativas para el proceso que se asigna a una persona o actividad dentro de una organización. *Objetivo:* El objetivo es identificar el papel que tiene la contabilidad de gestión en el sistema de información contable, la importancia de ésta, en el establecimiento de la estrategia y desarrollo de las ventajas competitivas, su incidencia en la rentabilidad de las empresas y en la toma de decisiones. *Metodología:* Se rige por el tipo de estudio descriptivo y exploratorio con esto se logró comprender en concreto un tema específico desde el punto de vista de expertos, la población de esta investigación tiene por siguiente las variables: hombres y mujeres con edades de entre 18 a 50 años, con profesiones de contadores y administradores. *Resultados:* La mayoría de los encuestados, entre ellos son personas especializadas, contadores y administradores, hacen revisiones rápidas cuando reciben información que no entienden, lo que representa un grave problema ya que puede generar incidencias significativas que repercutirían en las finanzas de las empresas, además, reducimos al mínimo los márgenes de error, y da la posibilidad de realizar acciones sencillas y eficientes como la facturación automática, la visibilidad del estado de las cuentas y la conciliación bancaria automatizada, con el objetivo de tomar las decisiones más adecuadas y ser más competitivo, disponer de un sistema de planificación de recursos para conocer al momento el estado de tu empresa en todas las áreas es una herramienta fundamental. *Discusiones:* Uno de los autores cita el buen uso de información, es importante en todos los sentidos puesto que básicamente actuamos conforme a los que tenemos y si tenemos una información correcta nuestra actuación y ejecución serán del todo favorables para nuestra empresa, otro de los autores demostraron que la planeación de las gerencias es la herramienta óptima en calidad informática, planificamos gerencialmente todas las unidades de actividad que permite materializar un plan de desarrollo, existe también un autor que cita, el aumento que está tomando la gestión, lo cual no estoy de acuerdo, en la mayoría de las empresas, los casos de malas decisiones e incidencias dentro de las empresas, confunden los datos y generan malos manejos y disturbios de información. *Conclusiones:* Los resultados indican que el manual de gestión contable es el más importante del área operativa, administrativa y gerencial, pues define específicamente el modo de realizar, de las actividades dentro de la organización, su creación se basa en la observación, interpretación, realización, ejecución, y captura de todas las actividades, implica más detalle frente a las actividades de los participantes de las diferentes áreas del ente. *Recomendaciones:* Adoptar un sistema automatizado, que permita centralizar la información generada en cada departamento de la gerencia, de tal forma que se pueda informar adecuadamente a el servicio de administración tributaria en Reynosa Tamaulipas, establecer políticas de administración del personal que sean claras y oportunas, tanto para su comportamiento y manejo a nivel interno como para el cumplimiento de sus funciones, establecer un programa o curso semanal de capacitación para el personal de la empresa.

Palabras clave: Gestión, Manual, Control, Empresas.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas

Presentación: Cartel.





**DISEÑO DE MANUAL PARA LA DETECCIÓN DE OPERACIONES SIMULADAS EN MIPYMES DEL
ÁREA COMERCIAL EN REYNOSA, TAMAULIPAS**
**Design of manual for the detection of simulated operations in Mipymes of the commercial area in
Reynosa, Tamaulipas.**

Garza Cabello Valeria Estefania*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC

Veg9877@gmail.com

Justificación: Con la entrada en vigor del artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación, en 2014, la Autoridad Fiscal busca erradicar la emisión de los comprobantes fiscales que amparan operaciones inexistentes, a través de la implementación de medidas de apremio más severas y aumentando sus facultades para detectar y localizar a los contribuyentes que realizan estas operaciones. La sanción por el uso de los comprobantes que amparan operaciones inexistentes que establece, en primer término, el Código Fiscal de la Federación, es el de considerar que las operaciones no producen ni produjeron efecto fiscal alguno. **Objetivo:** Diseñar un manual para la detección de operaciones simuladas en empresas MIPYMES del área comercial en Reynosa Tamaulipas. Con el fin de que los contribuyentes conozcan las situaciones en las que se pueden ver involucrados con la acción de la compra y venta de facturas. **Metodología:** Se aplicó una encuesta con diversas preguntas, que determinaran el conocimiento de lo que son las operaciones simuladas dentro de las empresas Mipymes del área comercial de Reynosa Tamaulipas, con esto poder deducir que tanto saben los profesionistas o contribuyentes acerca del tema. **Resultados:** En base a estos resultados, se puede considerar que los microempresarios tienen cierto nivel de conocimiento fiscal, aunque el instrumento y tiempo de la investigación no resulta lo suficientemente amplio para poder dictaminar a gran medida ese nivel de conocimiento y compararlo con el mínimo requerido para las buenas prácticas fiscales. Es importante mencionar que gracias a la investigación documental se puede observar que no necesariamente el ejercicio de simulación es hecho de manera deliberada por el contribuyente, sino que también el desconocimiento o la asesoría equivocada o fraudulenta puede ocasionar esas malas prácticas. **Discusión:** De acuerdo a las investigaciones de otros tesisistas se concluye que los contribuyentes que realizan dichas operaciones, lo hacen con la finalidad de reducir su pago de impuestos, con lo que se está de acuerdo. Por otro lado, la tesisista afirma que todos los contribuyentes realizan estos actos con el fin de beneficiarse, pero se está en desacuerdo con su posición, porque hay muchos contribuyentes que se ven afectados por terceros, sin ellos darse cuenta al momento. **Conclusiones:** Como muestra la investigación, el tráfico de comprobantes fiscales a través de operaciones simuladas, ha provocado una baja sustancial en la recaudación de impuestos, de ahí que, las autoridades fiscales han establecido mecanismos para detectar, vigilar y eliminar los esquemas agresivos de evasión fiscal para sancionar y proceder penalmente a los contribuyentes que incurran en el delito de defraudación fiscal; el presente trabajo se realizó mediante una revisión bibliográfica, con el objetivo dar a conocer las consecuencias fiscales en que pueden incurrir las personas físicas y morales al realizar o deducir operaciones simuladas. **Recomendaciones:** De acuerdo a la propuesta para la aplicación del manual, se establece un punto importante, que es: Guardar todos los documentos que comprueben la existencia de la operación. Esto con la finalidad de conocer más a fondo las actividades de los proveedores que puedan llegar a tratar, ya que en algunas ocasiones las microempresas son un blanco fácil, para llevar a cabo estas actividades y son gravemente afectados por terceros.

Palabras clave: Operación simulada, Mipymes, compra y venta de facturas, Reynosa.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas

Presentación: Cartel





ESTRATEGIA DE CUANTIFICACIÓN DE MERCANCÍA PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIOS EN UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA

Quantification strategy of merchandise for the management of inventory in a commercial enterprise

Lima Aguilar Xochitl Alejandra*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

Xochitl.lima333@gmail.com

justificación: el propósito esta investigación es poder contar con información real y en el momento que sea requerida para los inventarios de empresas comercializadoras de Reynosa Tamaulipas. Ayudando a tener un control de los objetivos a cumplir, así como para el desarrollo de la entidad y pueda ser competitiva con las demás empresas, este sistema maximizará las ganancias y controlara la información de las mercancías con las cuales trabaja la entidad, ofreciendo así un servicio de calidad con información clara y exacta. **Objetivo:** Implementar un proceso contable que cuantifique la información de las facturas de la mercancía en movimiento para empresas comercializadoras en Reynosa. Llevando de la mano métodos, valuaciones, capacitaciones y de igual manera sirviendo para la prevención de riesgos. **Metodología:** En este estudio se utilizó el método descriptivo y explicativo. La población de esta investigación tiene las siguientes variables, hombre y mujer con rango de edades de 25 a 40 años y de 42-65 años, contadores y auxiliares contables. La muestra de la presente investigación fue estadística y se aplicaron cincuenta encuestas dirigidas a contadores y auxiliares contables con experiencia en las áreas de contabilidad. **Resultados:** resultados nos indican que para un mejor control de inventarios es necesario tener un buen sistema que permita llevar el control exacto de los valores de las mercancías, tanto las que están en movimiento, así como también las que estén resguardadas, esto permitirá llevar control interno de inventarios que nos dará información exacta y en el momento que se requiera. Así como también implementar un método de valuación (PEPS). Asimismo, para un mejor manejo y control de inventarios, es necesario tener un personal bien capacitado, ya que esto ayudara a tener información más confiable, la cual es de vital importancia para la empresa ya que de esto depende nuestro capital. **Discusiones:** al analizar los resultados de otros investigadores, se está de acuerdo con que toda empresa comercial debe llevar un control interno de inventario, que genere resultados efectivos para la toma de decisiones y evitar pérdidas monetarias. Asimismo, También es importante confrontar un inventario porque este nos proporciona información precisa de cuanto tenemos en nuestro almacén de acuerdo a ello podremos elaborar mejor los datos de costos. Y por último los resultados de otro investigador el cual propone un estudio de un sistema integral para el control de inventarios que incremente al máximo su rotación. Aquí estoy en desacuerdo, ya que se utiliza un sistema en el cual se realiza cada cierto o determinado tiempo el registro de datos, esto dificulta adquirir la información en cualquier momento. **Conclusiones:** implementar un sistema de cuantificación para control de los valores concretos en las facturas de las mercancías en movimiento. Asimismo, poner en funcionamiento el método de valuación (PEPS) ayudando a generar ganancias enfocándose en el tiempo de rotación de las mercancías finalmente la implementación de la capacitación del personal en el área de contabilidad e inventarios. **Recomendaciones:** implementar una estrategia de cuantificación que ayude al control de la información confiable para el departamento de contabilidad e inventarios, así como es necesario implementar métodos de valuación y asimismo la capacitación del personal para un mejor control de la información.

Palabras clave: cuantificación, inventarios, comercializadora, sistema.

Sección: ciencias sociales y económicas.

Presentación: cartel.





DISEÑO DE MANUAL PARA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO PARA LA CONTABILIDAD EN LAS PYMES DE REYNOSA.

Design of a manual for implementation of the internal control system for accounting in Reynosa PYMES

Martínez Ramos Yadira*, Montelongo Medina Naram Janeth
Universidad México Americana del Norte AC.

yadira.mtzt@hotmail.com

Justificación: Las clasificadas y denominadas pequeñas y medianas empresas en México, conocidas por su acrónimo PYMES, han llegado a formar parte importante de la economía nacional, puesto que generan una cantidad considerable de empleos e impulsan el crecimiento económico de los sectores en que se desarrollan. Partiendo del conocimiento de la importancia de estas empresas para el país, en esta investigación nos adentramos a las mismas, buscando conocer sus procesos, su control interno y la aplicación del mismo en sus operaciones contables diarias, a fin de optimizar y maximizar sus recursos para lograr el cumplimiento adecuado de los objetivos establecidos por cada entidad, puesto que uno de los problemas recurrentes de las PYMES, está justamente en la falta de control de sus operaciones contables. **Objetivos:** Diseñar un manual para la implementación del sistema de control interno para la contabilidad en las PYMES de Reynosa, a través de la indagación sobre sus procedimientos y prácticas de control interno contables, un diagnóstico sobre su situación contable y el diseño de un sistema de control interno contable y funcional. **Metodología:** Se analizaron los datos obtenidos a través de encuestas aplicadas a 50 personas entre hombres y mujeres, desde los 18, hasta los 51 o más años, que laboran en pequeñas y medianas empresas de giro comercial y/o de servicios de la ciudad de Reynosa, cuyas profesiones fueran entre contadores, auxiliares contables y/o administrativos, o bien, encargados de las mismas. **Resultados:** Mediante el análisis de las encuestas, pudimos encontrar que solo la mitad de las empresas de giro comercial y/o de servicios cuentan con un manual para procesos internos y le brindan suma importancia al uso de esta herramienta como auxiliar en sus operaciones, además, encontramos que, en las PYMES de Reynosa, cuentan con contabilidad organizada de acuerdo a los requerimientos de la administración interna en lugar de contar con información legalmente correcta y organizada. Además, se encontró que los registros contables se realizan mensualmente y no diariamente, a fin de cumplir con obligaciones fiscales, dejando de lado el control diario. **Discusión:** Se compararon y analizaron los resultados de esta investigación, con otros investigadores, encontrando que, de acuerdo a un primer investigador; efectivamente, el contar con un sistema de control interno contable que provea toda la información necesaria, justa y oportuna es una necesidad básica de toda empresa. Además, conforme a los resultados de un segundo investigador, se encontró que, si toda empresa cuenta con sistemas de control interno eficientes, se reflejará en resultados confiables que muestren la realidad de las actividades generales de la empresa. Por otra parte, se encontró una discrepancia de resultados respecto a un tercer investigador, que menciona en su trabajo, que a pesar de que la contabilidad en libros y documentos financieros es importante, no considera sean realmente funcionales para dar a conocer la posición financiera de la empresa a los altos mandos, ya que lo que se requiere es información comprimida. **Conclusiones:** Con base a los resultados, concluimos que, si existe una deficiencia en el control interno aplicable a la contabilidad de las PYMES, por lo cual, es necesario y de suma importancia el contar con un manual que brinde a las empresas la seguridad de que sus operaciones contables están siendo manejadas de manera correcta, legal y diaria. **Recomendaciones:** Como parte final del proyecto se ofrece la propuesta de la implementación del manual de un sistema de control interno aplicable específicamente a la contabilidad de las empresas, a través del establecimiento de un ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación y el monitoreo de las actividades contables. Palabras clave: Manual, control interno, contabilidad y Pymes. Sección: Ciencias sociales y Económicas.



IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO BEPS COMO ESTRATEGIA PARA DISMINUIR LA PRÁCTICA DE ELUSIÓN FISCAL EN MÉXICO.

Implementation of the BEPS project as a strategy to reduce the practice of fiscal elusion in México

Bautista Alvarado Yahaira Guadalupe*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte AC.

gpe.bautista.alvarado@gmail.com

Justificación: La presente investigación permitiría implementar la estrategia del proyecto BEPS sirviendo de apoyo para considerar nuevas leyes creadas, cubriendo los vacíos en las leyes fiscales existentes que son rellenos para lograr disminuir o evadir impuestos en algunas empresas, utilizándolas a su beneficio. **Objetivo:** Implementar el proyecto BEPS como estrategia, para disminuir la práctica de eludir al fisco o autoridad tributaria en México. **Metodología:** La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Reynosa Tamaulipas. Se rige por el tipo de estudio descriptivo en el tema de implementación del proyecto BEPS, como estrategia para disminuir la elusión fiscal en México, la población de esta investigación tiene las siguientes variables: hombres y mujeres con edades de entre 25 a 40 años y de 41-70 años, a personas con profesión de Contadores públicos y Abogados con experiencia en sector público y privado dependiente e independiente. La muestra de la presente investigación fue estratégica y se aplicaron 50 encuestas digitales. **Resultados:** Considerar el impacto de la practica elusiva actualmente en el país, reconociendo la posición del segundo lugar en estrategias anti recaudatorias. Disminuir las practicas elusivas y limitadas con estrategias eficientes. Cumplir los planes de acción estratégicos implementados en las leyes fiscales, obteniendo beneficios cooperativos. **Discusión:** Analizando resultados de otros investigadores, se tiene en acuerdo de que la OCDE impulso y creo el proyecto BEPS para ponerle un fin al aprovechamiento de vacíos legales existentes. Pues los profesionales con amplia experiencia en el tema reconocieron que la OCDE es la encargada de proponer estrategias con resultados favorables. Y otra de las investigaciones consultadas demuestran que el resultado del esfuerzo del gobierno y de partes interesadas, sobre llevar acabo la implementación y alcanzar un entorno fiscal estable, se traduce en beneficio para todos, pues considerando el estudio, se obtuvo y se queda en acuerdo de que el beneficio es un resultado colectivo autoridad fiscal-contribuyente. Sin embargo, existe discrepancia hacia un de los investigadores con el enfoque de que el proyecto no pueda alcanzar el objetivo de brindar coherencia y transparencia al sistema fiscal internacional. La discrepancia lleva, ha mencionar que las estrategias sugeridas por proyecto BEPS ya implementadas en diversos países obtuvieron resultados favorables, por lo que se identificó que los planes de acción implementados no tuvieron carencia pues el estudio indico que los países obtuvieron aumento en su crecimiento económico y tratado bilateral. **Conclusiones:** Las conclusiones obtenidas en la investigación fueron las siguientes: Incorporar los planes de acción a las leyes fiscales y cubrir vacíos existentes. Acatar las nuevas modificaciones en las leyes fiscales, para beneficios en la recaudación tributaria. Aumentar la fiscalización estrictamente aplicada para el crecimiento de la economía y reconocimiento internacional de los resultados positivos. Comunicar los beneficios internos nacionales e internaciones compartidos, para mejoras en el cumplimiento de las obligaciones fiscales. **Recomendaciones:** Desarrollar la investigación de nuevas estrategias que sean de apoyo, para disminuir diferentes prácticas antiéticas e ilegales, como evasión y fraude. Ampliar la investigación de manera más detallada y directa, con las especificaciones que lo requiera la misma a manera de una perspectiva más especializada. Desarrollar nuevas investigaciones donde se expanda el conocimiento de las estrategias y beneficios que ofrece el Proyecto BEPS con la finalidad de que se amplíe la información relacionada a este tema y existan propuestas de iniciativas a mejoras del crecimiento económico de país.

Palabras clave: Elusión fiscal, proyecto BEPS, leyes fiscales, recaudación tributaria.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel.





HERRAMIENTAS FINANCIERAS PARA LA CREACIÓN DE UNA PÁGINA WEB, CON BENEFICIO A EMPRESAS POCO RENTABLES.

Financial tools for the creation of a web page, with benefit to little profitable companies.

García Martínez Yanetza Yarazeth*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana Del Norte A.C

yanet.yara29@gmail.com

Justificación: La falta de una correcta administración en las compañías medianas y pequeñas, no ha dado lugar a un desarrollo sustentable, en el comercio, debido al mal manejo de las herramientas financieras, lo cual no ha permitido lograr los objetivos trazados por la compañía. Las herramientas financieras, son el factor importante para alcanzar la productividad, el empresario y contador debe mantenerse al día en los resultados financieros puesto que estos reflejan la realidad económica de cada empresa. **Objetivo:** Herramientas financieras para la creación de una página web, para beneficiar a empresas poco rentables de giro comercial con la finalidad de evitar su fracaso empresarial, identificando causas del fracaso dentro de las entidades, saber el impacto del crecimiento económico de las pequeñas y medianas empresas, para el área laboral y mejorar procedimientos para la buena aplicación en las herramientas financieras. **Metodología:** se analizaron los datos de las encuestas realizadas a pequeñas y medianas empresas, residentes de ciudad de Reynosa, los sujetos de estudio selectos son quienes realicen la función de contadores, administradores, emprendedor y gerente, en el periodo de marzo del año 2020. **Resultado:** Las pequeñas y medianas empresas, consideran que las herramientas financieras les benefician, para la toma de decisiones, organizar y al final de sus actividades saben la utilidad que obtuvieron, también creen que la internet es lo más rápido, así que el proyecto de la página web, es de gran ayuda para informarse sobre las herramientas financieras, porque es más rápido de consultar ya que una página web esta al público en general y ahí se pueden dar opiniones sobre algo que le interese saber más. **Discusión:** Analizando los resultados de otros investigadores se está de acuerdo de la implementación de herramientas financieras, porque se tendrá un óptimo aprovechamiento de posiciones financieras adecuadas que permitan el logro de la estabilidad. Uno de los investigadores, afirma que las pequeñas y medianas empresas casi nunca definen los objetivos considerando la objetividad de los mismos, para el proceso de planificación de estas organizaciones, ya que el desarrollo de los objetivos es fundamental en la toma de decisiones dentro del proceso de planificación financiera. Se encontró solo una incompatibilidad en la presente investigación delibera que las pequeñas y medianas empresas no consideran; que el incumplimiento de aplicar herramientas financieras, afecten sus ganancias, así mismo no le otorgan la importancia suficiente. **Conclusión:** La creación de la página web ayudo a saber sobre las herramientas financieras, para la toma de decisiones y nuevos procedimientos, se obtuvo una mejor rentabilidad y se desarrollaron en el ámbito competitivo con las demás empresas con el objetivo de fortalecerlos, marcar errores que se realizaban constante mente por falta de información para administrar sus finanzas. Así mismo se consiguió que las empresas brinden un producto o servicio de calidad, incrementando el factor de las ventas que les permitía el cumplimiento de los objetivos empresariales. **Recomendaciones:** Se les recomienda a las pequeñas y medianas comerciales o de servicios de Reynosa que cuentan con menor rentabilidad o que se dirijan al fracaso, la página web que se creó como proyecto, que contiene procedimientos sobre las herramientas financieras, con el fin de ayudar a fortalecer las finanzas de las empresas a través de las herramientas de evaluación, herramientas de base, herramientas financieras de análisis.

Palabras clave: Implementación, Herramientas Financieras, pagina, web, PYMES.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Cartel.





**PROPUESTA DE MEJORA PARA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL HUMANO, DE
RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN EN LA MAQUILADORA G.S.W.
DE MÉXICO**

**Improvement proposal for human capital administration, recruitment and selection in the
production area in the manufacturer G.S.W. from México**

Rangel Marin Zuleima Lizeth*, Montelongo Medina Naram Janeth

Universidad México Americana del Norte A.C.

Zuleima_Rangel@outlook.com

Justificación: el personal de producción es un elemento indispensable y fundamental para las industrias de transformación, por ello, el departamento de recursos humanos debe contar con los medios necesarios para trabajar con ellos de manera adecuada, buscando el éxito de la empresa. Es por esto que es imprescindible contar con personal motivado que cumpla con diversas competencias, valores y destrezas laborales para ser eficientes en sus actividades a desarrollar. Creando así, una fuerza laboral estable, buen clima laboral y garantizando la eficiencia del trabajo. *Objetivo:* debido a que el personal de producción de la maquiladora G.S.W. de México reporta altos índices de renuncias, ausencias, reportes y problemas dentro de las relaciones laborales, se planteó como principal objetivo el lograr la administración eficiente del capital humano del área de producción mediante la formulación de una política de reclutamiento y selección. *Metodología:* se realizó un estudio descriptivo para analizar la manera en la que se presenta la deficiente administración del capital humano dentro del personal de producción y los factores que influyen a esto. Se recolectó información mediante encuestas con muestras estratificadas de personal de recursos humanos, supervisores de producción y gerentes. Dicho proceso se llevó a cabo durante el mes de marzo del año 2020 en la empresa G.S.W. de México. *Resultados:* La interpretación y el análisis de las encuestas aplicadas, determinaron distintos resultados. El primero de ellos, es que la formulación de políticas de reclutamiento y selección dirigidas a la administración de personal de producción basado en recompensas económicas y motivacionales mejora de manera exponencial las relaciones laborales internas, reduce la rotación de personal, absentismos y reportes diarios; un segundo resultado, arrojó que lo que menos se aplica en la empresa son las contrataciones mediante reclutamiento por recomendaciones de empleados leales y comprometidos con la empresa, a fin de contar con personal más responsable, de manera que se cuente con personal adecuado a la organización para el cumplimiento de sus metas y, al mismo tiempo, disminuir costos en el proceso de reclutamiento; por último, el tercer resultado demuestra que implementar pruebas psicométricas en el proceso de selección de personal con el objetivo de evaluar rasgos psicológicos como la personalidad, comportamiento y valores, muestran un mejor desempeño en sus actividades y su desarrollo continuo, respondiendo de manera positiva a factores motivacionales, por lo que existe mayor sentido de pertenencia a la empresa. *Conclusiones:* La política de reclutamiento y selección orientada a la administración del recurso humano mediante la aplicación de pruebas psicométricas, logró un desarrollo efectivo de la administración del capital humano del personal de producción dentro de la empresa, mejorando la conducta de los trabajadores, estableciendo mejores relaciones laborales y disminuyendo los reportes diarios. Además, la selección de personal se realiza de acuerdo a lineamientos establecidos dentro de la política, por lo que al incluir pruebas situacionales se obtienen resultados detallados de sus convicciones y actitudes, que benefician a la obtención de personal responsable que sea efectivo para lograr las metas de la empresa mediante los ideales establecidos por la misma compañía. Por último, se demostró una mejora del desempeño de actividades llevadas a cabo por empleados seleccionados con este método, en comparación con los trabajadores seleccionados con procesos anteriores, por lo que existe un desarrollo continuo debido a la motivación que presentan los empleados que, a su vez, están mayormente involucrados con la empresa.

Palabras clave: Administración del capital humano, reclutamiento y selección, exámenes psicométricos, G.S.W. de México.





**COMO AFECTA LA CONTINGENCIA A LOS VENDEDORES AMBULANTES O COMERCIANTES
INFORMALES.**

HOW TO THE CONTINGENCY AFFECTS STREET VENDORS OR INFORMAL TRADERS

Reynosa, Tamaulipas.

Pérez Barrón Edgar Daniel y Rubio Luna Daniela Jaquelin
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Reynosa – RODHE.
a2183720343@alumnos.uat.edu.mx

Justificación. Antes de la contingencia y la pandemia los vendedores ambulantes tenían bien establecidos sus puntos de estratégicos de venta los cuales solían ser plazas, durante partidos, escuelas en horario de entrada y salida. Sus ventas dependen mucho de los eventos donde asista mucha gente, así los vendedores logran vender sus productos con gran éxito y así recuperar gran parte de lo que invirtieron en ellos. Objetivo. Tras la presente pandemia y contingencia muchos negocios, cerraron pero algunos con apoyos, pero un comerciante informal no puede parar su labor de trabajo ya que en muchas ocasiones son el sustento de su familia o de ellos mismos y frente a esta investigación se dio a la tarea de saber que ocurrirá con los comerciantes informales y saber que tanto depende la sociedad de los lugares públicos y concurridos o de grandes eventos. Metodología. Se tomo en cuenta observando en algunas calles de Reynosa además de plazas y parques, ya que estos lugares es donde se localizan con más frecuencia estos comerciantes. Resultados. Actualmente muchos comerciantes informales, cambiaron de puntos estratégicos de venta ya que muchos de sus puntos fueron cerrados debido a la pandemia y estos comerciantes deben de movilizarse a diferentes partes para poder obtener ganancias de sus productos de venta, lo cual si de por si era agotador, actualmente es más complicado ya que esto genera competencia por los pocos puntos de venta que hay. Conclusiones. Se llego a la conclusión de que si la situación no mejora o cambia, ya sea abriendo los lugares públicos ciertos días o que las clases vuelvan a ser presenciales ya que estos lugares genera buenos ingresos a los comerciantes informales, así mismo como los lugares concurridos ya que si la situación sigue igual este tipo de comerciantes tendrá que optar por otra forma de generar sus ingresos.

Palabras clave: pandemia, contingencia, puntos estratégicos de venta, lugares concurridos.

Sección: Ciencias sociales y Económicas

Presentación: Oral



COMERCIO DIGITAL VS COMERCIO FÍSICO DURANTE LA PANDEMIA COVID - 19
Digital commerce vs traditional commerce during pandemy covid - 19

Barragan Robles Hilda Yaneth*¹, Flores García Hector Antonio¹, Hernández Flores Rafael¹, Ovalle Reyna Hernan¹, Reyes Quevedo Juan Carlos¹

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas Reynosa-RODHE, a2183720263@alumnos.uat.edu.mx

Justificación: La presente pandemia ha afectado en gran medida a los mercados, provocando que estos deban realizar ajustes en sus procesos de venta hacia los consumidores; uno de estos cambios ha sido la integración del mercado digital, mercado que era ignorado por algunos de los comercios y al cual no todos se han integrado con éxito, pero en el caso de las empresas que lo han adaptado exitosamente o que lo potenciaron; existe la incertidumbre de seguir o no con este mercado después de que se vuelva a la normalidad. **Objetivo:** Analizar los casos donde comercios han implementado o potenciado el comercio digital y observar el comportamiento de estos después y durante la pandemia, para así ofrecer recomendaciones a los empresarios sobre el estado de su mercado antes, durante y después de la crisis del COVID-19; para ampliar el panorama de si es conveniente mantener el mercado virtual a la par del mercado físico, el porcentaje de atención que se le debe dar a uno de los dos mercados o si es más conveniente volver únicamente al mercado físico. **Metodología:** En la presente investigación se utilizó una metodología de corte documental exploratoria. **Resultados:** En las encuestas realizadas, se obtuvo que las personas han utilizado en mayor medida métodos digitales para hacer sus compras. **Conclusiones:** En el transcurso de esta contingencia las ventas digitales han tenido un gran crecimiento en comparación al declive de las ventas físicas y mercados informales, la situación amerita la implementación del comercio digital y es un indicio de lo que será en un futuro, ya que las futuras generaciones tendrán más confianza a los medios digitales para adquirir artículos y servicios. **Recomendaciones:** El mercado más demandado ha sido el de ropa y accesorios, se recomienda especialmente enfocar los productos al público femenino, a un rango de edad de 16 a 25 años, no se recomienda que se deje de lado el mercado físico pues es el que le da más confianza a los consumidores con mayor poder adquisitivo y es al mercado al que volverá la mayoría al terminar la contingencia, de igual manera mantener el mercado digital para las generaciones más jóvenes.

Palabras clave: Comercio digital, comercio físico, procesos de venta, comportamiento.

Sección: Ciencias sociales y económicas

Presentación: Oral



COMUNICACIONES GOBIERNO -CIUDADANO EN TIEMPOS DE COVID-19
Government-citizen communications in times of covid-19

**Sarmiento García Silvia Jocelin¹, Benites Cruz Karla Elizabeth¹, De La Cruz Gallegos Mayra Lizabeth¹,
Osorio de la cruz Lesly Sarahi¹, Elizalde Chávez José Antonio¹.**

¹. Universidad Autónoma de Tamaulipas Reynosa-Rodhe
Correo electrónico a2183720493@alumnos.uat.edu.mx

Justificación: México en el 2009 enfrento el virus AH1N1 se mantuvo la calma con protocolos de atención y medidas de contención en todos los países usando como herramienta de comunicación los anuncios en la televisión, folletos y carteles que daban medidas de prevención e información necesaria para evitarlo y controlarlo; En el 2020 con el virus Covid-19 que ha afectado mundialmente de una manera económica y social, en México el gobierno tomo medidas con ayuda de la tecnología implemento abrir páginas oficiales y el uso de sus redes sociales para mantener informados a los ciudadanos sobre cómo se trabajara en los puntos de atención y si algunos trámites pueden ser en línea. **Objetivo:** Cuáles son las medidas de comunicación con los ciudadanos que el gobierno tomo para mantenerlos informados y continuar con las labores diarias ante la contingencia. **Metodología:** La una investigación en la que visitando diferentes páginas de Internet del gobierno y externas en las que se analizan su forma de laborar. **Resultados:** El análisis de datos mostró que antes cuando estaba el virus H1N1 el alcance en información del Gobierno al ciudadano era del 50% ya que en internet no se salen anuncios continuos del virus o dándose recomendaciones de qué hacer en caso de dar algún síntoma la mayoría de la comunicación era a través de la televisión por anuncios y 1 que otro en radio y no era la mejor comunicación y ahora en la actualidad un 80% de la comunicación ha mejorado ya que la tecnología ha ayudado a informar por páginas de internet, redes sociales e incluso aplicaciones donde obtendrás información sobre cómo está trabajando el gobierno ante la pandemia, trámites en los sectores de salud y del gobierno como pagos, documentos, citas, etc. **Conclusión:** En esta investigación se dio contraste a dos casos de virus en el país, la influenza en el 2009 y la presente pandemia del covid-19, son 11 años de diferencia y entre ese tiempo se vio cambios significativos en cuanto al avance de la tecnología y la comunicación, el gobierno sigue dando mensajes oficiales mediante los medios convencionales pero ahora el principal canal de información es el que se encuentra en internet y en redes sociales, dando así conferencias en vivo en diferentes plataformas, aplicaciones para verificar los índices de casos y campañas en redes sociales. En este 2020 resulta más fácil el envío de información, de igual forma el estar conectados a distancia, sabemos que un porcentaje de la población no tiene acceso a estos medios, más sin embargo si hay una diferencia significativa de hace 11 años. Las redes sociales son un arma de doble filo, o puede ser una fuente de información de más alcance e información al momento; o puede crear paranoia de tanta información que en algunas ocasiones es falsa, en México se vio muy presente esta información y lo peor del caso es la gran cantidad de gente que confía en esta información falsa.

Palabras clave: Covid-19, Gobierno, Comunicación.

Sección: Ciencias sociales y económicas



ESTRATEGIAS USADAS EN CONTINGENCIAS PASADAS
Strategies used in past contingencies

Álvarez Gaona Diana Karen, Flores Avelino Viridiana, García Barrón Ariday Vianey*, Hernández Mayorga Brenda, Palacios Gonzales Juliana
a2183720294@alumnos.uat.edu.mx

Universidad Autónoma de Tamaulipas, Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Rodhe

Justificación: La elaboración de la presente investigación es para dar a conocer los hechos que ocurrieron anteriormente con las diferentes pandemias y epidemias que la humanidad tuvo que enfrentar, con ellos hacer un énfasis a las medidas de salud para el cuidado de cada una de ellas. *Objetivo:* Comparativas de estrategias que se hacían antes con las de ahora. *Metodología:* Se hizo uso de una metodología de corte documental informativa. *Resultados:* Se encontró que en las pandemias y epidemias pasadas las personas eran resguardadas en hospitales donde se trataban enfermedades infecciosas. Los médicos del siglo XVIII engrasaban sus trajes de protección para que los fluidos corporales de los enfermos se resbalaran y para realizar un chequeo a un paciente utilizaban un bastón de madera para evitar el contacto. Actualmente, con la pandemia del Covid-19 los médicos utilizan un traje de una sola pieza los cuales incluyen guantes, mascarilla, lentes protectores y respiradores. *Conclusiones:* Las pandemias y epidemias en el pasado eran más difíciles de superar, lo cual nos hizo ver que si el covid-19 hubiera llegado en los años pasados las estrategias serían diferentes a las de ahora y tendría un mayor número de muertes, al día de hoy contamos con más tecnología que puede ayudar más rápidamente para encontrar alguna cura.

Este trabajo fue elaborado con objetivo de estudio, se agradece al Catedrático Fernando Enrique Ortiz Rodríguez de la UAMRR por el apoyo y revisión del presente estudio.

Palabras clave: Pandemias, Epidemias, Hospitales, Medidas de salud.

Sección: Ciencias sociales y económicas.

Presentación: Oral



C-136

PRECIOS DE PRODUCTOS ANTES Y DESPUÉS DE LA PANDEMIA
Product prices before and after the pandemic

Jiménez Reyes Melissa*^{1,2}, Pérez Sánchez Estefanía Guadalupe ¹

Universidad Autónoma de Tamaulipas, Reynosa-RODHE

a2173730153@alumnos.uat.edu.mx

Justificación: México es una de las cinco naciones en el mundo que se espera tenga un mayor efecto en su economía. Esto se refleja en la caída esperada del PIB, provocará una contracción de 10.5 % y estima un rebote de 3.3 %, el aumento del desempleo, las turbulencias en los mercados financieros con 500,000 empresas formales en México en riesgo de desaparecer en los próximos seis meses debido a la crisis y el aumento de los precios, esto deja a México como uno de los países más afectados en su economía por la pandemia. Objetivos: Conocer el aumento de precios durante la pandemia por el covid-19. Metodología: Documental exploratoria, se investigaron artículos relacionados con la economía del país, se analizaron y compararon los precios de 2019 y 2020. Resultados: De acuerdo a los estudios el aumento de productos frescos fue de un 15-62.5% los productos de higiene personal y productos de limpieza aumentaron desde un 8-15% los datos de abril mostro el aumento de los productos envasados como un .7% los alimentos frescos son los que registraron mayor incremento en los precios, sin embargo, en el mes de mayo-junio los precios de alimentos frescos descendieron un .4% por su parte los productos envasados siguen subiendo un 2%. Conclusión: Con los resultados se puede observar que ha habido un aumento significativo en los precios de los productos de la canasta básica, higiene personal y los productos envasados esto trajo la caída en los precios de las materias primas como el caso de las cotizaciones del petróleo ante la caída de la demanda del hidrocarburo, el cierre de empresas, la caída en el consumo dejando a México como uno de los países en el mundo que tuvo mayor golpe a su economía en su primer trimestre del año 2020.

Palabras clave: Pandemia, Economía, Aumento, Precios.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas

Presentación: Oral





LA CONFIANZA DE LOS CLIENTES EN LAS EMPRESAS DEDICADAS AL ENTRETENIMIENTO Y OCIO DURANTE EL COVID-19.

The trust of customers in companies dedicated to entertainment and leisure during covid-19.

De la Cruz Lucas Ely¹, González Alvarado Karla Yamileth¹, Rangel Rodriguez Yazmín^{*1}, Sánchez Silva Yanni Bribiesca¹.

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas, Reynosa – RODHE.

a2183720349@alumnos.uat.edu.mx

Justificación: Al comienzo del año 2020 se presentó una pandemia (COVID-19) que afectó a las personas a nivel mundial, a su vez, se vieron afectadas desde grandes empresas hasta empresas locales, destacando las que su principal atracción es disfrutar de manera presencial de los servicios y atracciones que la empresa o negocio brinda. A partir del mes de marzo establecimientos como Starbucks, Cinépolis, Peter Piper Pizza, Ramcade, entre otros más que brindan un entretenimiento y ocio a los clientes, tuvieron que cerrar sus puertas debido a que el país se declaró en cuarentena, causando un estancamiento y generando pérdidas en cada uno de los negocios. Durante el mes de abril la mayoría de estos establecimientos decidieron volver a trabajar mediante drive-thru y ventas por internet para un servicio a domicilio, pero a comienzos de mayo algunos de estos comenzaron a abrir sus puertas a los clientes usando la mayor cantidad de medidas preventivas posibles. **Objetivos:** Se realizó esta investigación con la finalidad de poder dar un pronóstico de cómo será el futuro de las empresas dedicadas al entretenimiento y ocio, si seguirán contando con la misma confianza de sus clientes durante lo que resta de la pandemia y después de ella. **Metodología:** Documental, exploratoria, aplicando encuesta. **Resultados:** Al finalizar la aplicación de la encuesta se observó que cerca de un 25% de los encuestados ha estado asistiendo de manera escasa a los establecimientos antes mencionados desde que volvieron a abrir sus puertas a los clientes, arriba de un 70% de los encuestados dicen tener planes de volver a visitar estos lugares próximamente, tomando las medidas preventivas necesarias y respetando las del establecimiento, quedando alrededor de un 30% de los encuestados optando por tratar de evitar la visita a este tipo de lugares, no teniendo planes de asistir en un futuro próximo. **Conclusiones:** Gracias a los resultados obtenidos podemos decir que estas empresas presentan un buen pronóstico a futuro, ya que la mayoría de las personas encuestadas muestra tener una buena confianza hacia estos negocios ya que, implementan todas las medidas preventivas requeridas de la mejor manera posible, planeando seguir asistiendo a estos establecimientos.

Palabras claves: Pandemia, Establecimientos, Clientes, Reynosa.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación: Oral.





**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

169

SESIÓN DE INGENIERÍA: Energía y Medio Ambiente



UAT





REHABILITACIÓN DE CALLES SECUNDARIAS DE LA COLONIA LOS MUROS EN REYNOSA TAMAULIPAS

Rehabilitación of secondary Street of Colonia Los Muros in Reynosa Tamaulipas

Mauro sedano Adrián Antonio^{*1-1}, Roel Bautista Jair Arturo¹

¹Universidad México Americana del Norte AC., LUGAR DE INV. Colonias Los Muros en Reynosa,
Tamaulipas.

antonio93_adrian@hotmail.com

Justificación: Al encontrarse las calles en mal estado y servicio, los automóviles e incluso los peatones pueden llegar a sufrir algún accidente, por lo cual es necesario tomar medidas que garanticen la vida útil de los pavimentos en calles secundarias. **Objetivo:** Reparar los daños de las vialidades secundarias como lo son los baches y socavones causados por la dependencia de agua y drenaje de la ciudad, además de las empresas que realizan instalaciones subterráneas y que por el uso y el paso del tiempo se van deteriorando y para que esto se logre de manera correcta es necesario que las autoridades competentes se encarguen de realizar bien el trabajo y de contratar personal capacitado para realizarlo. **Metodología:** Se encuestaron a 100 personas que clasifique por edad, sexo y si son automovilistas o no algunas de las preguntas realizadas por ejemplo fueron que ¿cómo consideran el estado de las vialidades aquí en esta colonia? y un 90 por ciento de personas están de acuerdo en que las calles se encuentran en mal estado a un 10 por ciento simplemente no le interesa contestar por qué opinan que las autoridades nunca harán nada para remediarlo y están acostumbrados a ver las calles en esos estados. **Resultados:** Un 70% concuerdan con que las entidades realizan mal trabajo por ahorrar dinero o simplemente porque no saben realizar de manera correcta una pavimentación el otro 25% dicen que no es si no problema de entidades más arriba que no reparten el dinero de manera correcta para que se utilicen materiales de buena calidad y por consecuencia no dure el tiempo que debería de durar la pavimentación de esa calle y el 5% restante nuevamente prefiere no contestar. Cuál fue su respuesta al dar alguna queja sobre alguna vialidad en mal estado en Reynosa Tamaulipas fue otra pregunta que considera importante mencionar porque aquí un 60% de personas ni siquiera saben de la existencia del número telefónico que esta para reportar una calle en mal estado o incluso algún daño ocasionado a nuestros vehículos y aquí por parte de las personas también es mala la falta de información por que al no hacer uso de dicho número no se le da la importancia necesaria y por ende las autoridades siguen sin dar un buen servicio a la hora de realizar un mantenimiento a las calles Un 30% al saber y hacer uso de los reportes para el mal estado de las calles concuerdan que es un mal servicio el que brindan y el 10% restante dicen que es un servicio regular el que se brinda Aquí en lo que nadie estuvo de acuerdo es que las autoridades brindan un buen servicio por lo cual sería necesario una capacitación para el personal encargado de recibir esas quejas y contar con personal con la actitud de servicio necesaria para esa institución. **Conclusión:** La mayoría de personas está de acuerdo en que las calles se encuentran en mal estado, las autoridades no están capacitadas para brindar el servicio a la hora de pavimentar, o recibir las quejas de las personas, también de que el material no es el correcto o la elaboración para dichas vialidades y otro problema es que la gente al darle mal uso a estas vialidades también contribuimos a que se formen más fallas en las mismas

Palabras clave: Drenaje sanitario, Concreto asfáltico, Socavón, Bache

Sección: Escuela de Ingeniería y Ciencias Exactas

Presentación: cartel





NUEVAS TÉCNICAS DE SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS, 2020.
New sanitación techniques in the city of Reynosa, Tamaulipas, 2020

Maciel Suarez Alan Jhoset ^{*1-1}, Roel Bautista Jair Arturo¹

Universidad México Americana del Norte AC., LUGAR DE INV. Reynosa, Tamaulipas, México.
alanmacielsua@gmail.com

Justificación: ¿Te has preguntado alguna vez donde van parar todos los efluentes que generas en tu hogar o lugar de trabajo?, ¿Qué pasa una vez que tiras de tu inodoro? o ¿Por qué los sistemas de saneamiento básico convencional juntan las aguas grises con las aguas negras? Probablemente no. Y nada de malo hay en ello, ya que si vives en un entorno donde los sistemas funcionan bien no hay nada que te haga cuestionar su funcionamiento. Tiendo a pensar que esa pregunta no es un tema de interés público debido a que las redes de saneamiento están ocultos a nuestros ojos. Son infraestructuras que circulan bajo tierra. Pero tiendo a pensar que hay algo más antropológico detrás de esto. Y es que, culturalmente, tenemos un rechazo a hablar acerca de nuestras excretas y los diferentes residuos que generamos. Independiente de esto, lo cierto es que los sistemas de saneamiento convencional presentan muchas deficiencias y limitantes que hacen imposible pensar en ellos como la solución a los problemas de la ciudad en temas de agua y el alcantarillado. Presentan graves problemas tanto en su limitada capacidad de cobertura, su alto coste económico para su implementación y mantenimiento y los impactos negativos en el medio ambiente. Es muy probable que esta crisis se deba a muchas variables, pero fundamentalmente a una: Las tecnologías que estamos usando para solucionar el problema. Las alternativas tecnológicas existen, hoy quiero presentar una alternativa para hacer frente a esta crisis, la elaboración de la planta potabilizadora ecológica. *Objetivo:* Los objetivos son muy claros, primero es evitar enfermedades debido al mal tratamiento del agua, el segundo es mejorar la calidad del agua potable en la ciudad, proteger a medio ambiente mediante estas técnicas, y así tener un Reynosa más verde, reducir costos a la ciudad ya que estos procesos son más económicos que los que se están implementando, por último concientizar a las personas a el cuidado del agua ya que es un recurso que se está acabando. *Metodología:* Se realizaron encuestas eh investigaciones sobre el sistema hidráulico de la ciudad, y se llegó a la conclusión que se necesita una planta más nueva con nuevo equipo y además que sea de una manera ecológico. *Conclusiones* Debido a los problemas que se presentan en el sur de la ciudad sobre la falta presión de agua se busca realizar la planta potabilizadora mediante la técnica de vetiver, se busca que el agua salga más limpia y con una mayor presión para que se termine este problema en la ciudad de Reynosa Tamaulipas.

Palabras clave: Vetiver, ecológico, potabilización, saneamiento.

Sección: Escuela de Ingeniería y Ciencias Exactas.

Presentación: Cartel



C-003

REESTRUCTURACIÓN VIAL EN REYNOSA TAMAULIPAS, 2020
Road restructuring in Reynosa

San Martín Ramos Amadeo*¹⁻¹, Roel Bautista Jair Arturo¹

UNIVERSIDAD MÉXICO AMERICANA DEL NORTE AC., LUGAR DE INV. REYNOSA, TAMAULIPAS,
MÉXICO

amadeosanmartin1997@gmail.com

Justificación: El proyecto se centra principalmente de la necesidad de rehabilitar una avenida muy transitada, tal como lo es la avenida Miguel Ángel de la colonia La Joya. La cual busca solucionar mediante la reestructuración de la vialidad. El mismo presenta de múltiples condiciones que no favorecen el flujo vehicular, causando en su gran mayoría accidentes, qué ponen en riesgo la población. Así como también modificar los niveles de la zona principal, para el desagüe en tiempos de lluvia. De esta manera solventar dos problemas con un solo proyecto. **Objetivo:** Se pretende dar una pronta solución para las personas que transitan y a los establecimientos avenida Miguel Ángel eviten tener algún percance, así como también solventar el problema que se tiene en temporadas de lluvias y que se tiene siempre. Por lo tanto, llevar a cabo un proyecto donde se pueda solucionar ambos problemas de la mejor manera posible haciendo un trabajo de calidad. **Metodología:** Se visitó la zona donde se cree es la más afectada. Además de realizar un análisis de tipo cualitativo donde me di a la tarea de realizar una encuesta a 100 personas utilicen el tramo en su día a día, de esas 100 personas 50 son mujeres y 50 hombres. Para corroborar los datos de manera más real. **Conclusión:** De acuerdo con los resultados obtenidos de la encuesta más del 85% de la población está en total acuerdo que se efectúe la rehabilitación del tramo vial en la avenida principal de la Colonia La Joya. Ya que sería una gran manera de contrarrestar los accidentes en la vialidad, congestionamiento vial y la posibilidad de evitar futuras inundaciones dando como resultado una mejor calidad para las personas que transitan e incluso viven en la zona de estudio, salvaguardado la integridad de la ciudadanía y que las instancias gubernamentales puedan atender este gran problema.

Palabras clave: Rehabilitar, Modificar, Desagüe, Solventar y Contrarrestar

Sección: Escuela de Ingeniería y Ciencias Exactas

Presentación: Cartel





C-004

VÍA DE COMUNICACIÓN CON SISTEMAS PIEZOELECTRICOS, REYNOSA TAMAULIPAS DURANTE
2020

Communication piezoelectric systems, Reynosa, Tamaulipas during 2020

Domínguez Marín Daniel *¹⁻¹, Roel Bautista Jair Arturo¹

¹Universidad México Americana del Norte AC., LUGAR DE INV. Puente Internacional Reynosa-Pharr
ddmodst@gmail.com

Justificación: En el planeta tierra existen una inmensa cantidad de vehículos, los cuales son uno de mas grades contaminantes, pero que son indispensables para la vida del ser humano, ya que facilita la transportación de grandes cantidades de recursos. Por otro lado también contamos con energías renovables que nos permiten generar energías limpias y sustentables las cuales podemos utilizar para generar distintas cantidades de energía, una de ellas son los sistemas piezoeléctricos la cual se compone de cristales piezoeléctrico, ya sean naturales o artificiales pueden almacenar energía a través de estar pulsados o tensionado **Objetivo:** Debido al alto índice de vehículos que transitan por este puente internacional Reynosa-Pharr, se puede obtener un segundo beneficio para cual fue hecha la autopista y generar energía con la misma, la colocación de sistemas piezoeléctricos en esta autopista nos puede beneficiar en una reducción al precio de la electricidad y también que la vialidad genere su propia energía. **Metodología:** Se analizó el tramo carretero Reynosa-Pharr y se recaudó información de las personas que lo utilizan mediante encuestas de marzo a junio. **Resultados:** En el periodo de estudio, se realizaron 80 encuestas de 10 preguntas a 80 personas, los cuales fueron 40 hombres y 40 mujeres. El análisis de datos mostró que los individuos que transitan por el tramo Reynosa-Pharr desconocen de los sistemas piezoeléctricos, pero están de acuerdo que sean colocados para generar energía con el tramo. Además, consideran que el enfoque a el uso de energías renovables se está perdiendo, también hay un interés de parte de ellos en que el precio de la energía reduzca. **Conclusiones:** Después de haber recolectado la información se llega a la conclusión de que se debe de colocar los sistemas piezoeléctricos en la autopista Reynosa-Pharr, para poder tener un segundo beneficio tanto de los automóviles como del tramo. Así mismo generamos una energía sustentable y limpia, la cual le dará beneficio a los pobladores y las empresas o edificios alrededor de él.

Palabras clave: Piezoelectricidad, Autopista, Vehículos, Reynosa.

Sección: Escuela de Ingeniería y Ciencias Exactas,

Presentación: Cartel.





C-005

**PROPUESTA DE LA PRIMERA LÍNEA DE METRO EN LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS,
2020.**

Proposal for the first metro line in the city of Reynosa, Tamaulipas, 2020.

González Sosa José Cristian*¹⁻¹, Roel Bautista Jair Arturo¹

Universidad México Americana del Norte AC., LUGAR DE INV. Parque Industrial del Norte Reynosa,
Tamaulipas, México.
cristian995gs@outlook.com

Justificación: A través de los años la ciudad de Reynosa, Tamaulipas ha sufrido de varios cambios y ha crecido de forma exponencial sin haberlo previsto, esto conllevó a no contar con ningún plan de desarrollo urbano, por ende, la inexistente planeación urbana y el deficiente abastecimiento de servicios básicos y demás recursos, dentro de los cuales, nos enfocaremos en el sistema de transporte público de la ciudad de Reynosa, Tamaulipas. Dando pie a la proposición de la primera línea de metro en la ciudad, debido a su vasta extensión territorial y la cantidad de población que posee. *Objetivo:* Principalmente la proposición de un nuevo sistema de transporte para la ciudad de Reynosa, Tamaulipas, ya que, con su alto ritmo de crecimiento, se ha dificultado la tarea del transporte público actual, volviendo más difícil la tarea de abastecer a toda población, así como también haciendo notorio el poco alcance que posee, no siendo suficiente para el recorrido de toda la ciudad o la difícil conexión que puede llegar a existir entre una zona de la ciudad a otra. *Metodología:* Se analizaron distintos sistemas del transporte denominado “metro” implementados en distintas ciudades, dentro de la Nación. Así como información técnica y general sobre estos mismos sistemas de transporte. Incluyendo también una encuesta en línea referente a la implementación sobre una línea de metro en Reynosa, realizada a 100 trabajadores del Parque Industrial del Norte en el periodo mayo-agosto 2020. *Resultados:* Más del 80% de nuestra población encuestada cree conveniente la implementación de un nuevo sistema de transporte en la ciudad, así como lo es el metro. *Conclusiones:* La implementación de un nuevo sistema de transporte público, como es la línea de un metro, sería altamente beneficiosa para muchos aspectos de la ciudad, tanto organización, infraestructura, planificación urbana, imagen urbana y diseño arquitectónico, así como también un modelo eficaz de transporte con cortos periodos de traslado, teniendo en cuenta un mayor alcance que supera con creces al sistema de transporte público que posee la ciudad actualmente. Teniendo en mente una modernización de la Ciudad de Reynosa, Tamaulipas, que tanto tiempo ha estado necesitando un cambio o enfoque distinto al actual.

Palabras clave: Metro, Sistema de Transporte, Movilidad, Reynosa.

Sección: Escuela de Ingeniería y Ciencias Exactas,

Presentación: Oral





C-006

CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS CON BLOQUES DE PLÁSTICO RECICLADO, EN LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS 2020.

Construction of houses with recycled plastic blocks

Morales Casiano Juan Azael *1-1, Roel Bautista Jair Arturo¹

¹Universidad México Americana del Norte AC., LUGAR DE INV. Colonias y Fraccionamientos en Reynosa, Tamaulipas.
azael_2128_777@hotmail.com

Justificación: La presente investigación se justifica por el limitado conocimiento sobre el uso del plástico del PET reciclado en elementos constructivos en México, por lo que se desconocen las características y beneficios de este material, el déficit de conocimiento trae consigo el desperdicio de material, pues la industria del reciclaje en nuestro país se limita a lavar y triturar el material reciclado, para luego exportarlo en formas de hojuelas de PET, sin mayor valor agregado.

Objetivo: Realizar un análisis técnico en la implementación de bloques con polímeros de plástico reciclado para mampostería no portante aplicados en la construcción de vivienda para centros rurales, urbanos y ciudades de México específicamente la implementación en la ciudad de Reynosa Tamaulipas.

Metodología: Se analizaron como datos los resultados de una encuesta realizada a 100 personas de las cuales fueron 50 hombres y 50 mujeres en edades de un rango aproximado de 30 a 40 años de edad en 4 colonias y 7 fraccionamientos de la ciudad de Reynosa Tamaulipas para así determinar más información al respecto de la investigación. *Resultados:* En la presente investigación se pudieron observar posibles soluciones en la propuesta de la implementación de bloques elaborados con plástico (PET) reciclado, dando como resultado a la reducción del uso de recursos naturales en los materiales de construcción, reciclando uno de los residuos de mayor consumo en México, el plástico, que impacta significativamente al medio ambiente. Se plantea de otra forma hacer concientizar a la sociedad de que los residuos pueden ser reutilizados o reciclados para otros materiales en este caso en particular el bloque como elemento de construcción de la vivienda. De acuerdo a los resultados obtenidos, se abren oportunidades de desarrollo para investigar más sobre los materiales de construcción sustentables y sobre las posibilidades de reducir los residuos industriales, domiciliarios y de la industria de la construcción, ya que con esta investigación se pretende estudiar y comprobar que este nuevo material es competitivo económica y medioambientalmente. *Conclusiones:* Una de las posibles soluciones se encuentra en el desarrollo y mejora en la calidad de los elementos de construcción en este caso en particular el bloque elaborado con plástico reciclado, empleando nuevas tecnologías y materiales que disminuyan el impacto ambiental, reduciendo el gasto de energía, materia prima que requiere el bloque y que sea de bajo costo en su elaboración.

Palabras clave: PET, Reciclaje, Plástico, Bloque, Contaminación, Impacto Ambiental, Viviendas, Ecológico, Innovación, Reynosa.

Sección: Escuela de Ingeniería y Ciencias Exactas

Presentación: Oral





C-007

MEJORAMIENTO DE DISEÑO DEL PUENTE PEATONAL BLVD HIDALGO Y PRAXEDIS BALBOA
Construction improvement of the pedestrian bridge Blvd Hidalgo and Práxedis Balboa
Gutiérrez Cantu Luis Ángel^{*1-}, Roel Bautista Jair Arturo¹

¹Universidad México Americana del Norte AC., LUGAR DE INV. Puente Peatonal de Blvd Hidalgo y
Práxedis Balboa
LuisAngelsh3@gmail.com

Justificación: Uno de los principales problemas de la ciudad es la falta de cultura tanto vial como peatonal, donde es sencillo en apreciar donde ciertos peatones, se abstienen de utilizar el puente peatonal, arriesgando no solo la vida del peatón si no también arriesgando la vida de otras personas, donde de igual manera los adultos mayores se encuentran en vueltos en este tipo de situaciones, en donde una de las razones de las cuales los peatones se niegan a utilizar el puente peatonal, es el motivo del acceso ya que suele ser complicado tanto para personas de la tercera edad como para personas que sufren alguna discapacidad, a su vez las personas que caminan normalmente suelen comentar que el puente es muy cansado, o que su ubicación está demasiado lejos de las entradas de los mercados, restaurantes que se encuentran en el lugar (Bodega Aurrera, Waldo's, etc). **Objetivo:** uno de los objetivos más importantes de la investigación del tema de la tesis, es disminuir el porcentaje de accidentes alrededor de esta zona. Además de crear conciencia tanto en los peatones como en los conductores, donde el objetivo es el peatón para que tenga conocimientos de lo importante que son los puentes peatonales y sobre lo que dicta la ley a cerca de ellos, y al conductor mejore su manera de conducir de esta forma sepa los riesgos que toma al conducir de una manera inadecuada. **Metodología:** Se analizaron los datos de esta zona, donde se averiguo que hace un año aproximadamente, una persona de tercera edad estuvo envuelta en un accidente de atropellamiento, donde inclusive la alcaldesa Maki trato de auxiliarlo, de manera similar se analizaron datos acerca de cuál era el comportamiento de los peatones cerca de este puente peatonal. **Resultados:** En el pasar de los años se ha visualizados decenas de accidentes en este sector, donde la manera inadecuada de utilizar el puente, o que los peatones pasaron por alto el puente peatonal, en el estudio que se dio el comportamiento de las personas cerca de este puente alrededor del 50% de los peatones se negaron a utilizar el puente, e inclusive un artículo del noticiero Milenio, se informó que Reynosa es una de las ciudades con más accidentes viales. **Conclusiones:** Los Resultados de la investigación indicaron una falta de culturalización por parte de los peatones, desconociendo la importancia de este y de lo que dicta la ley, de esta forma la hipótesis podría no solo bajar el índice de accidentes, si no de igual forma que los peatones conozcan más sobre los puentes peatonales

Palabras Clave: Puente Peatonal, accidentes, Ley, Adultos Mayores, Personas con discapacidad, Falta de Cultura

Sección: Escuela de Ingeniería y Ciencias Exactas,

Presentación: Cartel.





C-008

**PAVIMENTACIÓN VIAL E ILUMINACIÓN SUSTENTABLE DE LA CALLE BRECHA 114 COLONIA
ESPERANZA EN RIO BRAVO TAMAULIPAS 2020.**

**Road paving and sustainable lighting of brecha 114 street colonia Esperanza in Rio Bravo
Tamaulipas 2020.**

Nájera Botello Mario Alberto^{*1-1}, Roel Bautista Jair Arturo¹

¹Universidad México Americana del Norte AC., LUGAR DE INV. En la Calle Brecha 114 de la Colonia
Esperanza en Rio Bravo Tamaulipas, México
Najera_27@hotmail.com

Justificación: El contenido del presente proyecto de investigación sedara a conocer la problemática por la que acontecen varias calles de la ciudad de rio bravo Tamaulipas, pero enfocándonos en una calle en particular la cual es la calle con nombre brecha 114 de la col. Esperanza. La calle antes mencionada es una calle simplemente trazada su camino es decir no tiene diseño de pavimento, en ningún momento se la ha dado mantenimiento, no tiene guarniciones, no tiene banquetas y los usuarios la transitan de manera cotidiana y es necesario un diseño de pavimento, ya que cuenta con baches y en tiempos de lluvias se inunda y no tiene salidas de aguas y esto genera que se quede estancada, generando aguas negras y otro problema que podemos mencionar es que esta calle es transitada bajo mucha inseguridad ya que no posee alumbrado público. **Objetivo:** Proponer un proyecto en el cual no solo será el diseño de pavimento de concreto asfáltico, si no que el diseño de pavimento tenga un proyecto de innovación, el cual consta de placas solares a cada 10 mts y también en los postes de luz, que tenga como finalidad de la recarga de energía solar y por las noches alumbrado público y señalamientos viales sobre las guarniciones. **Metodología:** Se realizó el estudio enfocándose a las condiciones de la calle antes mencionada y a los automovilistas, ciclistas, transporte público y a los peatones que la transitan, realizando encuestas y analizar las necesidades del mejoramiento y la seguridad de los usuarios. Los usuarios concuerdan que son las autoridades municipales que no responden a los reportes y esto ha generado que la vialidad este más dañada y no han hecho nada por darle mantenimiento o pavimentar la calle La investigación cualitativa de la población representativa de 100 individuos en los cuales se dividió 50 hombres y 50 mujeres. **Resultados** Quien al transitar la calle quien sufre mayor daños en los vehículos son los carros con 60%, camionetas 25% y transporte público el 15% y con el diseño de pavimento de la calle beneficiara a todos los de la colonia y a los usuarios que la transitan de manera segura y finalmente esta solución beneficiara a otras colonias vecinas que pueden tomarla para buscare ayuda en arreglo de sus calles ya que este problema se presenta en varios lugares de la ciudad. **Conclusiones:** Se empezó este estudio afirmando las necesidades de los usuarios al transitar una calle en mal estado, diseñando la infraestructura de pavimento de concreto asfáltico adecuado a las necesidades de los usuarios que la transitan, que permitan conectar nuestros hogares con la pavimentación de la calle y el acceso que pueden mejorar el entorno económico en zonas desfavorecidas, permitiendo que los pequeños negocios se mantengan en operación durante más horas, ofrezcan más servicios y puedan transportar sus bienes de manera eficiente gracias a este tipo de diseño de pavimento de concreto asfáltico.

Palabras clave: Calle, Usuarios, Diseño, Pavimento, Alumbrado, Mejoramiento, seguridad.
Sección: Ingeniería y Ciencias Exactas UNIDAD ARQUITECTURA, DISEÑO E ING.CIVIL
Presentación: Oral





C-009

**IMPLEMENTACIÓN DE DRENAJE PLUVIAL EN LA COLONIA CASA BELLA, REYNOSA
TAMAULIPAS.**

Implementation of pluvial drainag in the Casa bella neighborhood, Reynosa Tamaulipas.

Portillo Tierrablanca Miguel Angel^{*1-1}, Roel Bautista Jair Arturo¹

¹Universidad México Americana del Norte AC. Lugar de la Investigación: Colonia casa bella, Reynosa
Tamaulipas.

mikingfox@gmail.com

Justificación: En la ciudad de Reynosa existe un deficiente encauce de las aguas que provoca estancamiento de las mismas, lo cual involucra métodos de evacuación dependientes de equipo de bombeo y personal que lo opere para dar solución a esta problemática, es por esto que se busca una alternativa más autónoma y de menor costo. Objetivo: Dar una propuesta de solución para los habitantes de la zona norte de la colonia casa bella, que consiste en el diseño de un sistema de drenaje pluvial que transporte dicha agua a una corriente natural existente. Metodología: Se llevaron a cabo encuestas en los habitantes de la colonia casa bella para evaluar el impacto, posteriormente se estudió el historial hidrológico y se realizaron los cálculos necesarios para el diseño de un drenaje pluvial viable. Resultados: Se diseñó un sistema conducción con sumideros e instalaciones complementarias compensando las desventajas topográficas de la zona y que permite el rápido desalojo de las aguas de lluvia para evitar posibles molestias, e incluso daños materiales y humanos debido a su acumulación o escurrimiento superficial, a su vez al ser un sistema fijo es independiente de equipo y personal que lo maneje, lo cual logra un tiempo de respuesta inmediato y un menor costo a largo plazo por dichos servicios que en este caso no se requieren. Conclusión: Se logro diseñar un sistema de drenaje pluvial para la colonia casa bella el cual es más eficiente y que puede sustituir el método existente para la solución del estancamiento de aguas por precipitación.

Palabras clave: Drenaje pluvial, Reynosa, colonia casa bella, tubería

Sección: Escuela de Ingeniería y Ciencias Exactas

Presentación: Cartel





C-010

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL PAVIMENTO DE LA PISTA DEL AEROPUERTO
INTERNACIONAL DE REYNOSA GENERAL LUCIO BLANCO**
**Preventive maintenance to the pavement of the Reynosa General Lucio Blanco
International Airport runway**

Morales Alemán Pedro*¹⁻¹, Roel Bautista Jair Arturo¹

¹Universidad México Americana del Norte AC. Lugar de la Investigación: Aeropuerto de Reynosa
lcmap0918@gmail.com

Justificación: Los pavimentos y la estructura de los pavimentos en un Aeropuerto se diseñan de acuerdo al peso de la aeronave de mayor magnitud que soportara dicho pavimento, una vez construido el pavimento y sometido al paso continuo de las aeronaves y a la intemperie, este pavimento sufre desgastes o deterioros de diferente tipo los cuales causan que después de determinado tiempo se presente una falla mayor o el colapso total siendo necesario en ese momento la intervención mediante trabajos urgentes de reparación con el fin conservar el pavimento en servicio, para alargar la vida útil del pavimento antes de que este colapse es necesario que a cada cierto intervalo de tiempo se lleven a cabo trabajos de mantenimiento preventivo que eviten un deterioro acelerado o temprano del pavimento. **Objetivo:** Debido a que un pavimento Aeroportuario que no recibe intervenciones periódicas de mantenimiento preventivo con el fin de mitigar los deterioros que se van presentando con el paso del tiempo y debido a las condiciones reales de operación, este tenderá a reducir su índice de condición de pavimento al grado de llegar a representar un riesgo para la operación de las aeronaves por una latente falla mayor, se hace entonces necesario que se proyecte un plan general de mantenimiento preventivo programado a los pavimentos de los Aeropuertos. **Metodología:** Se analizaron y estudiaron los diferentes deterioros que históricamente se han presentado en el pavimento tipo flexible de la pista de aterrizaje del Aeropuerto Internacional de Reynosa General Lucio Blanco, esto con el fin de determinar el tipo de mantenimiento preventivo necesario que aplicado en una etapa temprana permitirá conservar el pavimento en condiciones aceptables por el mayor tiempo posible. **Resultados:** Se identificaron diferentes tipos de fallas, diferentes grados de severidad y magnitud, con base en esto se determina si la causa del deterioro es debido a la carga soportada, al diseño del pavimento, al agua, a la temperatura, a los materiales utilizados o al procedimiento constructivo. **Conclusión:** De acuerdo a la investigación se concluye que es conveniente la implementación de un plan general de mantenimiento preventivo programado para el pavimento flexible de la pista de aterrizaje del Aeropuerto de la ciudad de Reynosa Tamaulipas el cual ofrezca como ventajas alargar la vida útil del pavimento, reducir o eliminar costos por trabajos de mantenimiento correctivo no planeado e incrementar el grado de confiabilidad del pavimento para la operación Aeroportuaria.

Palabras clave: Aeropuerto, pavimento, mantenimiento, deterioro, pista, aeronaves, Reynosa

Sección: Escuela de Ingeniería y Ciencias Exactas

Presentación: Cartel





C-011

**REPARACIÓN DE PUENTE ELEVADO 1 EN REYNOSA TAMAULIPAS 2020 CON
IMPLEMENTACIÓN DE FIBRA DE CARBONO EN SUS COLUMNAS.**
**Repair of elevated bridge 1 in Reynosa Tamaulipas 2020 with implementation of carbon fiber in its
columns**

Gallardo Moreno Roberto Carlos*¹⁻¹, Roel Bautista Jair Arturo¹

Universidad México Americana del Norte AC., LUGAR DE INV. Reynosa, Tamaulipas, México.

ro_170599@outlook.com

Justificación: Nuestra propuesta de reforzar las columnas de este puente es para darle una mayor vida y así mantener funcional este acceso que es muy usado/solicitado diariamente ya sea como paso desnivel o área de mercado para algunas personas. El material que solicito usar tiene un costo elevado en comparación con otros métodos de reforzamiento, pero con ventajas únicas como los tiempos de instalación, mantenimiento, funcionamiento, etc. Y más ventajas que ya las menciones en otros puntos anteriores. Como parte fundamental de soporte del puente, reparar los agrietamientos de las columnas es necesario para dar más vida al concreto que ya ha sido dañado con diversos factores. *Objetivo:* Reforzar estas columnas tendremos la certeza que no colapsara, con esto tendremos seguridad de paso vehicular y salvaguardar las vidas de los mercaderes que operan debajo de este. Evitar un accidente es el objetivo principal en todo aspecto, el caer sobre las vías del tren y conectando una zona importante del centro de Reynosa sería devastador para la fluidez del tren que pasa todos los días. *Metodología:* Como una nueva tecnología implementada en países primermundistas donde ha funcionado en los aspectos requeridos en eficacia, economía, versatilidad, etc. he optado por el confinamiento de las columnas con fajas de fibra de carbono para aumentar su resistencia. *Resultados:* Con los datos obtenidos en las encuestas se ha determinado que es indispensable mantener el puente, para repararlo es requerido un análisis estructural que nos determine cuál es la razón más perjudicable y bajo esta trabajar para dar solución inmediata a los elementos, que es necesaria por el impacto social, económico, político y cultural. Es importante hacer llegar esta propuesta a sus respectivos correspondientes, juntando firmas e investigando más a fondo el simbolismo en nuestra ciudad y relevancia vehicular, se podría llegar a cumplir esta propuesta innovadora en nuestra ciudad. *Conclusiones:* Con este nuevo método para solamente forrar los elementos es muy fácil, aunque como apenas se empieza a usar es muy cara. Esto se compensa con ahorros de mano de obra y mantenimiento, si empezamos a usar esta tecnología en esta ciudad será más factible para empresas utilizarlo y así empezar a comercializar este producto y con esto el precio bajará a contratistas que se dediquen a su instalación, ya ha pasado en ciudades primermundistas que lo utilizan mucho por su versatilidad en usos constructivos el más usado como refuerzo y para reparar algún daño existente. La utilización en puentes es en donde más se está aceptando por su garantía y pruebas que ha pasado con éxito y diversos estudios de los elementos en figuras geométricas que son en donde se apoya principalmente y ha el comportamiento en propiedades del material ha fuerzas elásticas y plásticas.

Palabras clave: Fibra de carbono, confinamiento, columnas y puentes.

Sección: Escuela de Ingeniería y Ciencias Exactas,

Presentación: Oral





PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA BOMBA SOLAR EN RANCHO SAN ANDRÉS Proposal for the implementation of a solar bomb in rancho san Andres

Silva Hernández Álvaro*¹, Herrera Pilotzi Hugo¹

¹Universidad México Americana del Norte AC.

alvaro-silva03@hotmail.com

Justificación: Las energías renovables se están utilizando cada vez con más frecuencia en el mundo, debido al motivo de que son más limpias que las energías fósiles, también ayudan mucho al cuidado del medio ambiente, reduciendo así la producción de gases de efecto invernadero, también se puede decir que, estas energías son interminables. La energía solar es una de las energías renovables que más aprovechamiento tiene, esta energía se utiliza ya sea en la producción de energía eléctrica, calentamiento de agua para uso doméstico, para bombeo de agua. La bomba solar consiste en una bomba que succiona agua almacenada en un pozo, funcionando con la electricidad producida con paneles solares, con la bomba solar se tiene como propósito proporcionar agua sin costo alguno en electricidad, más comúnmente en las zonas en las que el agua proviene de pozos. **Objetivo:** Proponer la instalación de una bomba solar fotovoltaica que permita llevar a cabo el abastecimiento de agua a las casas del Rancho, con la ventaja de reducir el costo del recibo de la luz, esto debido al aprovechamiento del uso de esta energía. También se tiene como objetivo investigar sobre las energías renovables. **Metodología:** Se recopiló información de tesis web similares y de páginas web también esta investigación es de tipo documental puesto que su finalidad es mostrar información sobre las bombas solares, su funcionamiento, sus ventajas, desventajas, e impacto ambiental, además de proponer la instalación de estas en lugares donde el acceso al agua es proveniente los pozos. **Resultados:** Durante el periodo de investigación, se encontró que las bombas solares pueden no solo abastecer de agua a una o varias casas, que es lo que se pretende proponer en esta investigación, sino que incluso puede llegar a abastecer a un regadío de cultivos e incluso al ganado. El análisis de datos mostró que las bombas de agua que funcionan con energía solar son más recomendables que las bombas que utilizan ya sea gasolina o incluso electricidad desde la red eléctrica, con las ventajas de que las bombas solares no generaran costo alguno en el recibo de electricidad, aparte de que no necesitan de frecuente mantenimiento, mientras que la bomba a base de gasolina sí. **Conclusiones:** La energía solar es una buena opción para apostar a la lucha contra la contaminación de gases de efecto invernadero, además, en cuestiones del hogar, esta energía renovable aportara al individuo el ahorro de efectivo a plazos de tiempo, e incluso en el futuro, teniendo cierta determinada cantidad de paneles solares y, teniendo un buen manejo de información y acción del uso eficiente de energía eléctrica, se puede disminuir el costo de electricidad a costos increíbles. La instalación de sistemas de bombeo de agua con energía solar requieren de una inversión inicial alta, sin embargo, el costo de mantenimiento y operación es bajo. Los paneles solares cuenta con larga vida útil, que pueden llegar a durar alrededor de 20 años, y una alta confiabilidad ya que durante ese periodo el porcentaje de fallas es bajo, lo que lo hace que sea un sistema de alta confiabilidad.

Palabras clave: Energía solar, Bomba de agua, Bomba Solar, Energías renovables, Uso eficiente de la energía, Rancho san Andrés.

Sección: Ingeniería.

Presentación: Oral





CÓMO POTENCIAR EL DESARROLLO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN MÉXICO **How to promote the development of renewable energies in Mexico**

Franco Romero Luis Gerardo*¹, Herrera Pilotzi Hugo¹

¹Universidad México Americana del Norte AC., luisfrgr@gmail.com

Justificación: En México, la generación de energía aún tiene como base a los combustibles fósiles. A pesar de todos los convenios que existen para frenar el calentamiento global y reducir la contaminación, México lleva un desarrollo muy lento; cierto es que ha participado en esto, pero tiene potencial para más. Tal vez sea la falta de recursos, conocimientos, técnicas o áreas para desarrollarse lo que impide que las energías renovables se arraiguen en nuestra cultura, o puede ser algún otro factor cuya conciencia está fuera del alcance del pueblo. En el sexenio anterior, con la reforma energética, las energías renovables eran una de las prioridades trazando una meta de alcanzar el 35% de producción para el 2024, sin embargo, con el gobierno actual, esto se ha visto afectado por los cambios hechos en el sector energético: se han suspendido las subastas de energía por tres años; estas permitían que las empresas generadoras de energía pudieran ofrecer precios más bajos. El objetivo de la suspensión es que la CFE y PEMEX produzcan más energía que las compañías extranjeras, pero México necesita de esa inversión para llegar a lo acordado en el plan energético que se estableció en esta administración. Un efecto negativo es que no se cumpliría lo pactado en el Acuerdo de París de 2015, lograr la reducción de emisiones para combatir el calentamiento global, y esto es crítico, porque, de no hacerlo, el aumento de la temperatura causaría un daño irreversible en el planeta. Todos los países están haciendo grandes esfuerzos por generar energía cien por ciento limpia, y México, ¿por qué no? Las energías renovables tienen grandes ventajas frente a los combustibles fósiles que pueden mejorar la economía del país. El nacionalismo exuberante del actual presidente está haciendo que se niegue a ver todas las cualidades de las energías limpias; el máximo mandatario mexicano ha expresado en redes sociales su desagrado por las energías renovables, tomando como excusa que afecta la belleza visual de los paisajes, que son un peligro para la fauna y flora y alegando que causan ruidos molestos para las personas que viven en zonas aledañas a las áreas de generación de energía, siendo que realmente no conoce todo el proceso que se lleva a cabo precisamente para evitar este tipo de impactos ambientales. México es un país muy desinformado en cuanto a temas energéticos, es por eso que, aunque una parte de la energía total del país proviene de energías alternativas, el porcentaje es muy poco comparado con otros países. Esto es porque no se quiere o no se sabe que el futuro del país depende en gran medida de esta situación. **Objetivo:** Cómo impulsar el desarrollo de las energías renovables en México. **Metodología:** Variable dependiente: el desarrollo de la industria energética basada en las energías renovables. Variable independiente: las distintas maneras en que se puede impulsar el desarrollo de las energías alternativas. Esta investigación es de nivel aplicativo pues está centrada en encontrar estrategias o soluciones que permitan impulsar un desarrollo más rápido de las energías renovables en México. También es de tipo exploratorio pues identifica los problemas y los factores que causan que las energías renovables lleven un proceso lento en nuestro país. Las técnicas utilizadas para esta investigación fue un procesamiento de datos estadísticos y no estadísticos, puesto que se utilizaron gráficas, mapas y citas textuales para mostrar los datos obtenidos de la investigación. Se realizaron análisis documentales al buscar información y transformarla en otro documento de más fácil acceso y difusión. **Resultados:** No hubo resultados visibles, puesto que existió la imposibilidad de aplicar el proyecto. **Conclusiones:** México tiene todas las herramientas para ser un país desarrollado, desgraciadamente tenemos una cultura muy rezagada, aunado a eso, algunos problemas con la corrupción nos impiden avanzar, por lo que algunos números pueden estar maquillados. En este año, ha habido un poco más de transparencia, así que vamos en un buen camino, pero aún falta mucho que recorrer. El desarrollo de las energías renovables ha tenido un crecimiento irregular, pues depende de muchos factores. Con el cambio de administración, la situación de las energías renovables se ha tornado incierta, pues las decisiones que se han tomado en el sector energético no favorecen a las energías limpias. Debido a que la CFE estaba perdiendo la competencia contra otros generadores de energía, se decidió por invertir en el mantenimiento y restauración de plantas que operan a partir de carbón y combustóleo, pero esto solo genera un atraso en la transición energética, que se debe de cumplir por los compromisos internacionales que ha firmado el estado mexicano e incluso en sus propias leyes está estipulado este cambio.

Palabras clave: Energías renovables, impacto ambiental, combustible fósil, desarrollo, México.

Presentación: oral





C-014

**PROPUESTA DE PLANTA DE EMERGENCIA CON PANELES SOLARES PARA EL EJIDO
REYNOSA DIAZ**

Proposal of emergency plant with solar panels for the ejido Reynosa-Diaz

Martinez Vargas María Fernanda*¹ Herrera Pilotzi Hugo¹

¹Universidad México Americana del Norte AC.,
alcantar98jps@gmail.com

Justificación: La falta de suministro eléctrico a viviendas en temporadas del año a causa de fenómenos naturales, accidentes y el deficiente servicio que brinda la comisión federal de electricidad a comunidades rurales, es un problema presente por tiempo indefinido en el ejido Reynosa Díaz. Así como también se presenta en la mayoría de los sectores rurales. **Objetivo:** Se realizó este estudio con la finalidad de que los habitantes del ejido no tengan desabasto de electricidad, cubriendo las necesidades básicas de cada vivienda como; la refrigeración, iluminación, suministro de agua y ventilación. También que las energías renovables sean más conocidas en estos sectores por los grandes beneficios que brinda como lo es su eficiencia y el poder llegar a áreas remotas, sin tener la necesidad de depender de la red de distribución eléctrica en casos de emergencia. **Metodología:** Se analizó la problemática en el ejido, para los cálculos primero se calculó el consumo energético aproximado de una vivienda, Arrojando el estudio de cargas un resultado de 7743.3 W al día, después tomando en cuenta el lapso del tiempo de desabasto común (días) y número de viviendas se realizó un estudio de cuanta energía se necesitaría para abastecer el ejido, se investigó que marcas ofrecen mayor calidad y eficiencia en sus paneles solares, y de acuerdo con esto se llegó al cálculo para obtener el aproximado de paneles a utilizar para la planta generadora de electricidad. Y así de acuerdo a las medidas de los paneles también saber qué área estimada se requerirá para su instalación. **Resultado:** Con la metodología se obtuvo que el diseño de la planta de emergencia por medio de un sistema fotovoltaico aislado puede ser instalado en un área amplia como ejemplo; parcelas que no son fértiles o mezclarla con la instalación y solo siembra de vegetales; también se observó que sería capaz de producir energía suficiente para abastecer el ejido, contando con las baterías de respaldo y así los habitantes tengan cubiertas sus necesidades básicas en cualquier parte del año o bajo cualquier circunstancia. **Conclusión:** Los resultados de la investigación indican que se puede contar con energía eléctrica eficiente en los peores casos desfavorables del clima y en cualquier lugar por medio de sistemas aislados fotovoltaicos como en este caso con la planta de emergencia solar. **Recomendaciones:** Realizar un plan de divulgación de energías renovables para sectores rurales ya que muchos habitantes desconocen este tema o tienen una idea errónea de que no son "eficientes" e implementar sistemas fotovoltaicos autónomos en pequeños hogares de agricultores, ganaderos y habitantes de zonas alejadas de la ciudad, que no pueden tener acceso a la red eléctrica, Les es muy costoso o que igual tarden demasiado en reconectar el servicio de electricidad.

Este trabajo no ha sido financiado

Palabras clave: Falta de suministro eléctrico, planta de emergencia, sector rural, Reynosa Díaz.

Sección: Ingeniería y ciencias exactas.

.Presentación: oral





PROYECTO PARA EL DISEÑO DE LA PRIMERA BIBLIOTECA Y ZONA DE TRABAJO PARA ESTUDIANTES DE DISEÑO Y ARQUITECTURA EN REYNOSA TAMAULIPAS, MÉXICO

Adriana Estefanía Hernández Vargas. Lic. Diseño Integral.

Universidad México Americana del Norte.

fannyhdz.ah@gmail.com

Justificación: Este proyecto surgió por experiencias personales, en México las carreras profesionales relacionadas con el arte y diseño están infravaloradas, por lo tanto, hay muy poco apoyo para las personas que quieren estudiar en alguna de esas carreras. En Reynosa, Tamps. es la misma historia, muchos estudiantes de diseño no cuentan con equipo y/o zonas adecuadas en casa para realizar sus tareas y proyectos (en su mayoría proyectos manuales), y en las instalaciones de algunos centros académicos el acceso a, por ejemplo, aulas de computación es muy limitado. Por estas razones surgió este proyecto, diseñar la primera biblioteca y zona de trabajo para estudiantes de diseño y arquitectura. La biblioteca será diseñada con una sala de cómputo que contará con los programas necesarios para diseño y arquitectura (Illustrator, Photoshop, InDesing, Corel, AutoCad, etc.), todo dentro de equipos eficientes para sus proyectos digitales. También se contará con un espacio para proyectos manuales, este espacio incluirá restiradores ajustables de buen tamaño que serán ideales para la elaboración de planos arquitectónicos, dibujo en general, así como también será posible elaborar maquetas gracias a que el restirador se podrá ajustar de manera horizontal. En este mismo espacio habrá acceso a la biblioteca, donde ahí se encontrarán con una gran variedad de libros sobre diseño y arquitectura de diversos autores. El principal propósito de este proyecto es ayudar y alentar a los futuros diseñadores y arquitectos a continuar sus estudios ahora con las facilidades que este proyecto les puede brindar.

OBJETIVO: Elaboración del diseño para la primera biblioteca y zona de trabajo para estudiantes de diseño y arquitectura en Reynosa, Tamp con la finalidad de ayudar y apoyar a los futuros diseñadores y arquitectos que no cuentan con equipo y/o espacio adecuado para realizar sus tareas y proyectos.

Objetivos específicos. 1) Elaborar el diseño de la primera biblioteca y zona de trabajo para estudiantes de diseño y arquitectura en Reynosa, Tamp; 2) Ayudar y alentar a los futuros diseñadores y arquitectos a continuar sus estudios con las facilidades que les brindará este proyecto, 3) Buscar arquitectos y trabajadores que estén dispuestos a apoyar y realizar la construcción de la biblioteca.

Metodología: La metodología que se decidió utilizar es el Desing Thinking (Pensamiento de diseño) que se considera como una forma de investigación aplicada, esta metodología es utilizada por los diseñadores para resolver problemas, utiliza la sensibilidad del diseñador y se basa en la lógica, intuición, imaginación y en el razonamiento sistemático. Se empezó a desarrollar de forma teórica en la Universidad de Standford en California (EEUU) en los años 70 y su primera aplicabilidad con fines lucrativos como "Design Thinking" lo llevó la consultoría de diseño IDEO, siendo hoy en día su principal precursora. El Desing Thinking no es un proceso lineal, en cualquier momento se podrá ir hacia adelante o atrás si se le ve oportuno. A lo largo del proceso se irá afinando el contenido hasta desembocar la solución que cumpla con los objetivos, incluso se podrían superar. Hay que tener claro cuál es el problema que queremos resolver y el problema es que los estudiantes de diseño no cuentan con suficiente apoyo para continuar estudiando su carrera de la mejor manera, y la principal propuesta para solucionarlo es diseñar una biblioteca y zona de trabajo para los estudiantes de diseño y arquitectura. La intención de esta propuesta es que sirva como apoyo para esos estudiantes, los servicios que ofrecería esta biblioteca les daría muchas facilidades a esos estudiantes que no cuentan con materiales y equipo adecuado para realizar sus tareas, ya sean digitales y manuales, y así continuar con su carrera con menor presión y estrés.



DISEÑO DE SUELAS PARA ZAPATO HECHAS A BASE DE NOPAL.
DESIGN OF SHOE SOLES MADE OF CACTUS.

RODRIGUEZ MIRELES BLANCA CECILIA
UNIVERSIDAD MÉXICO AMERICANA DEL NORTE (UMAN)

Cecy.rodriquezm14@gmail.com

Justificación: Cuando se producen zapatos, lo más costoso y contaminante es la suela de los zapatos pues están hechas y desarrolladas por productos sintéticos que no son amigables con el medio ambiente además de costos no cumplen buena función respecto a su diseño y durabilidad por lo que las personas optan por comprar nuevos zapatos y se desechan los que ya no utilizan sin importar a dónde vayan a parar, ya sea a un río, a las calles o a un basurero. Estos son algunos de los motivos por los cuales se eligió este tema pues es importante voltear a ver otro gran problema de contaminación que hoy en día muchos lo desconocen. **Objetivo:** Diseñar suelas de zapato hechas a base de nopal en México para sustituir la venta de sintéticos en el mercado nacional, reducir la contaminación causada por las suelas de materiales no agradables al medio ambiente, brindar una opción para bajar los insumos de co2 al tener designadas para plantar el nopal, concientizar a las personas del daño que causan algunos de los productos y así prefieran los de origen degradables, lograr exportar el producto para generar más empleos. **Metodología:** Se llevo a cabo una encuesta para obtener información de que tan enterados esta la gente acerca de la contaminación y el daño que causa la suela denlos zapatos que usamos y si optarían por otras opciones que brinden un menor impacto al medio ambiente entre otras cosas. **Resultados:** La idea de realizar esta suela a base de nopal es para reducir la contaminación gracias a este plástico, el resultado de la investigación arrojó que la población en México no sabe el daño que causan las suelas de zapatos al medio ambiente con un 88.5%, tampoco saben de qué material está hecha la suela que ellos diariamente utilizan con 64.6%, igualmente no saben de donde llegan esas suelas y como es que las fabrican en este caso con un 92.9%, pero un 90.3% si optaría por una opción más ecológica en las suelas de sus zapatos al saber el daño que ocasiona ya que el 94.7% no tienen ningún calzado ecológico. **Conclusión:** Con base a los resultados que se obtuvieron la gente si aceptaría un producto como el que se presenta en este proyecto ya que en la actualidad la sociedad está más interesada en cuidar y apoyar el medio ambiente.



CAMPAÑA PUBLICITARIA SOBRE LA IMPORTANCIA DEL DISEÑO GRAFICO EN LA CIUDAD ADVERTISING CAMPAIGN ON THE IMPORTANCE OF GRAPHIC DESIGN IN THE CITY

Flor Adaly Mendieta Santos

Universidad México Americana del Norte, adaly_mendieta@hotmail.com

Esta investigación se realizó con la finalidad de que esta campaña publicitaria llegue a todo tipo de persona que llegue a tener interés sobre lo que es el diseño gráfico y lo que conlleva desempeñarlo día tras día. Así también, poder saber qué impacto tiene en la vida diaria el diseño gráfico o diseño en general y esperar mejoras de reconocimiento en el público respecto al desempeño que lleva todo este mundo ligado al diseño. Para la realización de este, se está llevando a cabo investigaciones acerca de otras campañas publicitarias, se enfoca más en la investigación de cómo realizar una campaña publicitaria paso a paso, el cual tiene como principales pasos los objetivos y requisitos para llevarlo a cabo.

Para esto, se investigó en diferentes páginas de internet, tesis variables sobre campañas publicitarias para ser utilizadas como una guía para el desarrollo de todo este trabajo y poder conocer más a fondo.

El objetivo de este estudio es determinar que es el diseñador no solo se encarga de crear o de poder plasmar simples diseños o ideas. Sino que, se llevan pasos pensados antes como por ejemplo psicologías del color, ¿cómo afectarán los colores al público?, ¿a qué público se quiere impresionar?, ¿Qué sentimientos se podrán transmitir hacia el espectador?

En este contexto, la realización de pequeños cursos de tal vez de dos horas explicando así desde una pequeña teoría hasta la realización de pequeños ejercicios que se realizan en este mismo oficio.

Teniendo esto en cuenta, se planea colaborar con diseñadores que tal vez no tienen un título que los avale pero que realmente sienten que su trabajo no ha sido reconocido en toda la extensión de la palabra y también con personas ya capacitadas y con experiencia colaboren juntos.



C-018

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA DIDÁCTICA PARA LOS ALUMNOS DE DISEÑO INTEGRAL EN LA UNIVERSIDAD MÉXICO AMERICANA DEL NORTE.

Development and implementation of a didactic platform for the alumni of Integral Design at Universidad México Americana Del Norte.

QUIROZ CADENA KARLA SOFIA
UNIVERSIDAD MÉXICO AMERICANA DEL NORTE (UMAN)

sofia.k.quiroz@hotmail.com

Justificación: La presencia de la tecnología en las escuelas, nuestras aulas, nuestra vida diaria, etc. es algo muy importante, algo que a lo largo del tiempo se ha vuelto fundamental para todo aspecto en nuestra vida y uno de estos aspectos es el aprendizaje pues los jóvenes de ahora necesitan de estas herramientas para un mejor desarrollo educativo. Si hasta hace unos años las autoridades y los docentes podían pensar que los medios digitales debían restringirse a algunas horas por semana o a algunos campos de conocimiento, hoy es difícil, si no imposible, ponerle límites participación en los procesos de enseñanza/aprendizaje. Cuando se habla de la carrera de Diseño, no solo se habla de una carrera en donde la teoría sea la base de todo pues para la realización de un buen trabajo es necesario que nuestra área de creatividad esté funcionando al 100%, donde nuestras habilidades sean constantemente desarrolladas y actualizadas, para esto hay que tomar en cuenta que cada alumno de cualquier institución se desarrolla de manera diferente, de manera individual y esto nos lleva a las clases normales donde a cada alumno se le enseña por igual, esos son los motivos sociales y personales por los cuales se escogió este tema pues es importante desarrollar las habilidades de los alumnos de una forma en la que ellos puedan desenvolverse. **Objetivo:** Mejorar el método de aprendizaje y enseñanza en la Universidad México Americana Del Norte (UMAN). **Metodología:** Se llevó a cabo una encuesta a alumnos y profesores de la institución para obtener resultados sobre la eficiencia en las clases impartidas y sobre los resultados de aprendizaje que los alumnos se llevaban de las mismas clases, estas encuestas solo se realizaron a alumnos de la carrera de Diseño Integral, esto, para obtener evidencia y así mismo una justificación para la realización del proyecto. **Resultados:** La idea de implementar una plataforma didáctica para los alumnos de Diseño es para que estos desarrollen sus capacidades y sus habilidades en la rama que ellos deseen aplicar de la misma carrera, el resultado de la investigación nos mostró que al menos el 50% de los alumnos de la carrera no se sienten satisfechos con las clases impartidas y un 33% expone que se sienten solo un poco satisfechos, así como también un 83% del alumnado comparte que sus clases no son didácticas, un 83% del alumnado no considera eficientes las clases y un 63% que no sienten tener las herramientas necesarias para desarrollarse en su campo, estos resultados nos abren paso a la implementación del proyecto para que los porcentajes puedan bajar y darle un gran beneficio a la comunidad estudiantil de la carrera de Diseño. **Conclusiones:** Los resultados indican que los alumnos no se sienten satisfechos con las herramientas que la institución puede ofrecerles y estos al no sentirse satisfechos no pueden ser capaces de desarrollar las habilidades y capacidades que cada uno de ellos posee, motivarlos y ofrecerles un espacio donde puedan hacerlo y puedan crecer en ciertos ámbitos más puede lograr egresar a alumnos capaces para el ámbito laboral y abrirse y desarrollarse de manera eficiente en otros aspectos del mismo ámbito.

Este proyecto de investigación no fue financiado

Palabras clave: diseño, UMAN, plataforma, didáctica, integral, mejoramiento,

Presentación: Cartel





DISEÑO DE GUÍA DE ESTUDIO ESCRITA SOBRE ARTE ABSTRACTO PARA NIVEL BÁSICO SECUNDARIA EN TERCER GRADO

Design of a written guide on Abstract Art for basic level Secondary in Third Grade

Luis Antonio Zúñiga Márquez & Lic. Sarah Santos Treviño

UNIVERSIDAD MEXICO AMERICANA DEL NORTE Correo electronico: profe.luis.zuniga@gmail.com

JUSTIFICACIÓN. La educación artística básica en Reynosa, Tamaulipas se enfrenta a una cantidad importante de retos, el sistema de educación pública cuenta con un limitado presupuesto, falta de materiales y espacios habilitados para la expresión artística, en este sentido yo propongo un proyecto de investigación que genere una guía de estudio con el cual se pueda generar los conocimientos, que impulsen una enseñanza de artes de manera integral y de mejor calidad, creando alumnos de excelencia.

OBJETIVO. Objetivo principal. Crear una Guía de estudio escrita sobre el arte abstracto nivel básico Secundaria en Tercer grado en la ETI 44 en la ciudad Reynosa, Tamaulipas, México para así impulsar una enseñanza de artes de manera integral y de mejor calidad, creando alumnos de excelencia. Impulsar una enseñanza de artes de manera integral y de mejor calidad, creando alumnos de excelencia. Crear un área positiva de armonía y respeto para poder generar un impacto positivo en la educación artística a nivel básico Secundaria en Tercer grado en la ETI 44.

METODOLOGÍA. Esta investigación es de tipo descriptivo debido a que se analizara cual es la razón por la cual los alumnos tienen dificultad para trabajar con las actividades de la asignatura de Artes, del tercer grado de secundaria, ubicada en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas, México. Se realizó una encuesta, para identificar cuál es la principal causa que tienen los estudiantes para no poder lograr el objetivo, el cual es lograr los aprendizajes esperados de la asignatura de Artes III. En la siguiente investigación se tomó en cuenta la población de 342 alumnos y alumnas divididos en 8 grupos en la escuela secundaria técnica ETI 44, para identificar las cualidades y necesidades de las nuevas generaciones. La muestra que se utilizó en este proyecto fue asignada a individuos dentro de la edad de 14 a 16 años, ya que este es el rango de edad del tercer grado de nivel Secundaria. La técnica de encuesta fue de gran utilidad y muy eficiente, al enfocamos está en una serie de preguntas con sus respuestas que nos permite identificar la demanda potencial y comportamiento de este estudio, estas serán dirigidas a todos los alumnos y alumnas que cursan actualmente el tercer grado de secundaria ETI 44, ubicada en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas, México.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Como podemos observar, la mayoría de los alumnos y alumnas que están cursando el tercer grado, de la escuela secundaria técnica ETI 44 en la ciudad Reynosa, Tamaulipas, México que si bien tienen una idea general de lo que es el arte abstracto, pero no están completamente relacionados con el tema en específico, es decir no cuentan con el conocimiento necesario para desarrollar una opinión propia. les gustaría tener la información de manera digital, lo cual se traduce a una excelente ventaja, ya que podrían estudiar la información en cualquier momento sin importar la hora. Una gran mayoría de los alumnos y alumnas encuestados tienen la creencia vaga del arte abstracto, por esa razón se confunden al momento de realizar las actividades relacionadas a la asignatura.

CONCLUSIONES. Gracias a este proyecto de investigación, nos arroja como resultado que los alumnos y alumnas que están cursando el tercer grado, de la escuela secundaria técnica ETI 44 en la ciudad Reynosa, Tamaulipas, no cuentan con las herramientas necesarias para formar una opinión propia acerca del arte abstracto, ya que aunque cuentan con un conocimiento vago y hasta errado en algunos casos, aun así, cuentan con un gran grado de curiosidad y están deseosos de obtener conocimientos del tema, pero bajo sus propios términos, es decir, lejos de leer un libro, son más adeptos a leer un documento digital, en alguna de sus plataformas, ya que de esta manera pueden ingresar a la información en el momento a sus necesidades. Con este hallazgo, nos confirma una necesidad latente en el alumnado, el cual es la de un documento lúdico que les permita obtener información acerca del arte abstracto, tanto como asignatura como conocimiento del mismo.



C-020

**DISEÑO DE CAMPAÑA ECOLÓGICA PARA LA UNIVERSIDAD MEXICO AMERICANA DEL NORTE
EN LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS**

**Design of an ecological campaign for the North American Mexico University in the city of
Reynosa, Tamaulipas**

Thalía Valeria Ortega Castañeda

Universidad Mexico Americana del Norte

talikast@outlook.com

JUSTIFICACIÓN: Actualmente en nuestro entorno ya sea el trabajo, escuela, hogar nos encontramos con múltiples maneras en las que el ser humano no actúa de manera responsable en cuanto al medio ambiente se refiere. Debido a estas malas acciones es que se lleva a cabo este proyecto de campaña ecológica, para que en las universidades UMAN en la ciudad de Reynosa Tamaulipas empecemos a tomar medidas y ser conscientes en ese aspecto y generar un cambio positivo.

OBJETIVO: Diseñar e implementar una campaña ecológica con actividades y publicidad para las cuatro instalaciones de la Universidad Mexico Americana del Norte en la ciudad de Reynosa Tamaulipas.

METODOLOGÍA: El proceso para la aplicación de esta campaña ecológica consiste en diseñar distintos carteles que inciten a al cumplimiento de ciertas actividades ecológicas dentro de las instalaciones. Estarán conformados por un cartel principal de 50 x 70 cm en donde se mostrarán las diferentes maneras en las que se puede ayudar al medio ambiente y a la universidad dentro del plantel educativo, en los baños se colocará otro cartel que tendrá como objetivo recordar que se debe ser responsable en cuanto al uso del agua al igual que con el cartel colocado dentro de los salones de clase, prácticas, etc. los cuales estarán ubicados cerca del apagador de la luz para recordar el ahorro de la luz eléctrica apagándola cuando no se use, estos tendrán las medidas de 18 x 24 cm. Además, se colocarán dos contenedores en cada universidad con su respectiva imagen de la campaña, los cuales tendrán el propósito de recolectar botellas de plástico al igual que sus tapas para que estas sean llevadas a algún centro de acopio y puedan ser reutilizadas en el futuro, además de un contenedor extra para la basura que normalmente se genera dentro de las instalaciones.

Para darle imagen a esta campaña se elaboró el logo oficial ECO para ser parte de este proyecto ecológico, este será agregado a todo el material elaborado para la instalación dentro de los planteles educativos.

RESULTADOS: La realización de encuestas acerca de la manera en la que aún se presentan problemas de ciertos tipos de contaminación por parte de los alumnos dentro de la universidad y si esta cuenta con algún tipo de plan ecológico da como resultado un cierto porcentaje que favorece el propósito de esta campaña, ya que al aplicarla dentro de las instalaciones se estará reduciendo poco a poco el porcentaje ya existente de contaminación y malos hábitos por parte de los estudiantes. Además de que la campaña seguiría en funcionamiento gracias al apoyo de los mismos estudiantes, los cuales también se aportarían al reciclaje de botellas y tapas de plástico para poder darles un uso en el futuro.

CONCLUSIONES: A través de este largo proceso de investigación tomando en cuenta el estado en el que se encuentran las universidades UMAN en la ciudad de Reynosa Tamaulipas en cuanto a su relación con el medio ambiente por parte de sus estudiantes se ha llegado a la conclusión de que los resultados obtenidos cumplen con el objetivo de llegar a ser una campaña ecológica funcional si se es constante en la causa. Los estudiantes de esta universidad han sido de gran ayuda y apoyo hacia la campaña ya que gracias a las encuestas realizadas han dado a conocer mediante los resultados, que son conscientes de la necesidad de realizar algún cambio ecológico para la universidad.

PALABRAS CLAVE: Campaña ecológica, Campaña, Ecológico, Universidad, Reynosa, Tamaulipas

MODALIDAD DE PRESENTACIÓN: Cartel.





**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

190

SESIÓN DE INGENIERÍA: Industriales y Procesos



UAT





DESARROLLO DE UN SISTEMA DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN DE AVANCE SINCRONIZADO DE UNA BLISTEADORA EN LA ESTACIÓN DE FORMACIÓN DE AMPOLLETAS DEL ÁREA DE ACONDICIONAMIENTO PRIMARIO

Development of a synchronized advance control and automation system of a blister machine in the ampoule forming station of the primary packaging area.

Toto AG, García SEF

Universidad México Americana del Norte AC.

Justificación: La máquina blíster, con una estructura del balcón en el área de carga, tiene pequeñas dimensiones totales y es simple utilizar, un rasgo de distinción de las máquinas de la ampolla de la leva. Los sistemas para sellar, formar y cortar las placas, las guías llanas para la cubierta de carga del producto, y los sensores que detectan su posición correcta, hacen el cambio del formato.

Actualmente este proceso hace que el cambio de formato al inicio de operación (fabricación) sea complicado y de manera precisa impactando la productividad, eficiencia y desarrollo del producto, a su vez involucra horas hombre y en conjunto la necesidad de asistencia técnica entre cambios de formato generando costos adicionales.

El presente proyecto de mejora tiene como finalidad resolver una necesidad real de la industria contribuyendo así a un mejor y más eficiente desempeño de la máquina blíster.

La implementación de este proyecto nos ayudara reducir las mermas de producto como PVC y aluminio principalmente que son ocasionadas por el desajuste de avance que sufre la maquina a través de determinado tiempo mejorando así la productividad y reduciendo los costos.

Mejorar y resolver las implicaciones marcadas implementando un sistema de control sincronizado por medio de un servomotor industrial de CA, control programable (PLC), sensores óptico y el control de lazo cerrado que permitirá una mejor eficiencia en cuanto a posición-tiempo- velocidad y de esta manera pasar de un control mecánico-manual a uno automatizado, contribuyendo significativamente a mejorar la eficiencia y productividad de la máquina blíster, impactando en el costo-beneficio sin comprometer la calidad de los productos y procesos.

Palabras clave: Blíster, Mermas.

Sección: Ingeniería

Presentación: Oral



C-002

**LLENADO AUTOMATIZADO DE DISPENSADORES PARA LA INDUSTRIA MEDICA DE
ENSAMBLAJE DE COMPONENTES PARA DIÁLISIS Y HEMODIÁLISIS PERITONEAL EN ERIKA DE
REYNOSA S.A DE C.V.**

**Automated filling of dispensers for the medical industry of assembling components for dialysis
and peritoneal hemodialysis in Erika de Reynosa S.A. de C.V.**

Jaime Alberto Mar Hernández*, M. en C. Ernesto Garcia Saldívar

Universidad México Americana del Norte AC., Erika de Reynosa S.A. de C.V.

Jaimemarhdz@outlook.com

Justificación: Los resultados de este trabajo son de alto impacto en aplicaciones industriales permitiendo el traslado de químicos dentro del área para productos médicos (cuartos limpios), ayudando a facilitar la distribución independiente. Este proyecto es de gran relevancia por la necesidad que existe en la industria con ahorro de tiempos del personal y el buen funcionamiento de dispositivos dispensadores de líquidos, debido a la pérdida de líquido constante o desaprovechamiento del mismo, evitando los elevados costos que representa la falla de estos equipos para la industria. *Objetivo:* Desarrollo de un sistema automatizado para la mejora y optimización de el llenado de dispositivos dispensadores de solvente en líneas de producción capas de ser adaptado a procesos donde se requiera trabajar con líquidos y mejorar la calidad del producto. *Metodología:* Se analizaron problemas y defectos obtenidos por una mala atención a los dispensadores de solvente. *Resultados:* Al término del presente proyecto se realizaron las pruebas pertinentes para evaluar y probar el rendimiento del prototipo, comprobándose la eficiencia tanto en la parte mecánica como en la parte electrónica arrojando un resultado favorable que nos permitió cumplir con los objetivos que se plantearon originalmente. Los parámetros que se tomaron en cuenta para la puesta en marcha del prototipo fueron en un principio sencillos de imaginar, pero conforme se tenían avances también se tenían dificultades puesto que el comportamiento del prototipo en un principio era distinto al que se obtuvo al finalizar este, es decir, se efectuó la prueba de llenado de dispensadores mediante la bomba presurizadora, válvulas y sensores, obteniéndose un desempeño adecuado a nuestras necesidades originales. *Conclusiones:* Se diseñó y construyó un sistema Autónomo de traslado de líquido a dispensadores con sensores que realizan la tarea de llenado automático con una excelente precisión, para la optimización del material médico y reducir tiempos de personal. Se implementó un mecanismo de interacción por electroválvulas que permiten un cambio automático de traslado del tanque al dispensador durante todo el tiempo que sea necesario.

Palabras clave: Presurizado, Dispensadores, Erika de Reynosa,

Sección: Automatización y desarrollo en la industria

Presentación: Oral



**IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LAS LÍNEAS DE
ENSAMBLAJE DE LAS PIEZAS DE VENTEO**
Implementation of strategies for the optimization of the assembly lines of the venting parts

Saenz Jr. Jose Angel*, Ing. García Saldivar Ernesto
Universidad México Americana del Norte AC.

Justificación: Este trabajo de investigación se enfoca en dar solución a la problemática existente y analizar cuáles pueden ser los factores que están causando las alteraciones de la materia prima al momento de comenzar la producción de la pieza, este análisis es de suma importancia ya que el ensamblaje es uno de los procesos primordiales de producción del producto y es necesario demostrar si el proceso es lo que está causando el daño, que los daños ya se encuentren en la misma materia prima que se tiene para elaborar los productos o si la problemática se encuentra dentro de los almacenes y métodos de almacenamiento y la maquinaria que se utiliza para la elaboración de dicho producto, ya que si continua la producción de piezas que no estén dentro de los parámetros que pidió el cliente su insatisfacción y quejas seguirán en aumento y se corre el riesgo de perder encargos futuros potenciales, credibilidad ante el público en general y la constante pérdida de materiales y recursos monetarios. Objetivo: Debido que algunas piezas no están saliendo con los parámetros deseados y aun no se tiene identificado el posible error que está causando las irregularidades en el producto final se realizara este estudio para poder reducir las distancias, los tiempos muertos y las fallas en el ensamblaje a través de una serie de pasos basada en la minería de datos en el proceso de producción de piezas de venteo en la empresa automotriz HUTCHINSON. Metodología: A través de una serie de pasos basados en el desarrollo de la técnica inteligente denominada Minería de datos se busca identificar y analizar las causas que generan los tiempos muertos y fallas de una línea de producción en 4 pasos (Paso 1. Recolección de información y documentación en una base de datos, Paso 2. Filtrar y estandarizar la descripción de los fallos de la base de datos, Paso 3. Determinación del diseño nuevo para la línea, Paso 4. Concluir a partir del resultado obtenido). Resultado: una distribución de las líneas de producción mucho más ergonómica permite un menor flujo de materiales y una disminución de tiempo muerto significativa ya que al basarnos en la ergonomía podemos darnos cuenta que para el empleado es una situación de trabajo mucho más cómoda y práctica que además permite una excelente comunicación entre los empleados, que equivale a una respuesta más rápida y eficiente a la posible detección de errores en el producto en producción, además de permitir que el extenso flujo de procesos se pueda ejecutar de forma más eficaz. Conclusión: Para desarrollar la distribución adecuada de líneas de producción fue necesario conocer como la antigua distribución de líneas de producción afectaba el proceso de ensamblaje del producto. La materia prima entra a la línea de ensamblaje por la primera estación y sigue por las demás estaciones de forma ordenada, situación ideal para poder inspeccionar que la pieza avance sin errores paso por paso. Al implementar este sistema de orden vuelve más fácil detectar problemas en la pieza para poder detectar errores antes de que el producto llegue a manos del cliente.

Palabras clave: ensamblaje, parámetros deseados, diseño, ergonómica, líneas de producción, empresa automotriz HUTCHINSON.

Sección: ingeniería industrial y de sistemas

Presentación: oral



C-004

**DESPERDICIO DE MATERIA PRIMA EN EL AREA DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA
MAQUILADORA ERIKA DE REYNOSA, TAMAULIPAS, EN EL 2019.
Waste of raw material in the production area in the Erika Reynosa maquiladora company,
Tamaulipas, in 2019**

Julio Cesar Perales Bárcenas, Ernesto Federico García Saldívar.
Universidad México Americana del Norte, Erika de Reynosa.

Justificación: Tomando en consideración el problema que se está suscitando de manera diaria en la Erika de Reynosa respecto al desperdicio de materia prima en la operación del sitio de inyección lo que a su vez provoca el atascamiento en el conveyor se ha propuesto este proyecto para ayudar y erradicar ese problema que lastimosamente se presenta diariamente haciendo perder tiempo a los operadores debido al parón en la banda y con el cual también podríamos reducir el scrap de manera significativa. Objetivo: Diseñar un nuevo contenedor para las mariposas (sitio de inyección), pieza fundamental para el ensamble del kit de la hemodiálisis, debido a que el contenedor utilizado no es practico al momento de agarrar la pieza y terminan cayendo al suelo. También se buscará la implementación de operaciones para mejorar el proceso. Resultados: Se logrará de forma exponencial la disminución del scrap debido al nuevo contenedor diseñado para el sitio de inyección. Conclusiones: Después de investigar a fondo este tema, recabar información y aplicar ciertas estrategias para encontrar la mejor solución en este proyecto, se espera que el scrap se reduzca de un 55% a un 70%, el desperdicio en las líneas antiguas no se ve mejorado en las tablas debido a que estas tienen un diferente proceso, diferente banda y diferentes contenedores para el material, puesto que la solución que yo propongo solo ayudaría a las líneas más nuevas, las que son, como anteriormente mencioné, llamadas alemanas. Se espera que con este contenedor el problema del scrap se vea claramente disminuido y que los parones en la banda no se hagan presente por material atorado en los engranes. La producción será mayor, ya que, se podrá trabajar de manera continua y sin distracciones a causa del material.

Palabras clave: Sitio de inyección, Erika de Reynosa, Conveyor.

Sección: Empresarial

Presentación: Oral



C-005

**IMPLEMENTACIÓN DE MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA DE FAJADO EN EL ÁREA DE EMPAQUE,
DURANTE 2020**

Implementation of semi-automatic wrapping machine in the packaging area during 2020

Patricio Quintanilla Méndez

Universidad México Americana del Norte AC.

Justificación: Incrementar la producción diaria requerida en la línea de producción, ya que la velocidad de la máquina es mayor comparándola con la operación manual del operador, de esta forma se incrementan las ganancias establecidas anteriormente. Llevar a cabo la máquina que realizará el trabajo de fajado logrará que la meta mensual sea conseguida (además de superarla), y evitará el retrabajo del producto por la saturación que se presentaba. *Objetivo:* Implementar una máquina de fajado incorporada con un sensor de proximidad para detectar la pieza y colocar una cinta identificadora del producto de manera automática. *Metodología:* Se realizó la toma de tiempos con un cronómetro en el proceso de la colocación de la banda certificadora, posteriormente se utilizó el "Takt Time" para comparar los tiempos en el proceso manual contra el automatizado. *Resultados:* La meta mensual en la línea de empaque del producto fue superada al colocar la máquina de fajado logrando que las ganancias aumentaran, además de ahorrar una inversión en operadores reduciendo el número de operaciones de cinco a tres personas. Por último, al implementar la filosofía 5's influyó en la toma de tiempos a futuro de manera positiva, ya que de manera contraria no hubiera funcionado la colocación de la máquina. *Conclusiones:* Poner en marcha el proyecto trajo consigo beneficios en la línea de empaque, desde el entorno laboral hasta las metas mensuales. Recordando también la importancia que tiene la filosofía 5's y su impacto positivo en el trabajo.



**PLAN MAESTRO DE MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS DE PRODUCCIÓN EN COMPAÑÍA CETSA
REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020**
Maintenance master plan for production equipment in Cetsa Contract Engineer Team Reynosa
Company, Tamaulipas, during 2020

Cano GA*.

¹Universidad México Americana del Norte AC., ² Cetsa Contract Engineer Team S.A de C.V
Albertocano2709@gmail.com

Justificación: No existe plan de mantenimiento para los equipos con los que se trabaja como tornos, fresadoras, máquina CNC, equipo central de aire acondicionado, estos fallan de manera inesperada. Este proyecto aumentará la fiabilidad de los equipos en la planta, disminuirá la cantidad de paros inesperados dentro de la planta, aumentará la productividad y la calidad de los productos en la empresa. *Objetivos:* al implementar este proyecto podemos reducir costos a la empresa y también reducir la contaminación al medio ambiente, gracias a los correctos planes de mantenimientos que se dan a los equipos estos funcionan sin esfuerzo reduciendo el consumo eléctrico y el gasto de aceites para la lubricación de equipos, beneficiando al medio ambiente al reducir químicos contaminantes y uso excesivo de energía eléctrica. *Metodología:* se realiza una matriz de criticidad, esto con el fin de jerarquizar sistemas o equipos en funcionamiento de acuerdo a su impacto global con el fin de facilitar la toma de decisiones. Para realizar un análisis de criticidad se definió un alcance y propósito para el análisis, se establecieron los criterios de evaluación y se seleccionó un método de evaluación para jerarquizar la selección de los sistemas objeto del análisis. *Resultados:* Dentro del departamento de mantenimiento con el cálculo del MTTR y el MTBF los técnicos se empeñan en que estos números (tiempos) bajen y suban respectivamente ya que estos muestran el desempeño de cada uno de ellos y se observó un avance al contar con el minimizamiento del tiempo perdido. *Conclusiones:* El plan maestro de mantenimiento se realiza en base a los a los equipos más críticos de la empresa, y se realizó un estudio (matriz de criticidad) el cual muestra los equipos de la empresa son los más críticos y con los que debemos trabajar y enfocarnos en cuanto al plan maestro. seleccionaron 25 equipos críticos, a los mencionados equipos se les elabora y diseña un mantenimiento planeado en base a sus fallas, tiempos de paro, historiales, etc. Los planes de mantenimiento se les asignan a los equipos con la finalidad de que se reduzcan los paros por mantenimiento y alargar la vida útil de dichos equipos.

Se agradece a la empresa Cetsa Contract Engineer Team S.A de C.V por la oportunidad del diseño y la implementación de dicho proyecto.

Palabras clave: Mantenimiento, departamento de producción, Cetsa.
Sección: Ingeniería
Presentación: Cartel



**IMPLEMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL EN MAQUINA HAAS (CNC) EN
AMETEK DE REYNOSA; TAMAULIPAS.**
**Implementation of Total Productive Maintenance in HAAS Machine (CNC) in Ametek of Reynosa,
Park Villa Florida Tamaulipas, during 2020**

AA Ibarra-Vázquez

Universidad México Americana del Norte AC., Ametek de Reynosa.

Justificación: Observación y estudio a detalle de la mejora en la implementación de un sistema de TPM, mejor conocido como, Mantenimiento Productivo Total (en español) en una maquina CNC, la cual es indispensable en la producción del área HKP (Haydon Kerk Pittman). El TPM tiene como finalidad la reducción de fallas, reducciones de tiempos muertos en el área de mantenimiento, así como paros de máquinas en el área de producción, y en el desempeño del personal en la misma área. Sus principales contribuciones en general son el mejor manejo de la maquinaria (CNC), un eficiente y actualizado inventario para las partes que se necesitan en la maquinaria, el entrenamiento correcto del personal de producción. Y por último, pero no menos importante, es la mejora de los tiempos de entrega, una alta calidad de nuestros productos y el mejor servicio al cliente. Como proyecto, se amplían los términos de mantenimiento, su diversidad y como se aplica a esta problemática presentada en la maquiladora Ametek de Reynosa, tomando en cuenta todos los conocimientos adquiridos durante la carrera. El proyecto que se presenta es para llegar a una productividad diaria en el área, eliminando todos los obstáculos que nos impiden llegar a ella; no solo el alcanzarla, sino también el evitar la pérdida de tiempos muertos por falla de maquina o retrabajos en las piezas (los cuales tienen un costo alto), y todo esto a la problemática ya presentada. Proporcionamos formatos a estandarizar en los procesos de producción, los cuales nos obligarán a llevar un mantenimiento constante de nuestra máquina, un uso correcto de la misma y desarrollar el sentido de responsabilidad en los operadores y técnicos por mantener el área en su correcto funcionamiento durante cada turno. Se brinda una perspectiva correcta del mantenimiento en la planta, y el orden para generar el mismo; a un mediano o largo plazo nuestra maquinaria estaría con un tiempo de vida bueno y condiciones estables. Las problemáticas que se contemplan cubrir son, retraso de la producción por día, la perdida monetaria en cada retrabajo realizado por la mala capacitación de los empleados, la perdida monetaria en maquinaria (en dado caso de no llegar a funcionar por la falla de piezas en la misma), los retrasos en las entregas de producto a los clientes, los rechazos de embarques por parte de la empresa hermana a causa de la mala calidad de piezas, variación baja en ventas cada mes para la planta. Se comenzó con la idealización de ésta mejora por la falla en la maquina HAAS (CNC) el mes de Mayo 2020, por la falta de mantenimiento de las guardas de protección en los servomotores, ya que sufrieron un daño el cual no se pudo reparar por personal interno. Una de las soluciones era contactar al proveedor de la maquina el cual tenía un costo de servicio de \$50,000.00 pesos y se realizaba la reparación en un lapso de 1 a 2 meses, por lo que se generaba una pérdida de miles de pesos para la empresa.

Palabras clave: Maquinado, mantenimiento, productividad, producción, CNC.

Presentación: Oral.



GESTIÓN DE LA CALIDAD A TRAVÉS DE ISO 9001 Quality management through Iso 9001

Ríos SCE*1

Universidad México Americana del Norte AC.
Carlos.sanchez92@outlook.es

Justificación: Debido a lo crítico que puede llegar a volverse la pérdida de un socio o un cliente para una empresa, la cual se mueve en torno al dinero, puesto que para eso fue creada, la empresa debe de hacerse cargo de crear un producto bueno, funcional, que cumpla con su cometido por el cual se está creando, satisfacer las necesidades del comprador o el inversor. Y como se lograra esto, trabajando con la parte más importante de la empresas, en este caso se habla de la mano de obra, de los trabajadores que trabajan 24/7 para crear el producto, se debe hacer conocer la importancia de la calidad para esta empresa, es necesario formular, planear e implementar procesos, y prácticas que inculquen las normas ISO 9001 para tener un sistema de gestión de la calidad en una empresa, pero enfocarse en comprometer a los trabajadores a realizar sus funciones con excelencia, así como detectar áreas de oportunidad dentro de los procesos. **Objetivo:** La elaboración del presente trabajo nace de la necesidad de mostrar cómo se puede llevar a cabo el desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad de una manera eficaz y eficiente bajo la norma ISO 9001. Hoy en día muchas de las organizaciones hacen uso de esta herramienta para poder fácilmente tener un control del sistema de calidad garantizando la obtención de óptimos beneficios. Implementar, todos los conocimientos que ofrece la normativa ISO 9001, hacer conocer a todos los niveles la importancia de la misma, comprometer a todos los integrantes de la empresa, en la realización sus tareas con calidad, con el cuidado necesario para cumplir con las expectativas del cliente, para satisfacer sus necesidades y por consecuencia mantener una relación exitosa entre ambas partes de la cadena de producción. **Metodología:** La organización debe tener claro que las necesidades de sus clientes no son estáticas, sino dinámica por lo que van cambiando a lo largo del tiempo, además de ser los clientes cada vez más exigentes y cada vez se encuentran más informados. La organización no sólo ha de esforzarse por conocer las necesidades y expectativas de sus clientes, sino que ha de ofrecerle diferentes soluciones mediante los productos y los servicios, y gestionarlas e intentar superar las expectativas día a día. Los líderes establecen la unidad de propósito y orientación de la empresa. Deben crear y mantener un ambiente interno en el cual los empleados pueden llegar a involucrarse totalmente para conseguir los objetivos de la empresa. El liderazgo es una cadena que afecta a todos los directivos de una empresa, que tienen personal a su cargo. Si se rompe un eslabón de dicha cadena, se rompe el liderazgo de la empresa. El personal es la esencia de la empresa y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean utilizadas para el beneficio de la empresa. La motivación del personal es clave, así como que una empresa dispone de un plan de incentivos y reconocimientos. Sin estas dos acciones, difícilmente una empresa puede conseguir el compromiso del personal. El éxito de una empresa se consigue mediante la implementación y el mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad diseñado para mejorarlo de forma continua. La aplicación de diferentes principios de la gestión de calidad no sólo proporciona beneficios directos sino que también hace una importante contribución de la gestión de costos y riesgos. **Conclusiones:** Para obtener una verdadera calidad en nuestros productos o servicios se requiere de la implicación de la organización, desde el cargo más bajo hasta el más elevado. En este caso el sistema de Gestión de calidad mayormente usado es la de ISO, las normas ISO 9000 son una serie de estándares que son más conocidas por establecer estándares internacionales en la gestión de la calidad.

Palabras clave: Calidad, Control, Dirección, Responsabilidad,
Presentación: Cartel





**OPTIMIZACIÓN A UN PROGRAMA DE COBOT DE COLOCACIÓN DE ETIQUETA EN EMPRESA
VALEO SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE RIO BRAVO, TAMAULIPAS, DURANTE 2020**
**Optimization of a cobot program of label placement in Valeo Electronic Systems of Rio Bravo,
Tamaulipas, during 2020**

Torres Elizondo Cristian*^{1,2}

¹Universidad México Americana del Norte AC., ²Valeo Sistemas Electrónicos de Rio Bravo
cristian_10gta@hotmail.com

Justificación: La producción en una línea de producción son las ganancias de la empresa, con esto va de la mano el tiempo activo en que estas sin interrupciones o tiempo perdido por fallas que llegaran a presentar. Preservar líneas de producción activas nos hará cumplir con el rate de producción previsto para las ventas. *Objetivo:* Debido a que esperamos que las líneas estén fabricando al máximo de su capacidad sin interrupciones se realizó ajustes en el programa de colocación de etiqueta final de un Bracket (bracket con cámara de visión para automóviles) para tener menos perdidos por ajustes de la toma de etiqueta y evitar complicaciones. *Metodología:* se crea una subrutina al encontrar un área de oportunidad como una constante entre modelos de producción de bracket. *Resultados:* El periodo de inicio de producción de esta celda de fabricación se tuvieron muchos tiempos perdidos, traducido a ventas eso fue mucha perdida, en el transcurso del mes de Octubre 2019 hasta el mes de Marzo 2020 se tuvo un tiempo perdido de 1292 minutos, lo que le ocasiono al área una pérdida de alrededor de \$182,909.33 dólares. Después de esta mejor no se han reportado tiempos perdidos por este modo de falla. *Conclusiones:* Los resultados en los rates de producción que se han obtenido después de la implementación de la mejora ha sido un plus para seguir siendo constantes con la producción a la hora de hacer un cambio de modelo o ajuste por un problema de este tipo, además de el orden que se realizó con la subrutina de toma de etiqueta ha servido para que la presentación del programa sea más amigable para el usuario que está manipulando este equipo, debido al orden después de eso

Este trabajo fue financiado parcialmente por Valeo, se agradece al Ing. Bernardo Martínez y al Ing. Eduardo Córdova.

Palabras clave: Rate, Bracket, Cobot, Valeo.

Sección: Ingeniería en Mecatronica

Presentación: Oral



C-010

**AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMA DE ETIQUETADO EN SMP ENGINE MANAGEMENT
MANUFACTURING PLANTA REYNOSA
AUTOMATION OF LABELLING SYSTEM AT SMP ENGINE MANAGEMENT MANUFACTURING
PLANT REYNOSA**

Martínez Quintana Daniela¹, Genoveva Sánchez Sánchez²

Universidad México Americana del Norte AC., SMP Engine Management Manufacturing
danielamq2108@gmail.com

Justificación: La automatización Industrial es un conjunto de técnicas basadas en sistemas capaces de recibir información del proceso sobre el cual actúan, realizar acciones de análisis, organizarlas y controlarlas apropiadamente con el objetivo de optimizar los recursos de producción, como los materiales, humanos, económicos, financieros, etc. La automatización de una empresa dependiendo del proyecto puede ser parcial o total, y se puede ajustar a procesos manuales o semi automáticos. **Objetivo:** Mejorar la productividad de la empresa, reduciendo los costes de la producción y mejorando la calidad de esta, junto con la reducción de la intervención humana y la posibilidad del error humano. **Metodología:** se analizó la problemática del sistema de etiquetado, y Con la finalidad de dar una visión clara del tipo de etiquetadora, sistema de etiquetado y tipo de etiqueta a utilizar en el proceso de etiquetado, se realizó un análisis de la información de la investigación documental bibliográfica recopilada a través de revistas técnicas, páginas web relacionadas con el etiquetado de productos y libros publicados en el internet; el cual nos permitió conformar varias alternativas, las cuales se analizarán de acuerdo a las partes constitutivas de cada una de las máquinas etiquetadoras. **Resultados:** Como resultado se obtuvo los deseados, lograr la disminución de tiempo de etiquetado y una mejor presentación para el cliente de la etiqueta en la caja de producto terminado., con esto se ha incrementado la producción hasta un 30%, ya que antes se disminuía por el tiempo perdido. Y se obtuvo un gran desempeño con la maquina automatizada seleccionada. **Conclusiones:** Los resultados generados indican que al realizar el etiquetado automático con la máquina etiquetadora automatizada disminuye el tiempo de etiquetado de las cajas. También se logró tener una aprobación por parte del cliente con el cambio de presentación de etiquetado.

Palabras clave: Automatización, Maquina Automatizada, SMP Engine Management Manufacturing

Sección: ingeniería mecatrónica

Presentación: Oral





C-011

201

**INCREMENTO DE CONFIABILIDAD DE 94% A 97 % EN MÁQUINA DE PEGADO AUTOMÁTICO
MAP05 QUICKSET Convatec Unomedical Devices S.A de C.V. REYNOSA, TAMAULIPAS,
DURANTE 2020**

**RELIABILITY INCREASE FROM 94% TO 97% IN AUTOMATIC GLUING MACHINE MAP05
QUICKSET Convatec Unomedical Devices S.A de C.V. REYNOSA, TAMAULIPAS, DURING 2020**

**Gustavo Domínguez Cortés* Arturo Narro Cruz* Arturo Ramos de Ochoa* Jorge Arturo Hernández
Cepeda* 1**

Universidad México Americana del Norte AC., Convatec Unomedical Devices S.A de C.V.
dominguezgudano@gmail.com

Justificación: el problema principal o la causa más común en la descripción de reparación de falla, fue el ajuste de los pines del separador de **PCC/SC1**. Esto ocasionado la mayoría de las veces al atascarse el componente en el separador al girar y evitar avanzar desde el riel, hacia el molde que lo entrega a la mesa indexadora principal. El ajuste debe realizarse aplicando las condiciones de seguridad y cuidando siempre la calidad del proceso. De acuerdo con la gráfica I-Chart se detectó que la falla de la estación 2 alimentador de **PCC/SC1** es la que sacó de control el métrico de confiabilidad. Por lo cual se hizo énfasis en analizar esta falla tomando en cuenta los tiempos muertos por turno y por modelo de acuerdo con las órdenes de mantenimiento capturadas durante el mes de enero del 2020. Este Nuevo modelo se corre 1 vez por turno al completar la orden de producción.

Objetivo: Para que el material con defecto no llegue hasta el cliente se necesitará seguir una serie de pasos como objetivo inspeccionar lo ocurrido, y atacar la causa raíz del evento. Se implementaron los 5 ¿Por qué? TMAP. Que? A comienzos del año 2019 se detectó una oportunidad de mejora en el métrico de confiabilidad de MAP05(Máquina de pegado automático 5). ¿Donde? Área de subensambles de Quickset ubicada en planta 1 de Convatec Infusion Devices de la ciudad de Reynosa. ¿Cuándo? Primeros dos meses del año 2019. ¿Cuanto? La meta por mes de tiempo muerto no debe exceder a 1114 minutos por mes para conseguir un 97% de confiabilidad Como? El equipo cuenta con más de 13 años trabajando, por tanto, el desgaste natural es común, por otro lado, el diseño de algunas de sus estaciones es susceptible a generar fallas del proceso.

MEJORA Fue diseñado un nuevo tipo de pin separador para evitar que el componente **SC1** se rote sobre el riel, y cause el atoramiento. La metodología implantada a este proyecto fue una investigación a fondo de cuál era la causa raíz de lo que provoca dicha falla. Los resultados con esta mejora han sido de agrado ya que se logró con el objetivo esperado.

Este trabajo fue financiado parcialmente por **Gustavo Domínguez Cortés** y se le agradece a los ingenieros por su apoyo.



IMPLEMENTACIÓN EN SISTEMA DE VISION Y ENCENDIDO DE LEDS PARA LINEA FORD SYNC U502

Roman Hernández Joan Alejandro^{*1,2 G} Sanchez Sánchez Genoveva¹

¹Universidad México Americana del Norte AC., ²Panasonic Automotive
Roman@xxx.yyy

Justificación: El implementar este sistema de visión es de beneficio mutuo, para la empresa, como al trabajador, ya que el empleado estará más seguro a la hora de la detección de leds ya que solo se va a preocupar por la manipulación de la caratula, para introducirla al sistema de visión para que realice la verificación de encendidos de leds automático. Se espera reducir los falsos rechazos. Al quitarle la decisión al operador de decidir si una pieza prende de manera correcta o incorrecta. Por lo que es necesario, la implementación de dicho sistema, para atacar la incrementación del inventario, por falsos rechazos. El proyecto será desarrollado con los dispositivos electrónicos, proporcionados por la empresa, lo cual no genera un costo extra. *Objetivo:* Implementación de un sistema de visión para la detección automática de leds. • Analizar la viabilidad de un sistema de visión. • Realizar estudios de implementación de un sistema de visión. •realiza la programación para la detección automáticas de leds. • Establecer criterios de detección de encendidos de leds y su posición• Comprobar funcionamiento en línea. Metodología: Sistema de llenado rápido En el proceso de este trabajo se diseña un sistema de visión, que permite hacer una detección automática de encendidos de leds, eliminando la inspección visual manual del operador. En las líneas de producción de la empresa manufacturera existe un problema de encendidos de leds en caratulas de Ford Sync u502, ya que, por distracción del operador, al no prestar atención a su operación o por no seguir el proceso adecuadamente, se han mandado caratula con leds sin encender, de igual manera se ha obtenido falsos rechazos, al no verificar bien el encendido de leds mandan piezas con un correcto encendido como falla. Al hacer verificadas por el Técnico analizador (PQC) no se le encuentra falla alguna, que dando como causa una incorrecta verificación de encendido por parte del operador. El objetivo principal es realizar la implementación de un sistema de visión para la detección automática de leds el cual sea de máxima utilidad, durabilidad, fácil manejo y ajuste. Dando la seguridad de poder impactar con un gran beneficio a las líneas de producción en donde se maneje la operación de verificación de encendido de leds, brindando comodidad al operador. Conclusiones: Este proyecto apoya la continuidad para desarrollar la habilidad de solucionar problemáticas en un ambiente laboral. En cuanto al conocimiento adquirido, nunca se deja de aprender nuevos sistemas, equipos, maquinaria, etc. Debido a que todo se va renovando con el tiempo, es necesario actualizar lo necesario para seguir a la vanguardia de la tecnología

Este trabajo fue financiado parcialmente por PANASONIC AUTOMOTIVE SYSTEMS DE MÉXICO S.A. DE C.V

Palabras clave: Sistemas visión, Implementación, Leds, Reynosa.

Sección: INGENIERIA Y CIENCIAS EXACTAS

Presentación: Cartel





C-013

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE FLUJO CONTINUO EN BBB INDUSTRIAS LINEA C-4
Implementation of the continuous flow system in BBB industries line c-4

Lima Olivares Jonathan^{*1,2}, Sanchez Sánchez Genoveva¹, Limon RB²

¹Universidad México Americana del Norte AC., ²BBB industrias
jonathan.uman2020@gmail.com

Justificación: Analizando el bajo porcentaje de productividad y los problemas que han surgido en este año se presentan mayormente en la línea C.4, como es el problema del flujo del materia prima, que a consecuencia del proceso no están en base al flujo del proceso; así mismo otro factor que impacta es el duración del proceso de la línea, la cual tiene asignados los tiempos estándares que se empleaban anteriormente en BBB INDUSTRIAS Estados Unidos; estableciendo que en Estados Unidos utilizaban toda la herramienta necesaria para realizar el procedimiento y que en México se sustituyeron ensambles automáticos por ensambles manuales, conforme a esto podemos definir que influye en el tiempo estándar de la operación, lo cual eleva el índice de Retrabajo que se encuentra en C-4, **Objetivo:** El principal objetivo es el aumentar la eficiencia de la línea C-4, para ello se requiere recolectar datos de tiempos estándar, elaborar los diagramas de procesos, análisis de datos, verificar e identificar cuáles son las áreas en las que se requiere implementar la metodología 5's, así como elaborar un estudio de tiempos para analizar y balancear la línea para incrementar la eficiencia de la línea C-4, **Metodología:** Se analizaron los datos de estudio de tiempo de los procesos de la línea e implementación de la metodología 5's para optimizar los tiempos. **Resultados:** De acuerdo a el análisis y resultados en la implementación de la metodología de 5's se disminuyó el tiempo extra hasta un 70% en un promedio de 5 meses, la eliminación de paros no programados ahorro \$ 7771,36 USD mensuales, así como también una reducción de mano de obra fue de \$ 1342,20 USD, Se realizó un incremento de la producción del 20 % o 810 pzs al mes, y en la productividad se logró un incremento del 69 % al 82 % con un ahorro mensual de \$ 13135,01 USD. En total se obtuvo un ahorro anual total de \$ 344,565.12 USD y se tiene un plan de recuperación de 1 mes y 21 días. **Conclusiones:** Se llegó a la conclusión, con el proyecto que el trabajo en equipo y una forma bien estructurada se puede lograr las metas más rápido, eficiente y con mayor calidad si están enfocados al mismo objetivo. Se observó que el proyecto fue y es de gran ayuda en la empresa, ya que con la recolección de datos y tiempos tomados el área de planeación tendrá con exactitud la producción que tendrá de la línea C-4 ya que anterior mente no tenía una visibilidad clara y concreta y había muchos problemas con la productividad ya que no alcanzaban las metas establecidas por la empresa. Al igual funciono la mejora ya que ayudo a que la producción incrementara con el nuevo flujo realizado en la línea C-4 lo cual aumento el tiempo total de producción.

Este trabajo fue financiado parcialmente por BBB INDUSTRIAS, se agradece al Ing. Jorge Castillo por el soporte en el proyecto.

Palabras clave: Metodología 5's, Balanceo de línea, Productividad, Mano de obra.

Sección: Industria Metal-Mecanica

Presentación: Oral





INCREMENTO DE PRODUCCIÓN EN UN 12% EN LÍNEA FINAL

JJ Treviño-Bautista

UNIVERSIDAD MEXICO AMERICANA DEL NORTE A.C DIVISIÓN DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS
EXACTAS

Justificación: Se decreto realizar la mejora como rebalanceo de línea en el área de ensamble final del proceso de elaboración de bladders para el cumplimiento de la productividad ,balancear las cargas de trabajo para la reducción de la fatiga por parte de operadores con elementos cargadas, de esta manera facilitar su trabajo en el área y lograr de ellos un trabajo más eficiente y productivo reduciendo los tiempos de espera y su trabajo en proceso que no generan valor agregado convirtiéndose en 2 de los desperdicios de los que habla la metodología Manufactura Esbelta a sí mismo para aumentar la eficiencia del área para cumplir con las entregas a tiempo a los clientes de la misma forma que se genera confianza con los clientes actuales y los clientes futuros potenciales garantizándoles un buen servicio y generándoles confianza. Se procura realizar un análisis de estudio de tiempos y mediante esa técnica se determinó los rates por hora que deben producir los operadores, se identificaron los cuellos de botella a eliminar y las operaciones poco ergonómicas, se realizó el estudio de tiempos por elementos para cargar operaciones con altas cargas de trabajo con el fin y el objetivo de beneficiar a la empresa a aumentar su utilidad en aumento de piezas terminadas eliminando los tiempos extras generados, además de reducción de costos de mano obra desde operadores, maquinaria utilizada y su mantenimiento a si como todo el personal de confianza y personal técnicos y auxiliares de los equipos de prueba que estos tiempos extras generan. **Objetivo:** Aumentar la productividad en un 12% Distribuyendo las cargas de trabajo equitativamente aprovechando los recursos óptimos necesarios para el cumplimiento de los rates por hora, diseñar estaciones de trabajo ergonómicas para comprimir el agotamiento de los obradores, eliminar cuellos de botella, balancear la línea de ensamble final. **Metodología:** Es una metodología estructurada para la solución de problemas usada en todo tipo de negocios. Las letras son un acrónimo de las 5 fases de la mejora de seis sigma, por sus siglas en inglés. Define (definir), measure (medir), analyze (analizar), improve (mejorar) y por último control (controlar). Estas etapas llevan el mismo ciclo de mejora que lleva el círculo de Deming. Debido a que sus fases son estrictamente en flujo continuo en el mismo sentido de las manecillas del reloj. **Resultados:** A diferencia del método anterior de trabajo se logró aumentar del 81% al 90% de la eficiencia del balanceo con un aumento del 9% con el nuevo balance de operaciones se ha realizado la nueva distribución y el flujo del proceso que se realiza para hacer un proceso más flexible. **Conclusiones:** Al perfeccionar con la propuesta de aumento de productividad en un 12% mediante el nuevo balanceo de línea, se ha logrado reducir un operador en la línea en el cual deja como ahorro \$7,000.00 dólares anuales en recursos como costo de mano de obra para la empresa en el área de ensamble final. Se logró aumentar de \$18,471.36 a \$21,084.16 dólares con un beneficio de \$2, 612.80 el equivalente a un 12.39% de la meta actual. Con un total de ahorro y beneficio de \$9,612.18 dólares para la empresa. Se diseño un fixture para juntar 2 estaciones de trabajo de acuerdo con el nuevo método, en el cual se espera que se eliminen los cuellos de botella para agilizar el proceso y poder cumplir con las metas de producción de la hora por hora. Se diseñó un fixture para la colocación de etiquetas para disminuir la fatiga del operador por falta de ergonomía al realizar trabajos en el aire. Para terminar, fue satisfactorio haber realizado el proyecto dentro de la empresa Panasonic Automotive systems de México se pretende evaluar el proyecto para números de parte similares y en futuro replicar el método de trabajo en otras líneas de ensamble final.

Sección: Ingeniería industrial





**AUMENTO DE EFICIENCIA EN LINEA DE PRODUCCIÓN. STANLEY BLACK&DECKER, REYNOSA
TAMAULIPAS, DURANTE 2020.
INCREASE OF EFFICIENCY IN THE PRODUCTION LINE. STANLEY BLACK & DECKER, REYNOSA
TAMAULIPAS, DURING 2020.**

Solórzano Serrano José Alfredo^{*1,2}, Gallegos Nieto María del Carmen¹, Sánchez Genoveva¹

¹Universidad México Americana del Norte AC., ² Stanley Black&Decker de Reynosa
solorzano9701@gmail.com

Justificación: La presente investigación se desarrollará en Stanley Black& Decker, se enfocará en estudiar los factores que pueden alterar y reducir la eficiencia en un alineamiento de producción teniendo de base la información anual en años anteriores, junto a los reportes semanales de producción donde podremos observar cómo impactan los cambios o decisiones de implementación en una línea de producción. **Objetivo:** Aumentar la eficiencia, calidad y tiempos de ciclo de la línea 73mm campos mediante el análisis de información y observación de cada una de las operaciones. Se analizarán la lista de modelos que más se corren en la línea, una vez teniendo el modelo con mayor demanda se analizarán sus tiempos de ciclo, posteriormente se estudiará el Lay Out, para detectar acciones de mejora y reducción de espacio para reducir la transportación del material y reducir tiempo muerto. **Metodología:** En Stanley Black and Decker trabajamos para los que fabrican el mundo. Ponemos las herramientas y las soluciones en las manos de los innovadores y soñadores que tienen el valor y la decisión de construir, conectar y proteger nuestro mundo; nos enorgullece lo que hacen posible y nuestro trabajo es ayudarles a que lo hagan mejor. **Resultados:** En marcha a este proyecto vamos viendo mejoras la más notable fue en los tiempos de ciclo, estamos pendiente con la implementación del alargamiento del conveyor, en el cual se está trabajando en cotizaciones de instalación y remoción del actual. **Conclusiones:** El proyecto es factible la eficiencia se ha ido incrementado no como se esperaba, trabajamos en la reducción de tiempo de ciclo mediante la implementación bases para marcado y el operador no tenga que realizar esa actividad, se agiliza la respuesta del departamento de materiales para retirar en tiempo y forma las tarimas producto terminado, las operaciones no se dejan solas y eso hace que fluya el material constantemente incrementando la producción y la eficiencia.

Este trabajo fue financiado parcialmente por Solórzano Serrano José Alfredo.

Palabras clave: DMAIC, SMED, PARETO Stanley Black& Decker, Reynosa.

Sección: Ingeniería y ciencias Exactas

Presentación: Oral



DISEÑO DE HERRAMIENTA ESPECIAL PARA PROCESO DE CORTE POR PUNZONADO, DURANTE 2020

Special tool design for the punch cutting process, Tamaulipas, during 2020

Flores Hernandez, Julio Cesar^{*1,2}, Sanchez, Genoveva NMC¹,

¹Universidad México Americana del Norte AC., ² Corning Optical Communications

Juliocflores87@gmail.com

Justificación: Los altos costos de producción (ACP) es la principal causa de la pérdida de rentabilidad e impacta en la competitividad dentro del mercado a nivel mundial, este problema se presenta continuamente debido a la inflación de costos por servicios y materia prima; es común ver empresas afectadas y orilladas a cerrar áreas de negocios o despedir personal por no contar con solvencia económica, siendo Corning Optical Communications un empresa a la vanguardia tecnológica en cuanto productos y procesos de producción se ha comprometido a eficientizar los procesos a favor de continuar siendo rentables y proveer de trabajos sustentables para sus trabajadores. **Objetivo:** Debido a que la empresa cuenta con equipos de última generación en los procesos de corte por punzonado los cuales son automatizados se realizó este estudio con la finalidad de encontrar áreas de oportunidad que nos permitan generar ahorro, así como establecer los conocimientos necesarios para el desarrollo de nuevas herramientas de trabajo. **Metodología:** Se analizaron los datos históricos de producción desde el 2019, así como también la proyección de producción para el 2021, esto para encontrar los productos de mayor volumen y conocer los requerimientos para su proceso. **Resultados:** En el periodo de estudio, se encontraron 4 productos que comprenden el 12% de la producción anual y que se proyecta un incremento del volumen para el 2020, el análisis de los datos mostro que el diseño y posterior implementación de herramienta especial en el proceso de corte por punzonado logra una reducción de tiempos de ciclo, lo cual a su vez reduce el costo unitario, además se encontraron factores como el aumento de disponibilidad de los equipo permite conseguir un mayor rendimiento en el proceso. **Conclusiones:** Los resultados indican que la inversión en herramental es más fructífera que grandes inversiones en adquisición de equipos o en el aumento del personal destinado a la operación. Finalmente, de acuerdo con los resultados se debe realizar un análisis de seguimientos para detectar otros productos que generen ahorros.

Palabras clave: Herramienta, Punzonado, Código, Costo, Ahorro

Sección: Ingeniería y ciencias exactas

Presentación: Cartel





A SCRAP CONTROL SYSTEM TO AVOID INCORRECT HANDLING OF MACHINERY

Martínez RS*¹

Universidad México Americana del Norte AC.
martinezrojassamuel@gmail.com

Justificación. Establecer un sistema de control para la máquina de moldeo, se realizará con el fin de moderar las piezas defectuosas que ejecuta cada que inicia operaciones, reduciendo el *scrap* por máquina, ahorrándose dinero, y tiempo. El beneficio que traerá este sistema es conocer más a fondo las variables que perjudiquen el proceso de la máquina, estableciendo estándares además de darle un mejor uso para mejor eficiencia. **Objetivos.** Elaborar un sistema controlado para la máquina del área de moldeo en un periodo de 3 meses. 1-recuperar información acerca de la problemática en un periodo de una semana y media. 2-analizar la información y crear soluciones a través de las acciones correctivas en dos semanas. 3-elaborar un sistema controlado para la reducción del 50% de scrap. **Metodología** Planificar (Plan): En esta fase se trabaja en la identificación del problema o actividades susceptibles de mejora, se establecen los objetivos a alcanzar, se fijan los indicadores de control y se definen los métodos o herramientas para conseguir los objetivos establecidos. Hacer: Se lleva a cabo el plan de acción, mediante la correcta realización de las tareas planificadas, la aplicación controlada del plan y la verificación y obtención del *feedback* necesario para el posterior análisis. Verificar : Una vez implantada la mejora se comprueban los logros obtenidos en relación a las metas u objetivos que se marcaron en la primera fase del ciclo mediante herramientas de control (Diagrama de Pareto, etc.) **Discusión** Esta investigación tuvo como propósito buscar un ahorro mayor de cantidades de scrap que se generaron en los meses antes mencionados además se identificaron factores asociados que podían ayudar en un ahorro mayor el cual uno de ellos era la mala capacitación del personal. A continuación, se estarán discutiendo los principales hallazgos de este estudio. De los resultados obtenidos de acuerdo a las entrevistas proporcionadas a los empleados parece que todos contaban con un mismo problema que era la mala capacitación, los empleados se le proporciona una capacitación adecuada. **Conclusiones** El presente proyecto se elaboró de acuerdo a una problemática que se encontraba presente en el área de moldeo que era el exceso de *scrap*, por lo que se decidió elaborar un sistema de control para encontrar cuáles eran las 3 actividades que más provocaban dicho problema. Se realizó un reporte de incidencias de las actividades dando como resultado un porcentaje mayor al que se esperaba. Se establecieron acciones correctivas para contraatacar estos niveles, por lo que se llegó a la conclusión que los empleados no conocían suficientemente el área ni la maquinaria con la que laboran diariamente. **Recomendaciones** Se recomienda investigar más acerca de sistemas de control ya que hoy en día, son de gran beneficio para la solución de los problemas por los que pasan las empresas actualmente por lo que se recomiendan los siguientes puntos: 1-profundizar acerca de sistemas de control. 2-buscar diferentes teorías de los investigadores para llevar a cabo un sistema de control. 3-investigar sobre los diferentes tipos de sistema. 4-proponer nuevos sistemas que vayan de acuerdo a la problemática del área. 5-profundizar más las problemáticas. 6-realizar el sistema de control con más tiempo definiendo no solo tres variables si no todas las que afecten el problema haciendo más preciso el error.

Palabras clave. Scrap, ahorro, control, hallazgos, investigación.
Presentación: Cartel.



EQUIPO DE PRUEBA DETECTOR DE CORTO. PANASONIC AUTOMOTIVE SYSTEMS DE MÉXICO S.A. DE C.V REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020

SHORT DETECTOR TEST KIT. PANASONIC AUTOMOTIVE SYSTEMS DE MÉXICO S.A. DE C.V. REYNOSA, TAMAULIPAS, DURING 2020

Facundo Santiago Saul^{*1,2}, Gallegos Nieto María del Carmen¹, Sánchez Sánchez Genoveva¹

¹Universidad México Americana del Norte AC., ²Panasonic Automotive de México S.A DE C.V
saulfacundo.tec@gmail.com

Justificación: El problema principal es en el área de producción de Ford Sync en equipos de prueba paramétricas, debido a defectos en los productos, mayormente este defecto se muestra en la prueba final en los equipos de paramétricos, el modo de falla que se presenta es “USB1: Play track 1: 1kHz 0DB mp3”, ya que este modo de falla es ocasionado por un corto de soldadura en las terminales del conector USB-JK400 en la tablilla interna llamada (Main). *Objetivo:* Para que el material con defecto no llegue hasta el cliente se necesitará seguir una serie de pasos como objetivo inspeccionar lo ocurrido, y atacar la causa raíz del evento. Una vez que se haya detectado el defecto, las piezas enviadas a OQA, (Outgoing Quality Assurance) se regresarán al área de trabajo de Ford Sync por material sospechoso. Igualmente, en el área de SMT se tomarán acciones correctivas para atacar el punto de error, se hace un estudio para analizar desde donde o qué punto venía dañada la PCB. *Metodología:* se analizaron los datos de historias clínicas de mujeres embarazadas que acudieron a control prenatal al Hospital en el periodo de enero a diciembre del 2014. *Resultados:* La importancia de esta fase es que a mayor tiempo el problema de los defectos de corto en las tablillas se estará eliminando gracias a la fixtura que se le adaptará. A futuro los rechazos del cliente por causa de estos defectos se irán eliminando, dándoles una mejor confianza a nuestros clientes. El trabajo del equipo para detectar corto se está realizando de una manera eficaz, la cual está siendo todo un éxito. *Conclusiones:* El proyecto de mejora “Equipo de prueba detector de corto”, está siendo aplicado en las 5 líneas de Ford Sync, brindando una mayor confianza hacia nuestros clientes por la captura de defectos que éste detecta, se espera que a futuro con el proyecto de mejora se pueda eliminar por completo los escapes de los defectos hacia el cliente. También cabe mencionar que el proyecto de mejora ha ido aumentando y durante poco tiempo poder llegar a alcanzar la meta de cero defectos de producción. Este proyecto ha sido de mucha ayuda y de gran beneficio a la industria automotriz.

Este trabajo fue financiado parcialmente por Facundo Santiago Saúl, se agradece al Ing. Jorge Luis Sánchez Cruz por el apoyo del proyecto.

Palabras clave: Equipo de Prueba, Paramétricos, Panasonic Automotive, Reynosa.

Sección: Ingeniería y ciencias Exactas

Presentación: Oral



OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE SERVICIOS EN APTIV, PLANTA 5

Optimization of production of services in APTIV plant 5.

ALBERTO RODRÍGUEZ OCHOA & JUAN JOSÉ RODRÍGUEZ DE LA FUENTE

Justificación: Se harán algunos cambios en el proceso de inventarios de Servicios. Si se le da seguimiento a este proceso, no habrá problemas en empaque. Mantener un conteo de las cajas a utilizar para los productos, y no perder tiempo a la hora del embarque. Los mismo para los componentes electrónicos de SPMKT SERVICES. Se hace esto, para que el equipo de planeación este bien informado sobre la cantidad de tablillas, subensambles, etc.

Delimitación: Este proyecto está enfocado en aumentar la productividad en los productos de Servicios, en Aptiv, Planta 5. Y evitar retrasarse con los servicios de alto costo de algunos clientes (Ford Europa, GM, PLAINFIELD, TOYOTA). La pérdida de tiempo se debe a que la materia prima o el personal es escaso, la falta de horario laboral y la mucha productividad detiene la embarcación. Esto genera que los productos se queden pendientes, retrasando los nuevos productos programados y nuevos modelos cada año.

Resultados: Se darán accesos extensos a todo el personal que lo necesite, de acuerdo a su puesto de trabajo para el seguimiento de procesos de su trabajo. Los "stocks" o personal dedicado a los materiales de almacén, se otorgarán correos electrónicos para mejorar la comunicación de cortos, productos en rojos y cortos de materia prima de las líneas de producción. Con la limitante de compartir el ordenador con los demás. Se implementará una rutina con el encargado de los empaques y sus variantes, para un inventario fijo del área de cartón todos los días. No sólo eso, sino que se hará un envío de información de la misma a cada supervisor de cada área involucrada en ello para escalar un corto si está fuera de su alcance. Se aprobará un curso simple para el uso de la base de datos de SMT para los materialistas de SPMKT Servicios, para el avanzado de armado de kits. Esto lleva a revisar los cortos desde el personal encargado de materiales, para hacer un reporte de cada modelo final.



C-020

IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍA 5'S A TALLER DE MAQUINADOS
Implementation of 5's methodology to machining workshop

Balboa Escobedo Cesar*, Rodríguez de la Fuente Juan Jose*

Universidad México Americana del Norte A.C. Maquinados de Precisión Simsa S. de R.L. de C.V.
cbalboa11@gmail.com

Justificación: El objetivo de este estudio es implementar un plan de 5's en el área de producción del taller, ya que actualmente se detectan problemas en los estándares de limpieza y los operadores no están motivados. El desarrollo de esta metodología se lleva a cabo en la empresa maquinados de precisión simsa con la finalidad de mejorar el aspecto de cada uno de los puestos de trabajo del área de producción en lo que respecta al orden y a la limpieza, brindando así un ambiente seguro, confortable para los operarios y por ende calidad en los productos que se fabrican. La propuesta final contempla una solución a las deficiencias encontradas en el taller una vez realizado el diagnóstico: Reconocimiento de logro de objetivos, con la participación de ellos trabajadores. Antes de comenzar la implementación de 5's en el área de producción de la empresa se realiza un diagnóstico de la situación actual, para lo cual se toman datos que serán comparados al final con los resultados obtenidos con el fin de evaluar si cumplió con los objetivos propuestos.

Sección: Ingeniería Industriales y Procesos



SISTEMA DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Producción planning and control system

Alvarez Lezama Dulce Teresa*, Rodriguez De La Fuente Juan José

¹Universidad México Americana del Norte AC., ²Alcom Electrónicos de México
tesha0109_1805@hotmail.com

Justificación: Actualmente en esta área de STM se tienen muchos problemas para poder llevar una planeación optima usando diferentes sistemas de planeación, cambiando diariamente de archivo para realizar esta, los cuales no han sido efectivos con esto mejoraremos las pérdidas que tenemos dentro del área así como disminuir el material en kanban sin manejo por expirado o simplemente obsoleto por correr modelos no requeridos o producir cantidades mayores de las necesarias, en los cuales también involucra tiempo de producción, ya que una mala planeación conlleva realizar más cambios de modelo los cuales tienen un tiempo mínimo de realización de 2 horas, ya que se debe requerir el cargado al área de part center, revisar que se cuente con todos y cada uno de los componentes, lo cual en ocasiones no se realiza por las prisas de ya querer hacer el cambio en la línea al modelo que se está requiriendo como urgente, y en ocasiones el material no está disponible y en línea ya se requirió el cambio, y el operador ya está realizándolo, más el tiempo que tardara el cargador en subir el cargado la línea por lo general para alrededor de 30 min esperando que el cargado este completo y con el set-up realizado. **Objetivo:** Mejorar y estandarizar el método de planeación para el área del área de SMT abarcando las diferentes áreas, desde quien recibe la información acerca de los requerimientos del cliente como los planeadores de cada área dentro de la planta, además de satisfacer a la empresa con los resultados del proyecto. Proponer una mejora en el sistema que se tiene, para una mejor planeación, concisa, verdadera, confiable y seguridad en la misma. **Resultados:** El procedimiento para realizar el Plan de Requerimientos de Materiales (MRP) es desde el producto de nivel inferior (Cero), en este caso, el producto escritorio panel. Para la semana 3 existe un requerimiento bruto de este producto por 15 unidades, sin embargo, el inventario disponible (3 unidades) finalmente determina que sólo se necesiten 12 unidades adicionales. Como el tiempo de espera (lead time) para el producto X es de 2 días, el pedido se debe realizar en la semana 1, aquí entra a jugar un papel fundamental la política de inventarios y de fabricación pues por los métodos de producción ya establecidos se tiene es de 5 Unidades, ya que es un número que facilita la asignación de las labores a los grupos de trabajo y minimiza los costos, razón por lo que las ordenes que se emiten están condicionadas a ser el factor de 5 unidades. **Conclusiones:** Un diagnostico detallado permitió definir cuáles eran los aspectos que debían ser implementados en aras de poder brindarle al proceso de producción mayor eficiencia en la administración y uso de sus recursos. De ahí surgió la necesidad de adelantar una serie de estudios que permitieron analizar aspectos tan importantes como la capacidad del trabajo, la administración de la demanda, y la gestión de los recursos. Un objetivo implícito del trabajo se da por alcanzado al haber dotado a la empresa de herramientas metodológicas estándar que le permiten mantener su competitividad en el mercado y eliminar en gran medida los hábitos de la administración que a lo largo del tiempo habían ido perdiendo un enfoque estratégico y estructurado que solo se genera con la incorporación de conceptos y técnicas académicas al ámbito empresarial.

Palabras clave: SMT, MRP, Alcom Electrónicos de México, Reynosa.

Sección: Industria Automotriz

Presentación: Oral





C-022

**INCREMENTO DE EFICIENCIA CON LA REDUCCIÓN DE TIEMPO EN CAMBIOS DE MODELO EN
EL AREA DE SMT DE LA EMPRESA BCS-AIS.**

**Increase of efficiency with the reduction of time in model changes in the smt area of the bcs-ais
company.**

Martínez LGA*, Rodríguez De La Fuente Juan Jose*

Universidad México Americana Del Norte A.C. BCS-AIS Ensambles De Mexico S de RL de CV, Reynosa,
azeneth151@outlook.com

Este trabajo de investigación tiene como propósito mostrar a la empresa BCS-AIS la importancia de la optimización y mejoramiento de las líneas ya que con esto permitirá cumplir una mayor flexibilidad en el sistema productivo permite una mayor rapidez de respuesta al mercado y una mejor adaptación al mismo. Si el tiempo dedicado al cambio de serie es mínimo, las unidades pueden producirse en la cantidad y el modo requeridos por la demanda. Este proyecto se llevó a cabo con la finalidad de alcanzar la titulación como Ingeniero Industrial y de sistemas. Se desarrolló en el departamento de mejoramiento continuo que se encarga de realizar diversas actividades como son: la estructura de una línea de producción, ayudas visuales para los operadores, etiquetado de materiales, balanceo de líneas y lo principal realizar Kaizen para elevar la eficiencia en la planta. Se realizó un estudio con base a los tiempos de cambio de modelo en las líneas que más impactan en la eficiencia del área y ver las oportunidades de mejora.



C-023

PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA “CORNING”, DURANTE 2020
Environmental problem in the “corning” maquiladora industry, during 2020

Héctor Iván Díaz Fuentes & Juan José Rodríguez de la Fuente
Universidad México Americana del Norte A.C, Corning Optical Communications RYA1,
hidfingindustrial@gmail.com

La problemática con la contaminación comienza en el área de la industria “Corning” desde el primer momento que comienza la producción de su material utilizando materiales de manera excesiva, ya que su propia fabricación y los procesos que intervienen en ella son una enorme fuente de contaminación en el área. El sobreconsumo de materiales ocasiona un problema medioambiental aparte de que hay días en que hay desabasto de estos productos en la planta. El objetivo general del proyecto es determinar los principales factores que determinan la contaminación del planeta por la utilización del mismo en la empresa Corning y específicamente identificar las características contaminantes existen en la empresa investigando desde antecedentes históricos hasta la actualidad para llegar a posibles soluciones. Las relaciones medioambientales encontradas en la maquiladora Corning indican que la gestión se asume incluida en la estructura formal de la planta supervisada por Medio Ambiente Seguridad e Higiene e incluye la seguridad laboral de la planta, la atención de las observaciones de producción relacionadas con sus emisiones y residuos y el cumplimiento de las reglamentaciones ambientales.

En conclusión, es importante aclarar que este estudio de caso no tuvo como objeto evaluar ni establecer el grado de contaminación de la industria maquiladora, sino las conclusiones establecen el modo de gestión y responsabilidad medioambiental de la planta.



C-024

IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTION DE INVENTARIOS EN LA FERRETERA LA PLAZITA
IMPLEMENTATION OF INVENTORY MANAGEMENT SYSTEM IN LA PLAZITA FERRETERA

Manuel Martinez Espinosa *1,2 & Rodríguez de la Fuente Juan José1,
1Universidad México Americana del Norte AC., 2Ferretera la Plazita
Mme357@hotmail.com

Justificación: La ferretera la plazita no cuenta con un modelo de inventario eficaz, lo cual dificulta el conocimiento de los materiales que existen en la ferretera esto genera un disgusto de parte del cliente cuando no se encuentra el material que busca, un inventario en una pequeña empresa es importante para cliente encuentre lo que busca, así mismo se puede dar a conocer el mayor producto vendido y saber cuándo un producto escasea. *Objetivo:* debido a la ineficiencia del sistema de inventarios que existe en la ferretera la plazita se opta por aplicar el MODELO TOC en los inventarios. *Metodología:* Se aplico el modelo toc a los productos más vendidos en la ferretera la plazita para generar un mejor sistema de inventario y tener un mejor rendimiento hacia los pedidos. *Resultados:* luego de aplicado el modelo tiempo de ciclo de pedido en la empresa “ferretera la plazita” se ha llegado concluido: el modelo de inventarios propuesto mejora las adquisiciones de la forma actual de abastecimiento de la empresa, mejora el flujo de la mercadería dentro de la empresa evitando tener dinero muerto en el inventario sin movimiento. El método planteado involucra al dueño de la empresa, puesto que requiere una planeación integral, garantiza a su vez la disponibilidad de la mercadería en el momento requerido minimizando las restricciones financieras existentes. *Conclusiones:* En base a la aplicación del Método sugerido, se propone las siguientes recomendaciones: Aplicar el Método propuesto que evitará el exceso de mercadería sin movimiento dentro de la empresa. Con el método propuesto, se recomienda la implementación de un stock de seguridad que evitará el rompimiento de stock por factores externos que la empresa no logre controlar.



C-025

**DISEÑO DE RESTIRADOR PARA TALLER DE DIBUJO EN LA UMAN EN LA CD. DE REYNOSA
TAMPS.
DESIGN OF A RESTIRATOR FOR DRAWING WORKSHOP IN THE UMAN ON THE CD. OF
REYNOSA TAMPS.**

Becerra Isis Jhoanna

Universidad México Americana del Norte A. C.

JUSTIFICACION. Para los alumnos es algo tedioso y frustrante el tener que moverse del aula al taller cada cierta horas/ clases, el llegar y que las instalaciones o restiradores no estén en condiciones de uso gracias al daño que tienen en sus superficies. El procedimiento para llegar al diseño oficial del restirador fue elaborar una investigación a fondo para que se pueda adaptar a las necesidades de los alumnos de ingeniería y de esta manera crear una solución y mejora para implementarla.

OBJETIVOS. Mediante el diseño e innovación del restirador se planea poder satisfacer una necesidad del cuerpo estudiantil de ingenierías en la elaboración de planos y maquetas para así mejorar el desempeño académico de la UMAN.

METODOLOGIA. En el área de ingenierías de la universidad México americana del norte (UMAN) se manejan materias en las cuales se tienen que realizar maquetas, proyectos, etc. Sin embargo se utilizan materiales y herramientas que provocan el daño de las instalaciones y las mesas de estudio.

Al ver esta problemática se procedió a hacer un desarrollo de un prototipo de restirador, basándose en múltiples investigaciones, para así llegar a un diseño ideal para que se adapte a las necesidades del estudiante.

RESULTADOS. se mostrara una imagen que se usara de base para el prototipo del mueble.

CONCLUSIONES. En base a esta investigación, se da a conocer que el proyecto podrá cumplir con el propósito de mejorar el desempeño de los alumnos en las materias del área de ingenierías de la Universidad México Americana del Norte (UMAN). Esta innovación traerá muchos beneficios, ya que es un proyecto que no se ha desarrollado en anteriormente y hasta puede llegar a ser patentado comercialmente.

Este trabajo no fue financiado

Palabras clave. UMAN (Universidad México Americana del Norte)

Presentación. Cartel





PROPUESTA DE DISEÑO DE UN MATERIAL LÚDICO PARA PERSONAS CON DEMENCIA SENIL
Design proposal of a playful material for people with senile dementia

Bonilla Peña Karla Berenice.

Universidad México Americana del Norte, A.C.

kbere15@hotmail.com

Justificación: La demencia senil no es solo un problema de la persona que lo padece. Tiene una gran afectación en el ámbito familiar, social y personal. Todos podemos hacer mucho más de lo que creemos respecto a esta enfermedad. Los juegos de mesa son instrumentos de mejora y prevención de los efectos negativos del envejecimiento. **Objetivos:** el objetivo principal en este proyecto es diseñar la propuesta de un material lúdico que contenga diferentes terapias de estimulación sensorial en el tratamiento de las personas con demencia senil. Al desarrollar este objetivo se requiere informar sobre la importancia de la lúdica como herramienta terapéutica para ralentizar el deterioro cognitivo y multisensorial e investigar las necesidades de las personas con demencia senil durante la realización de actividades cognitivas y lúdicas, definiendo los requerimientos a aplicarse en el material lúdico. **Metodología:** Se analizó la información, se realizaron tablas y se utilizó el método "Diseño Centrado en las Personas" (DCP) para encontrar la forma de trabajar la atención, gnosias, memoria y orientación en diferentes áreas en un solo juego. **Resultados:** Conociendo la necesidades y requerimientos que las personas con demencia senil presentan, es importante trabajar con diferentes áreas cognitivas y lúdicas, por lo cual se propuso un material lúdico que estimule la memoria siendo una herramienta para el tratamiento de las personas con demencia senil. "Recuerda y Avanza" es un juego de mesa diseñado especialmente para personas con demencia senil. El juego no promete revertir la enfermedad, es una herramienta de apoyo para el tratamiento, mejorando la calidad de vida en la parte cognitiva y motora. **Conclusiones:** El diseño de la propuesta del material lúdico puede tener cierto parecido a otros materiales lúdicos, pero la diferencia es que este tiene propósitos distintos, la propuesta es especialmente para personas con demencia senil y contiene distintas clasificaciones de actividades en un solo juego de mesa. La Carrera de Diseño Integral en la disciplina de diseño gráfico, ayudó a complementar la teoría de diseño con la investigación de las necesidades y requerimientos de los adultos mayores con demencia senil para poder brindar una solución viable y funcional.

Palabras clave: Material lúdico, demencia senil, juego, cognitivo, multisensorial, diseño gráfico.

Sección: Ingenierías y ciencias exactas.

Presentación: Cartel.





C-027

ERGONOMICS IN WORK SPACES Ergonomía en espacios de trabajo

Karla Montesinos Treviño

Universidad México Americana del Norte

kareli97@gmail.com

Justificación El personal de Presidencia Municipal de Reynosa que labora en oficina tiende a sufrir afecciones de columna, debido a que laboran en un sitio no favorable, sin implementos ergonómicos para evitar diversas patologías o problemas posteriores en cualquier trabajo que desempeñen, además se suman otros riesgos ergonómicos como posturas incorrectas, movimientos repetitivos, cargas con sobrepeso. La presente investigación, busca promover el mejoramiento de las condiciones músculo-esqueléticas de los trabajadores. **Objetivos:** Analizar las condiciones ergonómicas del personal del área administrativa de Presidencia Municipal de Reynosa en posición sedente. **Metodología:** Descriptivo—De campo se busca especificar las condiciones ergonómicas del personal del área administrativa de Presidencia Municipal de Reynosa en posición sedente y el mismo objeto de estudio fue nuestra principal fuente de información; cualitativo consiste en comprender un fenómeno complejo, más allá de medir las variables involucradas; no experimental pues no se manipularon variables ni condiciones laborales. **Resultados:** sobre los resultados obtenidos por la rula office se puede observar que el 87% corresponde a una situación inaceptable con la sugerencia según este método de rediseño inmediato, pero también se puede analizar que si se realizan pequeños cambios a las variables evaluadas, se puede considerar por ejemplo entre otros, que al quitarle las 4 horas de permanecer sentado de forma seguida, es decir incluyendo pausas activas se va conseguir un puntaje de cuatro, es decir va a requerir una investigación más detallada y realizar mejoras administrativas no tan aceleradas. **Conclusiones:** no existe una adecuada relación armónica entre el equipo tecnológico en relación al usuario y la falta de aditamentos ergonómicos que faciliten la realización del trabajo de oficina.

Este trabajo fue financiado por el autor responsable de su investigación.

Palabras clave: Ergonomía, sedente, condiciones, diseño, afecciones.

Modalidad de presentación: On line.

C-028





DISEÑO INTEGRAL DE HUERTO ORGANICO EN LA CIUDAD
INTEGRAL DESIGN OF ORGANIC VEGETABLE GARDEN IN THE CITY

Renata Regina Gomez Zanabria

'Universidad México Americana del Norte A.C.'

renatazanabria@gmail.com

Justificación: Por la situación actual del país, los ciudadanos deben prepararse y aprender a cultivar sus alimentos para ser una ciudad autosustentable así evitar futuras crisis económicas. **Objetivos:** Proponer el diseño de un concepto integral para un huerto orgánico en donde las personas puedan cultivar sus alimentos, ubicarlo en un área centralizada dedicada a la agricultura orgánica en la ciudad, ser autosustentables a la vez mejorando al medio ambiente y la imagen de la ciudad de Reynosa. **Metodología:** Se realizó una encuesta de 10 preguntas a un total de 100 personas. **Resultados:** Basándonos en los datos obtenidos el 95% considera agradable la idea de tener un huerto en la ciudad, el 85% le interesa cultivar sus alimentos, el 51 % accedería a trabajar en el huerto mientras que el 13% no, mientras que el 98% compraría alimentos orgánicos locales. **Conclusiones:** Podemos notar que los ciudadanos están preparados para aceptar este proyecto, ya que la mayoría tiene conocimiento previo, consideran aprender o trabajar en un huerto urbano. Implementar esta área de cultivo, traerá consigo múltiples efectos positivos para los ciudadanos y la localidad.

Palabras clave: Concepto, orgánico, urbano, autosustentable.

Presentación: Cartel.



DESARROLLO DE TOPOLOGÍA EN LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA SCADA EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

Development of topology in the implementation of a SCADA system in the drinking water distribution network

Hernández Molina Iván, García Garza Luis Antonio, Nieto Mario Efrén, Rodríguez Wenceslao Eduardo*

wrodriguez@docentes.uat.edu.mx

Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Rodhe-Universidad Autónoma de Tamaulipas

Justificación: En este proyecto se describe un prototipo eficiente para mantener la red hidráulica con un alto nivel funcional para el proceso de distribución, monitoreo y supervisión de la presión y temperatura en la red distribución hidráulica para brindar una mejor calidad en el servicio. El sistema de supervisión, control y adquisición de datos (SCADA), puede ser benéfico para la empresa prestadora del servicio de distribución de agua potable de ciudad Reynosa Tamaulipas para el suministro de agua potable; con la implementación de un sistema SCADA se obtienen los parámetros de operación en tiempo real en puntos específicos, indicadores del rendimiento mecánico de los instrumentos de bombeo, con la visualización de los parámetros de operación permite al personal administrativo tomar decisiones acertadas, agendar los trabajos de mantenimiento sin dejar de suministrar el recurso hídrico a la ciudad. **Objetivo:** Demostrar el diseño de un sistema SCADA para ser utilizado en el sistema de la red de distribución de agua potable en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas. **Metodología:** La metodología para el desarrollo de esta investigación está compuesta por 4 etapas: Proponer los instrumentos adecuados para medir la presión; proponer los instrumentos adecuados para medir la temperatura; proponer los instrumentos de comunicación; desplegar a través del software Accutech Manager el funcionamiento del sistema SCADA aplicado a la distribución de agua potable. **Resultados:** Se ha desarrollado prototipo para la medición de la presión, temperatura y posteriormente graficando el comportamiento de los parámetros en la descarga de la planta de rebombeo #2 de la colonia Puerta del Sol. La medición de la presión se desarrolló con un transmisor de presión Accutech GP10 y para medir la temperatura se empleó un transmisor de temperatura Accutech RT10, la visualización del comportamiento de los parámetros se desarrolló con el software Accutech Manager por medio de la radio base Accutech BR20. Con la implementación del sistema SCADA se observan los siguientes beneficios: Datos en tiempo real de la medición del proceso; controlar los procesos industriales de manera local o a distancia; monitorear, registrar y procesar datos en tiempo real; comunicarse directamente con sensores, válvulas, bombas, motores, señales de tráfico, etc., a través del software de interfaz hombre-máquina; realizar grabaciones de eventos en un archivo de registro **Conclusiones:** El sistema SCADA permite a mejorar en eficiencia y procesar datos para la toma decisiones de manera inteligente, y atender de manera oportuna problemas del sistema para ayudar a disminuir el tiempo de inactividad, en la distribución de agua potable. Es recomendable que la empresa prestadora del servicio en la distribución de agua potable actualizar el sistema de medición a un sistema SCADA por los beneficios que el sistema brinda, con ellos también se hará uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que actualmente se encuentra para la industria.

Este proyecto se desarrolló gracias al apoyo del Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE) (2017, 2018 y 2019) para el Programa de Posgrado Maestría en Ciencias y Tecnologías Computacionales, adscrito a la UAMRR-UAT.

Palabras clave: SCADA, Parámetros de operación, Distribución de agua potable.

Sección: ciencias de la tierra, ingenierías, medio ambiente y desarrollo sustentable (IMAD).





C-030

**DESARROLLO TECNOLÓGICO E INDUSTRIAL DE LOS PAISES SUBDESARROLLADOS
MEDIANTE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**
**Technological and Industrial development of underdeveloped countries through scientific
research**

García Uriel*¹, Pérez Castañeda Laura Maryela¹, Cabello Aguirre María Guadalupe

Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte ¹

uriel.garcia@uttn.mx

Justificación: En los últimos dos decenios la tecnología se volvió cada vez más importante como factor de las relaciones entre los países desarrollados, así como, en las relaciones entre países desarrollados y subdesarrollados. El progreso tecnológico contribuyó más que cualquier otro factor al crecimiento económico de los países desarrollados, y hasta muy recientemente los recursos destinados a la investigación y al desarrollo en los países avanzados aumentaron de manera significativa. El contenido tecnológico de los artículos manufacturados se ha vuelto una de las principales determinantes de los patrones comerciales existentes en los países desarrollados y subdesarrollados. La mayor parte de los países subdesarrollados libran una batalla perdida frente al deterioro de la relación de precios del intercambio, han visto que aumenta constantemente el contenido tecnológico de sus importaciones y al mismo tiempo se está volviendo cada vez más difícil la manufactura de artículos de exportación al competir con empresas y países cuya capacidad científica y tecnológica es muy superior. La capacidad de crear tecnología o de absorber tecnología importada, no existe en la mayoría de los países subdesarrollados. Como consecuencia del carácter pasivo de su crecimiento económico, sus demandas de tecnología generalmente se han satisfecho desde el exterior, a través de la importación de equipo y de asistencia técnica que le proporcionan técnicos extranjeros. Como la tecnología extranjera se adquiría rápidamente, se ejerció poca presión sobre la comunidad científica local para proveer otras posibilidades tecnológicas, especialmente en la industria manufacturera. *Objetivo:* Revisar la importancia de la investigación científica y la actualización de la infraestructura en el sector terciario que debe propender a estándares internacionales para promover el desarrollo tecnológico e industrial de los países subdesarrollados. *Metodología:* Se utilizaron técnicas documentales para el acopio de la información. Se realizó búsqueda, selección y revisión bibliográfica. Se analizó la información obtenida documentalmente. Se aplicó el método científico. *Resultados:* Se encontró que es una de las experiencias más enriquecedoras formarse en el mundo científico con el equipamiento adecuado. Infraestructura, equipamiento, instrumentos y académicos de primer nivel producen como resultado formaciones sólidas y motivadoras en los estudiantes de ciencias con enfoque creativo e innovador. *Conclusiones:* Se revisó la importancia de la investigación científica y la actualización de la infraestructura en el sector terciario que debe propender a estándares internacionales para promover el desarrollo tecnológico e industrial de los países subdesarrollados. Para lograr incrementos sustantivos de desarrollo científico y tecnológico es esencial contar con personas interesadas en este progreso especialmente en las cúpulas del poder y en las posiciones de tomas de decisiones. Desde luego pueden resultar más atractivos otros aspectos de la vida en sociedad, menos áridos y exigentes, pero con escaso aporte al desarrollo. Las ciencias deben llegar a más amplias masas de individuos, tanto en su cultivo como en sus beneficios. Se deben incrementar los accesos eliminando las barreras de entrada como costos alto para la formación científica a todos quienes demuestren manifiesto interés, no importando la condición social.

Palabras clave: Desarrollo, Investigación, Ciencia, Tecnología

Sección: Investigación

Presentación: Cartel.





C-031

OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD EN LA LÍNEA G-STAT DEL ÁREA DE SENSORES
Capacity optimization in the g-stat line of the sensor area

Cepeda Regalado Socorro Guadalupe¹, Cobos Acuña Cesar Axel¹, Gallardo Alejandro Marisol^{*1}, García Campos Adalides¹, Moreno Ochoa Jesús Emmanuel¹, Velarde Gaytán Celia Esther¹, Espinoza Hernández María del Rubí¹

¹Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte BIS., ² Johnson Controls Be Servicios México S de R.L de C.V

Marisol.gallardo@uttn.mx.

Justificación: La baja productividad es una realidad por la cual atraviesan la mayoría de las empresas ya sean pequeñas o grandes, esto es una realidad por la que todas las empresas a nivel mundial pasan ya sea por diversos factores por lo cual no se logra la meta. El aumento del scrap ha sido uno de los factores por lo cual la empresa Johnson Controls no ha podido cumplir con su meta, todo esto finalmente repercute en sus costos de operaciones. Objetivo: Implementar diferentes metodologías de manufactura esbelta y realizar un balanceo de línea que sea realmente eficiente para así lograr una optimización en la capacidad de la línea G-STAT en el área de sensores. Metodología: Se realizaron distintos análisis para poder determinar y conocer el proceso, más que nada cual era el flujo, cuál era el historial de eficiencia que se estuvo analizando mes tras mes para poder realizar una gráfica y hacer comparativas, también se buscó cuáles eran las causas de los paros en la línea de producción y además se realizaron diferentes análisis para determinar cuál sería la solución. Resultados: La recolección de datos que se tomó de enero a mayo nos dio como resultado que el mes de enero tuvo una productividad de 57.5%, febrero 60.1%, marzo 59.6% abril 58.5% y mayo 55.7%, además de esto la falta de material, la falla de los equipos y la falta de fixtures son las principales causas en los paros de línea con ello se pretende realizar un balanceo de línea en el cual se logró reducir 2 operadores. Conclusión: Los resultados indican que se mejoró el tiempo de producción y se redujo el personal con ello los costos operativos serán menores lo cual es un ahorro para la empresa finalmente se pretende obtener más alternativas para la solución de los problemas existentes.

Este trabajo será financiado por la empresa Johnson Controls Be Servicios México, S. de R.L. de C.V

Palabras clave: Productividad, metodología, scrap.

Sección: Ingeniería de Procesos y operaciones industriales.

Presentación: Cartel



POZOS HORIZONTALES Horizontal Wells

Aparicio Yañez Kevin Sebastian, Juan Manuel Aguirre Montalvo

Justificación: Como prioridad se debe visualizar el objetivo y a partir de ahí los costos, capacidad de potencia y componentes del equipo, instalaciones superficiales y personal técnico. Objetivos: Tener una perforación horizontal exitosa, con una buena rentabilidad productiva a bajo costo. Metodología: Es la técnica de desviación de la trayectoria del pozo a lo largo de su curso hacia un objetivo el cual se encuentra en el subsuelo, a una distancia lateral y dirección vertical dada; es el concepto fundamental de la perforación direccional controlada tanto para una trayectoria de pozo mantenida tan cerca como sea posible de la vertical como para una desviación de la vertical planeada deliberadamente. Un subconjunto del término más general "perforación direccional" utilizado cuando la desviación del pozo respecto de la vertical excede aproximadamente los 80 grados. Obsérvese que algunos pozos horizontales son diseñados de manera tal que después de alcanzar la horizontal verdadera de 90 grados, el pozo concretamente puede comenzar a perforarse en forma ascendente. En esos casos, el ángulo de más de 90 se continúa, como en 95 grados, en vez de considerarse una desviación respecto de la vertical, que sería de 85 grados. Dado que un pozo horizontal generalmente penetra una mayor longitud de yacimiento, puede ofrecer un mejoramiento significativo de la producción con respecto a un pozo vertical. Desviación intencional de un pozo con respecto al trazado que seguiría naturalmente para lograr una trayectoria horizontal. Los tramos laterales horizontales se pueden diseñar para cruzar fracturas naturales o simplemente para lograr más contacto con la formación productiva. La perforación horizontal se logra a través del uso de guías sonda, configuraciones de conjuntos de fondo de pozo (BHA), instrumentos para medir la trayectoria del pozo en espacio tridimensional, enlaces de datos para comunicar a la superficie mediciones tomadas en el fondo del pozo, motores de lodo y componentes especiales del BHA, incluso sistemas direccionable giratorios y barrenas de perforación. Si bien muchas técnicas pueden lograr esto, el concepto general es simple: orientar la barrena en la dirección en que uno desea perforar. Al colocar una curva cerca de la barrena en un motor de lodo direccionable de fondo de pozo, la curva apunta la barrena en una dirección diferente al eje del pozo cuando toda la sarta de perforación no está girando. Al bombear lodo a través del motor de lodo, la barrena gira mientras que la sarta de perforación no gira, lo que permite que la barrena perforo en la dirección hacia la que apunta. Cuando se logra una dirección particular del pozo, esa dirección se puede mantener haciendo girar toda la sarta de perforación (incluida la sección curva), de manera que la barrena no perforo en una única dirección que no sea el eje del pozo. En cambio, la barrena barre alrededor y su dirección neta coincide con el pozo existente. Las herramientas direccionales giratorias permiten cambiar de dirección mientras giran; en general, logran tasas de penetración más altas y en última instancia pozos más uniformes. La perforación horizontal es común en yacimientos de lutita ya que permite que los perforadores coloquen el pozo en contacto con la roca de yacimiento más productiva. Resultados y discusión: Perforar en donde se encuentren las rocas lutitas ya que dan mejores resultados con la productividad que ellas mismas generan, porque en ocasiones pueden ser rocas madre de hidrocarburos y gas natural. Conclusiones: Se garantiza una mejor rentabilidad en cuestión productiva la cual debe dar tres veces más producción que un pozo vertical.

Palabras clave: Perforación, Horizontal, Dirección, Pozo, Desviación, Direccional.

Sección: Ingeniería.

Presentación: Oral.



C-033

APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA SMED EN LA EMPRESA BISSELL DE MEXICO S. DE R.L DE CV.

Application of the SMED methodology in the company Bissell de Mexico S. de R.L de CV.

Jimenez Ortiz Fernando Misael^{*1,2}, Reyes Burciaga Perla Ivonne^{*1,2}, Calderón Hernández Eleazar^{*1,2}, Molina Veliz Jesús Emmanuel^{*1,2}, De Santiago Barrón José Armando ^{*1,2}, Espinosa Hernández María Del Rubí ^{*1}

¹ Universidad Tecnológica De Tamaulipas Norte, ² Bissell de México S. de R.L de CV.
fernando.jimenez@uttn.mx, fernando.jimenez@bissell.com

La Industria manufacturera en México depende de tres elementos fundamentales: la cantidad y calidad de los productos, la eficiencia fábrica, y la capacidad instalada y aprovechada de los recursos disponibles. Dentro de esto los tiempos perdidos son un problema recurrente en las empresas de nueva creación en la localidad como es el caso de BISSELL DE MEXICO S. DE R.L DE CV, en su adquisición más reciente el Proyecto de manufactura sanitare, el cual sufre de pérdidas de tiempo excesivas en los cambios de modelo alcanzando hasta 4 horas, lo que representa el 35% de la jornada laboral sin generar valor para la compañía lo que repercute directamente en la alza de los costos productivos ascendiendo a alrededor de 46,000 USD de pérdidas directas anuales sin contemplar las perdidas por retrasos de entrega. Debido a esto esta investigación buscara las maneras más eficientes para la reducción del tiempo desperdiciado al hacer cambios de modelo en la línea principal para mejorar el flujo de producción y lograr realizar varios cambios en un turno buscando una reducción tangible de 85 %. Utilizando la metodología SMED creada por (SHINGO, 1985) (Single-Minute Exchange of Dies), esta metodología es conjunto de técnicas que persiguen la reducción de los tiempos de preparación de máquina. estudiando detalladamente el proceso e incorporando cambios radicales en la máquina, utillaje, herramientas e incluso el propio producto, que disminuyan tiempos de preparación. Mediante una serie de pasos se logró obtener la información clave, así como conocer el proceso de cambio de cada una de las familias de productos del proyecto sanitare obteniendo los siguientes datos el 75 % del tiempo desperdiciado total está directamente vinculado al área de almacén debido a no tener capacidad de respuesta en el corto alcance al ser propuesto un cambio de modelo. El 25 % restante se encuentra en producción debió a que al ser un producto nuevo el personal no está familiarizado con su uso, por lo cual podemos concluir que al implementar identificaciones de localización de numero de parte (5s), tanto como para producción como para almacén, el tiempo de respuesta será mejorado así como el realizar un área de Kanban para tener los modelos precargados con un día de anticipación y el planear con un horizonte congelado de una semana bastaran para la reducción de los tiempos de cambios de modelo en alrededor de un 90 % , ahorrando para la compañía alrededor de 39,000 USD anuales.

Este trabajo fue financiado parcialmente por BISSELL DE MEXICO S. DE R.L DE CV se agradece al ING. Miguel González gerente de operaciones por su aportación a la investigación.

Palabra clave: SMED, Proyecto de ahorro, Manufactura Esbelta, Cambios de modelo
Sección: Ingeniería de Procesos
Presentación: Cartel





SISTEMA DE TUTORÍA INTELIGENTE PARA IDENTIFICACIÓN DE ESTILOS DE APRENDIZAJE MEDIANTE LÓGICA DIFUSA.

Intelligent tutoring system for identification of learning styles through diffuse logic.

Silva Cornejo Alan Alberto^{*1}, Vargas Requena David Tomás¹, Martínez Rodríguez José Lázaro¹,
Huerta Mendoza Juan Carlos¹

¹ Universidad Autónoma de Tamaulipas
alansilvacornejo@gmail.com

Justificación: El creciente avance tecnológico, ha repercutido en gran medida a la sociedad, en concreto las tecnologías de la información y la comunicación han brindado una gran gama de estrategias didácticas al momento del desarrollo de las actividades pedagógicas en el aula, por lo cual se considera que la implementación de un sistema tutor inteligente (STI) capaz de detectar el estilo de aprendizaje de cada uno de los alumnos y a su vez brindar al docente actividades específicas referentes a cada estilo de aprendizaje, reducirá este conjunto de estrategias a las más factibles para cada grupo. **Objetivo:** Implementar un Sistema de Tutoría Inteligente basado en los estilos de aprendizaje de los alumnos del colegio las Américas para apoyar al colectivo docente en el desarrollo de sus clases con la finalidad de minimizar los índices de reprobación. **Metodología:** Se analizarán los distintos modelos de estilos de aprendizaje, por su gran apego al ámbito pedagógico se visualiza utilizar el modelo de estilos de aprendizaje Visual Auditivo Lectoescritura Kinestésico conocido por sus siglas en inglés como VARK propuesto por Fleming y Mills en 1992, a su vez se pretende emplear el cuestionario VARK como herramienta para cuantificar los estilos de aprendizaje dentro de cada individuo, se manejará como método de evaluación inteligencia artificial, específicamente se utilizarán técnicas de lógica difusa. Como arquitectura para el desarrollo del STI se usará la propuesta por Carbonell en la cual una Interfase se ve interconectada con módulos para el estudiante, el tutor y un módulo de dominio el cual se encargará de realizar todas las operaciones del proceso difuso. **Resultados esperados:** por cuestiones de practicidad y debido a que el sistema de tutoría se encuentra en fase de desarrollo y prueba se hablará de los que se espera obtener. A lo largo del primer y segundo trimestre del ciclo escolar los alumnos y el docente cursaran de manera regular sus actividades escolares, llegado el tercer trimestre se realizará la implementación del STI, primeramente se obtendrá el o los estilos de aprendizajes predominantes de cada alumno, esto anidado a una variable lingüística que mida el desempeño del alumno asignada por el sistema de alerta temprana (SisAT) por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP), el sistema será capaz de brindar un reporte completo al profesor en el cual se indique el grado de pertenencia que tiene el grupo a cada estilo de aprendizaje, junto a un conjunto de estrategias que serán de utilidad para el desarrollo de clases, debido a que el docente está realizando la planificación de las clases basado en la manera óptima en que su grupo retiene conocimientos se obtendrá como resultado una disminución en los índices de reprobación y una mejor absorción de los aprendizajes esperados. **Conclusión:** La evolución de la tecnología y su aportación en la rama de la pedagogía ha brindado un gran número de técnicas para ser implementadas en el desarrollo de las clases, identificar los estilos de aprendizaje de cada alumno y usar dichos resultados como referentes para la asignación de estrategias de clase optimas es la principal finalidad de este proyecto.

Este trabajo es financiado por el CONACYT, se agradece al M.C David Vargas, al Dr. José Martínez y al M.C Juan Huerta por el apoyo y las observaciones a lo largo del proyecto.

Palabras claves: Sistema Tutor Inteligente, Estilos de Aprendizaje, Lógica Difusa, Inteligencia Artificial.

Sección: IMAD

Presentación: Cartel





C-035

PUNTO DE USO DE MATERIAL PARA EL AREA DE PREFORME
Material Use Point For Preform Area

**Chaidez Garcia Sergio Iván¹ Garcia Velazquez Rebeca Ashley¹, López Garcia Frida Michel^{1,2},
Pereda Huerta Ángeles Patricia¹, Quiroz Álvarez Gildardo¹, Espinosa Hernández María del Rubi¹**

¹Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte. ²Schneider Electric. sergio.chaidez@uttn.mx

Justificación: El material para cada estación de trabajo toma mucho tiempo de encontrar y es incómodo para el operador tener que buscarlo durante el proceso de manufactura adoptando posturas que dan malestares al trabajador. Se pierde tiempo constantemente, y se tienen varios materiales diferentes debido a que existen cambios de modelo durante el proceso. No todos los tipos de modelo pueden estar en el área de trabajo por lo que de no encontrarse en la estación se solicita el material a almacén y se eleva el tiempo de espera. En almacén también existe el problema de acomodo de material debido a que la postura del trabajador para tomarlo del estante es incomoda. Y no es del todo ordenado este proceso de búsqueda, ya que materialistas deben recordar donde se encuentra la materia prima porque el etiquetado de las secciones no es lo suficientemente específico. **Objetivo:** Como objetivo general para este proyecto se tiene el reducir el daño del material, optimizar el espacio y disminuir el riesgo de ergonomía/seguridad del operador en el área de preformado y el tiempo que requiere para la búsqueda de material. Las pérdidas de tiempo deben ser nulificadas o disminuidas al punto en el que no afecte al proceso. **Metodología:** Esta el riesgo de operar con material de mala calidad, ya que de la manera en que se encuentra posicionado se daña, igualmente está el riesgo de seguridad/ ergonomía, al buscar el material y tomarlo, se puede ocasionar algún accidente y también encontramos el riesgo de capacidad, en el cual se pierde aproximadamente del tiempo total (100%), un 33% por día. **Resultados:** Se redujo en 20% el tiempo periodo gracias al reposicionamiento de material tanto del área de producción como del área de almacén. El etiquetado por prioridad de uso permitió a los trabajadores identificar la materia prima. **Conclusiones:** No se requirió de inversión monetaria para la reducción de búsqueda de materiales. Una desorganización puede provocar la reducción de eficiencia en una línea ya que influye directamente.

Palabras clave: Material, tiempo, manufactura, almacén.

Sección: Ingeniería de Procesos.

Presentación: Cartel.



CARGA DE MATERIALES CONDUCTORES EN PELÍCULAS DE HIDROGEL ESTÍMULO-SENSIBLES SINTETIZADAS POR RADIACIÓN IONIZANTE CON APLICACIONES BIOMÉDICAS.

Loading of conductive materials in stimuli-responsive hydrogel films synthesized by ionizing radiation for biomedical applications.

López-Barrigueté Jesús Eduardo^{1,2,*}, Flores-Rojas Gabriel^{1,2}, López-Saucedo Felipe¹, Isoshima Takashi², and Bucio Emilio¹

¹Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica, Instituto de Ciencias Nucleares, Universidad Nacional Autónoma de México, Circuito exterior, Ciudad Universitaria, Ciudad de México 04510, México.

²Nano Medical Engineering Laboratory, RIKEN, 2-1 Hirosawa, Wako, Saitama 351-0198, Japan.

* jelbarrig@gmail.com

Justificación: La característica principal de los materiales sensibles es la modificación de su estructura debido a un pequeño estímulo externo. La biocompatibilidad y las propiedades de respuesta térmica (temperatura crítica de solución - LCST de 32 °C) de la N-isopropil acrilamida (NIPAAm) han sido ampliamente probadas para aplicaciones de ingeniería de tejidos y liberación de fármacos. La creación de películas flexibles en la investigación de la ciencia de los materiales nos ha permitido el diseño de películas moldeables y adaptables. El sensor biomédico puede medir cambios eléctricos y fenómenos ópticos dentro del cuerpo humano. Algunas modificaciones de materiales pueden mejorar sus características para interactuar con sistemas biológicos. **Objetivo:** Incorporar materiales conductores de Plata y Cobre para mejorar las aplicaciones de tipo sensor a materiales estímulo-sensibles para la detección de cambios de temperatura por medio de la modificación de la estructura interna del material, así como mejorar las propiedades del dispositivo para potenciales aplicaciones en biomedicina, electrónica, ambiental, etc. **Metodología:** Todas las muestras se caracterizaron mediante espectroscopia infrarroja por transformada de Fourier (FT-IR), calorimetría diferencial de barrido (DSC), microscopía electrónica de barrido (SEM) y espectroscopia de rayos X de dispersión de energía (EDX). La espectroscopia FT-IR confirmó la reticulación de las películas, la LCST por DSC, la técnica SEM nos mostró la morfología de la superficie, y la EDX el análisis químico y la incorporación del material. **Resultados:** La técnica de radiación ionizante por rayos gamma permite sintetizar diferentes sistemas a una dosis controlada de 50 kGy. Además, este método tiene ventajas para aplicaciones biomédicas. La modificación de la matriz con incorporación de plata y cobre fue por síntesis química. Las propiedades conductoras de estos materiales y la biocompatibilidad podrían permitir la adición de propiedades eléctricas a las películas admitiendo cambios eléctricos por la variación de la estructura interna de las cadenas poliméricas debido a la variabilidad de temperatura. Los sistemas seleccionados se pueden sintonizar para usar en diversas aplicaciones como administración de fármacos, alivio de heridas o biosensores. **Conclusiones:** Los materiales “inteligentes” resultantes con características termosensibles y carga de materiales conductores mejoraron sus propiedades debido a la combinación con otros compuestos, permitiendo su posible uso para trabajos a futuro de nuevas aplicaciones biológicas. La incorporación de elementos conductores demostró que se requieren de estudios más específicos para determinar valores indicativos que muestren la integración de materiales con base en análisis físico-químico, de superficie y eléctricos que son fundamentales en la caracterización de materiales.

Los autores agradecen a la DGAPA-UNAM apoyo IN200714 por el soporte para la realización del trabajo.

Palabras clave: Materiales inteligentes, hidrogeles, radiación, películas flexibles

Sección: Ciencias de la Ingeniería

Presentación: Oral o poster





**IMPLEMENTACIÓN DE LA BOBINA DE ALAMBRE EN EL PROCESO PRODUCTIVO EN LA
EMPRESA MANUFACTURERA DEDICADA A LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS
ELECTRODOMESTICOS APLICANDO LA MEJORA CONTINUA**

**Implementation of the wire coil in the productive process in the manufacturing company
dedicated to the manufacture of electrical appliances applying continuous improvement**

Ing. Santiago Francisco Jiménez¹, MAI. Mario Alberto Morales Rodríguez² MD. Gabriela Cervantes
Zubirías³ MII. Juan Yared Wong Gallegos⁴ MD. Efrén Garza Cano⁵ Dra. Priscilla Viridiana Hernández
Rodríguez⁵

Justificación. Kaizen es una palabra japonesa que significa “mejoramiento continuo”. Los eventos kaizen son eventos cortos del equipo de solución de problemas (de unas cuantas horas a una semana), de medio tiempo (de una o dos horas diarias), los cuales están diseñados para lograr el mejoramiento inmediato de un área del proceso. Los eventos kaizen son una parte característica de la filosofía Lean, la cual dice que todos deben tratar de mejorar constantemente lo que hacen. En dicha filosofía del mejoramiento continuo se tiene la creencia que el mejoramiento debe comenzar en el lugar de trabajo y que es mejor crear una cultura de mejoras pequeñas y constantes por parte de los trabajadores, que unas cuantas mejoras grandes por parte de la dirección o los especialistas. 1 El kaizen apareció en Japón en los años cincuenta cuando un ingeniero Taiichi Ohno (1992-1990), inventa el toyotismo, una organización del trabajo basada en la reducción de los costes y en la mejora de la productividad y de la calidad del producto, el toyotismo, en su práctica, da origen, al sistema de producción Toyota (Toyota Production Systems, SPT), que comprende una serie de herramientas para alcanzar los objetivos de calidad, de rentabilidad, y de reducción de los costes previamente establecidos. Entre ellos destacamos principalmente el famoso concepto de método del Kaizen.2 Actualmente la compañía presenta problemas de desperdicios y tiempos perdidos en el área de producción esto a causa del forzamiento en las máquinas al procesar el enrollado en la bobina, ya que el herramienta actual provoca cuña dañada, mal insertada y mal doblada provocando así los desperdicios. Los efectos de esta situación se traducen en improductividad de un 16% por tiempos perdidos, por los desperdicios que se mencionan. Dando un costo total de pérdida en \$12, 528,000 que Por año. En las dos máquinas utilizada que esto representa el 0.82 % de 505, 440 piezas producidas anualmente. De aquí parte el objetivo general que consistió en rediseñar una herramienta utilizada para la inserción del cable de cobre en el proceso productivo de la Empresa Manufacturera de Reynosa Tamaulipas con el fin de disminuir los desperdicios y el tiempo muerto. Es por ello que el trabajo presentado muestra la importancia de la aplicación de las metodologías para la mejora continua en los procesos productivos, Según Yoshi nori Hirai, El mejoramiento continuo no debe tener por objeto ser una actividad superficial realizada sólo por un corto periodo, las actividades de mejoramiento se deben establecer en el lugar de trabajo con la participación de todos los miembros, y su ampliación y desarrollo debe ser estimulada cada vez más a través del tiempo.3 En toda organización es de suma importancia la gestión de sus procesos y recursos y mantener el control de los desperdicios como el muda muri y mura son palabras japonesas que se utilizan para describir las categorías principales de las prácticas de desperdicio de Toyota. Objetivo Se observó el problema que mediante la información del análisis estadístico de datos que con lleva los resultados obtenidos del tiempo de ciclo, análisis de productividad y resultados de desperdicios del material con la autorización de la empresa anteriormente mencionada, se definieron los objetivos, Reducir el desperdicio del material para el mejoramiento del proceso y lograr la satisfacción del cliente., diseñar e implementar un prototipo para la bobina de alambre de cobre. Metodología. Se muestra el proceso productivo en la implementación del prototipo para la bobina de alambre de cobre, en este procesos se involucran diversos departamentos como son calidad, producción, ingeniería de procesos, mantenimiento y Operaciones, Este proceso inicie cuando se ajusta la máquina y se coloca el prototipo para la bobina de cobre, se inserta la materia prima y se procesa la inserción de materia prima en el fixture implementado, Posteriormente se inspecciona la pieza y se determina si está en buenas condiciones continua con su proceso final y si la pieza presenta un defecto (pieza mal insertada, o cable fuera de la bobina) se toma la decisión y se determina si procede a retrabajo o scrap. Conclusiones los resultados indican que en la empresa manufacturera se registró un alto índice de desperdicios durante el año 2019 Son múltiples los beneficios que se han logrado al aplicar la estrategia de Kaizen en la empresa, ya que, a partir de ella, la filosofía de mejoramiento continuo, ha permitido alcanzar una mayor productividad y calidad, sin efectuar una inversión significativa de capital. Por otra parte, la propuesta de mejora continua en las celdas de producción se en foco específicamente en el proceso de inserción de alambre de cobre en lo referente al insertado de cuellos montaje de herramientas en bobina de alambre de cobre, ya que fue en estas áreas donde se encontraron mayores oportunidades de mejora. Al identificar las áreas de la empresa donde anterior mente se realizaron estudios de tiempos y de productividad, se determinó que existen áreas de oportunidad en los procesos de producción en la máquina de insertado del alambre analizando los problemas que ellos se presentan fue entonces que se tomó la propuesta de crear un sistema de mejoramiento continuo de transporte, movimientos innecesarios, los cuales indican tener pérdidas de tiempo en los procesos de inserción del alambre de cobre y los efectos se traducen en pérdida de tiempo. Con la implementación de este sistema de mejora, se lograron establecer contramedidas que permitieran solucionar las principales causas que generaba cada problema en el proceso de inserción de este material, y con este sistema de mejora, se lograron establecer contramedidas que permiten solucionar las principales causas que generaba cada problema en los diferentes procesos, con esto se obtuvo un ahorro de significativo para la empresa representado en \$6, 480,000 al año. Este trabajo fue financiado parcialmente por la empresa manufacturera dedicada a la fabricación de productos electrodomésticos se agradece al Ing. Santiago Francisco Jiménez por el seguimiento de este proyecto y dar ahorro a la compañía.



APLICACIÓN DE SMED PARA REDUCIR EL TIEMPO DE CAMBIO DE MODELO EN SCHNEIDER ELECTRIC S.A. DE C.V., REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020

SMED application to reduce model change time at Schneider Electric S.A. de C.V., Reynosa, Tamaulipas, during 2020

Hernández Pérez Laura Teresa ^{*1,2}, Landero Barrientos Samuel¹, Menchaca del Angel Diego Guedalupe¹, Nazario Cruz José Carlos¹, Olivares Martínez Dalila¹, Espinosa Hernández María de Rubí¹, Velarde Gaytan Celia Esther¹

¹Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte., ²Schneider Electric S. A. DE C. V.
laura.hernandezp@uttn.mx

Justificación: Se busca realizar una mejora sobre los tiempos del cambio de modelo en la Línea 5 del área de SMT en la empresa Schneider Electric los cuales son altos y generan tiempos muertos dentro de la línea de producción lo que ocasiona paros de línea y baja productividad. Estos son debido a que todas las actividades del cambio de modelo se realizan de manera interna mientras la línea de producción esta parada y sin producir al momento de realizar el cambio de modelo, lo ideal es que la línea siga su proceso mientras se realiza el cambio de modelo de manera que no afecte la productividad y el plan de producción. Es por eso que pretende llevar a cabo la implementación del sistema SMED en el área de SMT especialmente la línea 5. **Objetivo:** El objetivo principal es Identificar cuáles son las fallas al momento de hacer un cambio de modelo para implementar mejoras y reducir un 75% el tiempo que toma el cambio de modelo en la línea cinco del área de SMT y de esa forma aumentar un 50 % la productividad de la línea disminuyendo las pérdidas económicas generadas por los tiempos perdidos por cambio de modelo. **Metodología:** Se observaron primero las actividades que se realizan para el cambio de modelo, se realizó el diagrama de flujo del proceso de cambio de modelo y la toma de tiempos, identificando todas las actividades que requieren de mayor tiempo, se clasificaron en internas y externas, y se movieron actividades internas a externas, se realizó nuevamente el estudio de tiempos y se realizaron los cambios en la documentación para proceder con el entrenamiento del personal con el nuevo método del cambio de modelo. **Resultados:** Con la aplicación de la metodología SMED e pretende reducir un 75% el tiempo de cambio de modelo en la línea 5 de SMT y después aplicarlo a las demás líneas para poder mejorar un 50% la productividad del área y con ello reducir gastos por tiempos perdidos. **Conclusiones:** Los resultados indican que se pretende mejorar el tiempo que se tardan actualmente en el cambio de modelo de 53 minutos a 13 minutos, lo que conlleva a un aumento en la productividad y reducción en los costos por tiempos perdidos y con ello la reducción de requerir tiempo extra para terminar el plan de producción.

Este trabajo será financiado por la empresa Schneider Electric S.A. de C.V.

Palabras clave: OEE, Productividad, SMED, Cambio de modelo, plan de producción, SMT

Sección: Procesos de Manufactura, área SMT

Presentación: Cartel





SMED EN UN CAMBIO DE MOLDES EN LA EMPRESA PENTAIR WATER REYNOSA

Smed in a change of molds at the pentair water Reynosa company

Alexis Alejandro Domínguez Román *¹, Ana Karen Licona Santiago *¹, Jorge Alberto Reyes de la rosa *^{1,2}, José Eduardo Montelongo González *¹, Luis Gerardo Mendoza Betancourt *¹, María del Rubí Espinosa Hernández¹

¹Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte., ²Pentair Water Mexico, S. De R.L. De C.V.

JORGE.REYESD@UTTN.MX

Justificación: Se estudian los tiempos muertos que hay en la empresa Pentair Water de Reynosa, ya que se generan cuellos de botellas dentro del área de moldeo, y esto ocasiona que se pierda demasiado tiempo productivo para la empresa, con base a esto se pretende mejorar esta situación con el fin de aportar mejoras dentro del proceso para que así se pueda lograr la reducción de tiempos. La reducción de los tiempos es un tema de verdadera importancia ya que tiene relevancia permanente en la trayectoria de un flujo de producción eficiente. *Objetivo:* Diseñar un método que elimine el tiempo excesivo por cambios de moldes por medio del sistema SMED (Single-Minute Exchange of Die) según a las necesidades de producción en el área de inyección, aumentando significativamente la productividad y disminuyendo las pérdidas monetarias a causa del tiempo muerto por cambio. La problemática que se presenta en la empresa es el cuello de botella que se genera al hacer un cambio de molde de productos plásticos, el objetivo es tener que realizar todo el proceso de una manera en la cual no se ocupe una gran cantidad de tiempo y para esto se planea utilizar la herramienta SMED. *Metodología:* Se analizaron los tiempos y movimientos, los recorridos desde que se recibe el plan de producción hasta el montaje del molde por parte de los técnicos. *Resultados:* En el periodo de estudio, hubo un tiempo perdido de 30 min generando una pérdida en los moldes de área 1 y área 2. El análisis de todo el proceso de cambio de moldes de inyección mostró que los tiempos ociosos se tienen debido a una deficiente distribución del método de trabajo, así como también una mala distribución de la herramienta, debido a que se pierden 15 minutos en la búsqueda de la herramienta necesaria para el cambio de moldes, de tal forma que se aplicó una metodología SMED para reducir los tiempos innecesarios y reducir los tiempos de cambio hasta 40 minutos, teniendo un ahorro total de \$ xx pesos. *Conclusiones:* Los resultados indican un tiempo excesivo en movimientos innecesarios por parte de los técnicos de moldeo, generando pérdidas para la empresa, lo que hace necesario la aplicación de una metodología SMED para así poder reducir el tiempo de cambios de molde a XX min. Finalmente, de acuerdo con los resultados, el costo beneficio de esta implementación es xx pesos, mejorando la productividad del cambio de moldes, cumpliendo los requerimientos de producción.

Palabras clave: Estudio de tiempos, Auge, Humidificación, Método, Proceso productivo, Técnica



DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PIZARRA GUÍA PARA EL CONTROL DE DESECHO DE PIEZA PLÁSTICA APLICANDO PRINCIPIOS DE CALIDAD
DESIGN AND CONSTRUCTION OF A GUIDE SLATE FOR DISPOSAL CONTROL OF PLASTIC PIECES APPLYING QUALITY PRINCIPLES

Aragon Hernández Asia Elizabhet*, Pérez Castañeda Laura Maryela
Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte asia.aragon@uttn.mx

Justificación. En el área de procesos donde se lleva a cabo el moldeo de la pieza plástica "Cover Meter Focus AX", se presenta el problema de alto índice de desecho continuo de dichas piezas debido a la falta de control de calidad con 159 piezas en el turno A y 226 en el B, equivalentes a \$352.75 y \$501.43 USD diarios respectivamente, que al año en total se traducen en \$205,003.2 USD perdidos debido a la variedad de criterios de cada inspector de los diferentes turnos. **Objetivo.** Diseñar y construir una pizarra guía de criterios de defectos permitidos, para el control de desecho de la pieza plástica "Cover Meter Focus AX" en una empresa de moldeo por inyección de plástico aplicando principios de calidad con enfoque al cliente y ayuda visual que sirva para reducir el desecho de la pieza y alcanzar las metas de producción en el área de procesos mediante la operación estandarizada de los inspectores que liberan material. **Metodología.** Para obtener el índice mas alto de defectos se utilizó el diagrama de Pareto, tomando acción en la variedad de criterios se aplicó en principio de calidad con enfoque al cliente tomando en cuenta los parámetros establecidos por el mismo, con base en los cuales se diseñó la pizarra guía utilizando el programa SolidWorks® ver. 2019, conteniendo los fragmentos de piezas consideradas como defectos en contenedores sujetos a la pizarra como ayuda visual para el inspector. **Resultados:** El índice mas alto de defectos fue la variedad de criterios. La pizarra diseñada se cotizó, así como, sus elementos. La implementación de esta propuesta se llevó a cabo en el área de procesos que está al alcance de los auditores y lista para liberar material. El primer día de la implementación (01/07/2020) se registraron 7 piezas de desecho en el turno A equivalentes a una perdida monetaria de \$12.73 USD, dos días después el mismo turno desechó solo 24 piezas equivalentes a \$32.89 USD, es decir un 15% menos de desechos. Para el día 05 de julio la cantidad de desechos siguió bajando hasta un 21.42%, las piezas generadas como desechos finalmente fueron 33 significando una reducción del 20% y una pérdida de \$43.02 USD. En el turno B para el día 05 de julio las piezas plásticas desechadas fueron 50 significando una reducción de 31% y pérdida de \$65.16 USD. **Conclusiones:** se diseñó y construyó una pizarra guía de criterios de defectos permitidos para el control de la calidad y del desecho de una pieza plástica aplicando principios de calidad con enfoque al cliente y ayuda visual. La ayuda visual jugo un papel importante para los inspectores como herramienta dinámica que permitió tener claridad e impacto para aminorar el desperdicio plástico, guio a los inspectores en la toma de decisiones correcta y por medio del principio del enfoque al cliente se satisficieron las necesidades del mismo, asegurando la calidad del producto. Se redujo el desecho de pieza plástica en un 70%, ahorrándose a la compañía \$18,534.24 USD al año, alcanzándose las metas de producción en el área de procesos mediante la operación estandarizada de los inspectores que liberan material. **Recomendaciones:** Se sugieren recorridos hechos por el ingeniero de calidad para la supervisión de los inspectores de calidad para que le den uso adecuado a la pizarra, es decir si se debe mandar una pieza a desechos sea por la guía de la pizarra y no por decisión del inspector. Se recomienda el uso de un formato para documentar los recorridos hechos por el ingeniero de calidad, el cual consta de Nombre del ingeniero, la fecha de inicio del recorrido al inicio de cada semana, días de la semana y los turnos en los que se aplicó esta medida.

Se agradece a compañía Technimark de Reynosa S. A de C. V por su apoyo y facilidades para la realización del presente estudio.

Palabras clave: Diseño de pizarra, calidad, ayuda visual.





C-041

**PROGRAMACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE ETIQUETAS BRADY
BRADY LABEL REQUIREMENTS PROGRAM**

**Cruz Sánchez Ruth Marlenis ¹ Hernández Fuentes María Lulú ¹ Juárez Jiménez Roxana Esmeralda ¹
Luis Cruz Karina ¹ Méndez López Daniel ¹ Espinosa Hernández María del Rubí^{1,2}**

¹Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte

Roxana.juarez@uttn.x

²Vertiv S. A de C.V. Parque Industrial Center, 88786 Reynosa, Tamps

Justificación: El presente proyecto busca minimizar las ordenes vencidas por la falta de la etiqueta Brady en la empresa Vertiv, ya que esto ocasiona demasiados paros de línea y la que estas ocasionan tiempos perdidos ocasionando pérdidas a la compañía. Objetivo, Identificar las necesidades reales de producción a partir de los requerimientos de los clientes, cantidades y fechas de entregas; es decir de la demanda, de modo que se pueda dar respuesta inmediata al área y así prevenir el desabasto. Metodología: se recopiló datos del periodo del mes de enero a mayo 2020 para saber cuál era el consumo mensual de la etiqueta, además de revisar la productividad de la línea de cable. Resultados: A partir de un pronóstico, el decisor puede determinar la capacidad que se requiere para satisfacer una determinada demanda pronosticada, así como, realizar con anticipación el balance de las capacidades con el objetivo de evitar subutilizaciones o cuellos de botella, Planificar las actividades de producción para asegurar que los clientes reciben los pedidos en el tiempo solicitado y con la calidad exigida. Hay que asegurar que los materiales necesarios para la producción de los artículos finales estén disponibles, mediante la creación de órdenes de compra con la suficiente antelación para evitar roturas de stock, gestión de una organización a partir del estudio del flujo material, el flujo informativo y el flujo financiero que a él se asocia desde los proveedores hasta los clientes. Conclusión la meta de administrar el inventario es proporcionar lo necesario para abastecer cada operación a un buen costo posible debe seguirse en nivel óptimo pues los inventarios representan bienes destinados a las ventas en el curso normal de los negocios.



C-042

ANÁLISIS DE RIESGO PARA MOLDES DE COLADA FRÍA DE INYECCIÓN DE PLÁSTICO DE 1500 TONELADAS, EN SEASON GROUP MX S DE RL DE CV REYNOSA TAMAULIPAS 2020.

Risk Analysis For 1500 Ton Plastic Injection Cold Cast Mold, In Season Group Mx S de RL de CV,
Reynosa Tamaulipas 2020

Chávez Cantú Héctor*, Carbajal Leija Karla Maritza, Moreno Moreno Luis Alberto, Méndez de la Cruz José Alejandro, Gerardo Hernández Javier, Espinosa Hernández María del Rubí

¹Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte., ²Season Group mx s de RL de CV.

Hector.chavez@uttn.mx,

Justificación: El presente proyecto de investigación busca realizar un estudio, se implementó un análisis de riesgo para moldes de colada fría de inyección de plástico de 1500 toneladas. En la línea 3 del área de moldeo en la empresa Season Group. Dicho proyecto es el proceso de inyección de plástico a través de moldes, requiere de gran precisión para que las piezas moldeadas se obtengan con calidad, completas y con un terminado sin defectos, en una secuencia repetitiva que debe ser infalible una y otra vez para generar un gran volumen. Desde la porta moldes, antes del maquinado, los moldes requieren de componentes diversos para que la inyección del plástico se lleve a cabo de manera fluida, logrando que todas las partes del proceso se sincronicen a la perfección. *Objetivo:* El objetivo principal es determinar las condiciones y funcionamiento de la máquina de inyección en el área de moldeo de arneses de la empresa Season Group México, para verificar la incidencia de rebaba que se provoca en el molde del producto final. *Metodología:* se analizan diferentes tipos de materiales que se utilizan para la fabricación de los moldes de colada fría. *Conclusión:* El análisis del proceso de inyección de plástico y su fase tiene en la actualidad un conjunto de herramientas disponible que permiten determinar las condiciones idóneas para el procesamiento de materiales poliméricos. Estas herramientas permiten correlacionar el resultado final en la pieza con los parámetros del proceso.

Este trabajo fue financiado por la empresa Season Group Mx S de RL de CV.

Palabras claves: Moldes, resinas plásticas, sección máquinas de inyección, 1500 toneladas Moldeo, Inyección.

Sección: Ingeniería de procesos.





**PLANEACIÓN PARA EL INCREMENTO DE CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA
CORNING OPTICAL COMMUNICATION, REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020**
**Planning for The Increase of Production Capacity in The Company Corning Optical Communication
of Reynosa, Tamaulipas, during 2020**

**Cruz Martínez María Fernanda^{*1,2}, Del Ángel Reyes Juan Antonio¹, Hernández Eutimio Celia
Isabel¹, Juan de la Cruz Rogelio¹, Orozco García Abel Alejandro¹, Espinosa Hernández María del
Rubí¹**

¹Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte., ²Corning Optical Communication

maria.cruz@uttn.mx

Justificación: El incremento de capacidad de producción es una de las principales mejoras que ayudan a aumentar esencialmente la eficiencia, pero no de manera que perjudique la armonía de la operación. Esto se realizará para ahorrar tiempo de manera efectiva. Se hará investigando el proceso, detectando que es lo que quita tiempo utilizando datos cuantitativos para trabajar, corregirlo y así ahorrar dinero. **Objetivo:** Debido a que se pretende instalar 6 líneas de producción para poder ofertar la demanda que tiene Corning Optical Communication por sus consumidores, se realizó este estudio con la finalidad que el personal de producción enfoque aún más su atención a esta necesidad y también lograr que las áreas correspondientes sepan la importancia que haya contratación de mano de obra para incrementar 22118 conectores producidos diarios, la compra de máquinas y herramientas para 6 capacidades de producción. **Metodología:** Se investigó acerca de las herramientas para poder realizar un cálculo satisfactorio de la capacidad de producción en la línea. Se investigó capacidad disponible, Eficiencia, producto o porcentaje defectuosos y Eficiencia global de equipo. Estos indicadores son la mínima información básica que debemos tener para poder controlar la producción y productividad. **Resultados:** durante el periodo de implementaciones del proyecto de incremento de capacidad, se tuvieron diferentes áreas de oportunidad como lo son; el tiempo disponible para realizar los cambios físicos en el área, la disponibilidad de personal especializado para realizar movimientos e instalación de equipo y estaciones de trabajo, la limitación del espacio dentro de planta 1. Debido a estas áreas de oportunidad, se replantea el plan de seguimiento a implementación del proyecto, obteniendo lo siguiente. Como resultado de la investigación y el análisis de los datos proporcionados por el departamento de planeación y ventas de la empresa, se obtiene que se requería incrementar la capacidad de ventas, para ello se realizó la instalación de 7 celdas más en el área, incrementando a 15 celdas instaladas, paralelamente se estuvo trabajando en un rebalanceo y distribución de una línea piloto para posteriormente replicar en el resto del área. Esto nos lleva a incrementar de 140 a 280 terminaciones por hora por línea, esto representa un 100% más en producción como resultado del balanceo y el incremento del 45% de capacidad en celdas instaladas en una nueva planta como resultado de una nueva distribución del área. **Conclusiones:** Los resultados indican la presencia de casos fuera del periodo esperado, lo que hace necesario continuar con los estudios. Finalmente, de acuerdo con los resultados, se plantean recomendaciones para disminuir el riesgo de presentar preeclampsia severa.

Este trabajo fue financiado parcialmente por la empresa Corning Optical Communications.

Palabras clave: Incremento de capacidad, producción, eficiencia, capacidad de producción,
Sección: Ingeniería de Procesos
Presentación: Cartel



C-044

234

**REDUCCIÓN DE DEFECTOS INTERNOS EN ÁREA DE MOLDEO CORNING. REYNOSA,
TAMAULIPAS, DURANTE 2020**

Reduction of internal defects in the Corning Molding Area. Reynosa, Tamaulipas, during 2020

Hernández Jorge Antonio¹, Infante Argüelles Alfredo¹, Morales Moreira Juan de Dios¹, Oseguera Cruz Kirbeth Noemí^{1,2*}, Sánchez Gómez Ángel¹, Espinosa Hernández María del Rubí¹, Celia Esther Velarde Gytan¹

¹Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte., ²Corning S.A. de C.V.
alfredo.infante@uttn.mx

Justificación: El presente proyecto de investigación busca cómo resultado la reducción de defectos en el área de moldeo de la empresa Corning, el número de defectos que se presentan en dicha área es considerable por lo que la empresa solicita una solución al problema para reducir esta cifra. Mediante un análisis realizado en el área de moldeo se encontraron hallazgos pérdidas de materiales y de igual manera pérdidas de clientes. Todo esto repercute a una baja demanda de trabajo. Objetivo: La empresa presenta un volumen alto de acumulamiento de materiales no conformes debido a que las piezas no están siendo revisadas al salir de las máquinas de inyección de moldeo, se realizó esta investigación con la finalidad de que el departamento reduzca el retrabajo y segregación de material a través de la aplicación de análisis y estudios. Metodología: Se realizó un análisis para poder determinar cuántas piezas eran las que salían al día con defectos y cuantas eran las que se acumulaban en el transcurso de la semana ya sea en retrabajo o en cuarentena. Así con estos datos en mano, se podrá saber cuál ha sido la mejora en minimización de defectos en el área de moldeo. Resultados: El resultado que se requiere tener del proyecto es la reducción del top 3 de defectos mediante los cambios de algunos procesos de máquina, verificación de corridas y tiempo de trabajo del molde. Con ayuda del proyecto se estimará la reducción de costos en materia prima un 10%, y la reducción de un 5% de pago extra para el personal de retrabajo en cuarentena. Conclusión: En cuanto al resultado obtenido, se podrá asignar una metodología de trabajo en la cual ayude a la reducción de defectos, y costos de materia prima en el área afectada, mejorando así la producción y calidad de los productos.

Palabras clave: Defecto, Moldeo, Retrabajo, Rebaba, Piezas.

Sección: Ingeniería de Procesos

Presentación: cartel



MEJORA DE TIEMPO EN CELDA NÚMERO 1, PLASTIC FRAME

Time improvement of cell number 1, Plastic Frame

**Arriazola Cázares Edgar Sebastián^{*1,2}, Barrios González Evelyn¹, Galván Zamudio Leslie Cecilia¹,
González Soto Casandra Aylin¹, López Soto Abigail Alejandra¹, Espinosa Hernández María del
Rubí¹**

¹Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte., ²EATON Controls, S. de R.L. de C.V.

edgar.arriazola@uttn.mx

Resumen

Justificación: Este proyecto es realizado para poder mejorar el proceso de la celda número uno del área de Plastic Frame en la empresa Eaton Controls, S.A. de R.L. de C.V., beneficiando de manera total a la producción de la celda, e inclusive a varios aspectos relacionados con las herramientas de calidad que fomentan la reducción de tiempos, la mejora continua del proceso, reducción de movimientos en la elaboración del producto o componente, mejora en los tiempos de producción, entre otros beneficios. El correspondiente uso de la maquinaria es indispensable para la creación de los productos elaborados dentro de la empresa, la celda número uno es uno de los principales afectados por el mal uso del equipo, herramental y maquinaria que afecta al 2% de la empresa, es un problema real y local. **Objetivo:** Descubrir los factores que afectan negativamente al rendimiento productivo de la celda número uno Plastic Frame para poder aumentar la productividad. **Metodología:** Se usó el formato de diagrama de flujo de proceso, herramientas de análisis como diagrama de Pareto, diagrama de Ishikawa, 5 por qué, layouts como análisis de la problemática. **Resultados:** A través de la realización de un Diagrama de Flujo de Procesos se descubre que uno de los factores que más afecta en la producción es el desperdicio de tiempos a través del transporte del producto en las Celdas 1 y 2 del área Plastic Frame. El tiempo de transporte consta de 2 minutos representando el 59.95% del tiempo total del proceso. **Conclusiones:** Los resultados indican la presencia de un mal balance en la celda de producción además de factores que constantemente afectan al desarrollo del trabajo de los operadores de las estaciones involucradas. Finalmente, de acuerdo con los resultados, se recomienda la compra de una nueva máquina para erradicar este problema.

Palabras clave: Flujo continuo, productividad, eficiencia, métodos.

Sección: Ingeniería de procesos.

Presentación: Cartel.





C-046

236

REDUCCIÓN DE SCRAP EN LÍNEAS BMW

Scrap reduction in BMW lines

Gonzalez Barron Joseline Amairany^{*,1,2}, Carrillo Santiago Fany Ereydy¹, De la Cruz Miguel Minerva¹, García Portilla Moises¹, Herbert Reyna Néstor Javier, Espinosa Hernández María del Rubí¹

¹Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte., ITW Automotive México C.A.
joseline.gonzalez@uttn.mx

Justificación: Debido a lo importante que es para la empresa reducir el costo de producir sin alterar la calidad del producto final, este proyecto se enfoca en minimizar aquellos costos incurridos por los desperdicios de material, así mismo encontrar la causa raíz que origina el problema de desperdicio, buscar soluciones adecuadas y eficientes que ayuden a eliminar o controlar dicho problema para el área de ensamble de ventilas automotrices por ser esta la que genera mayor costo por concepto de piezas rechazadas. **Objetivo:** Se buscará analizar, evaluar y estandarizar el proceso de ensamblaje de las diferentes estaciones de trabajo que se encargan del proceso de ensamblaje de las ventilas, yendo desde el inicio de la operación que realiza el operador capacitado para su ensamblaje. **Metodología:** se analizaron las líneas de producción con base a las observaciones y análisis hechos con anterioridad por el departamento de ingeniería en el área de ensamble de las líneas BMW, por consecuente se detectó y se propuso un plan de reducción de desperdicios de materia prima esto en base a las estrategias kaizen, con el fin de optimizar la utilización de esta. **Resultados:** en el periodo de estudio, se ha descubierto específicamente en el área de plantillas, trazado y corte los procesos más críticos; esto debido a ciertos factores como materia prima, falta de capacitación y falta de instrucciones de trabajo no actualizadas, en base a lo anterior, se planteó una estrategia que optimice significativamente la falta y corrección de problemas para disminuir el desperdicio al nivel considerable. **Conclusiones:** Los resultados indican que en el área de plantillas, trazado y corte es donde se encuentra más material desperdiciado, posterior al proyecto implementado se detectó una mejora del 35% en el área de estudio, se pretende que este porcentaje vaya creciendo conforme su estructura vaya evolucionando.

Palabras clave: reducción, mejora, productividad, métodos.

Sección: Ingeniería de procesos

Presentación: Cartel.





Estandarizar el proceso de retrabajo para reducir movimientos.

Standardize the rework process to reduce movements.

Garrido Lucas Maria Guadalupe^{*,1,2}, Gonzalez Camacho Airam Jaquelinne¹, Martinez Ruiz Martin Andre¹, Moreno Reyes Hannia Iannelli¹, Sanchez Vargas Ana Mercedes¹, Espinosa Hernández María Del Rubí¹

¹Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte, ²FCA Administración Integral S.A de C.V.

maria.garrido@uttn.mx

Justificación: Los movimientos excesivos dentro de las operaciones ocasionan retrasos, altos tiempos de ciclo y complicaciones ergonómicas para los empleados. Lo cual nos puede conducir a una inestabilidad en la ejecución de procesos, dando como resultado un producto que no es capaz de cumplir con los requerimientos y especificaciones establecidas. La estandarización de movimientos nos permite obtener repetibilidad, así como simplificar una tarea con fin de diseñar estaciones de trabajo cómodas y eficientes.

Objetivo: debido a que los operadores no cuentan con un trabajo estandarizado se realizó un estudio de movimientos con la finalidad de identificar aquellos movimientos y operaciones que no agregaran valor al producto y que además dañan la calidad de este. Al establecer un trabajo estandarizado mantiene un tiempo estándar para la operación, previniendo la detención del flujo continuo del proceso por retardos.

Metodología: se analizaron los tiempos de operación recabados durante una semana de la estación 1 de retrabajo en FCA con diferentes operadores en el periodo de agosto 10 al 14 del año 2020. Resultados: durante la toma de tiempos se pudo identificar que los movimientos para encontrar las zonas de retrabajo variaban según el operador y según la pieza. El análisis mostro una deficiencia del 44.44% en entrenamiento al personal, ya que alguno de ellos desconocía las partes que conformaban la pieza y los puntos de retrabajo mas repetitivos. Además, se encontró que la estación de trabajo no cuenta con las herramientas adecuada para el retrabajo de las piezas sin dañarlas o maltratarlas, pero manteniendo siempre la seguridad del operador. *Conclusiones:* Los resultados indican que al no mantener un trabajo estandarizado la operación genera un cuello de botella, además que las piezas son golpeadas y manejadas de una manera en la que el producto disminuye su calidad para el cliente.

Este trabajo fue financiado parcialmente por la empresa FCA de México, se agradece al Ing. Edgar Guerra gerente de planta por su aportación a la investigación.

Palabras clave: estandarización, movimientos, estaciones de retrabajo, Reynosa.

Sección: Ingeniería de procesos.

Presentación: Cartel





**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

238

SESIÓN DE CIENCIAS SOCIALES:

Ciencias de la Comunicación



UAT





C-001

LA EFECTIVIDAD DE LOS MENSAJES DE CAMPAÑAS ECOLÓGICAS EN REDES SOCIALES
The effectiveness of messages from ecological campaigns on social networks

Rodríguez Ambriz Alejandro*, González Marín Rosalina

Universidad México Americana del Norte AC

alejandrorodriguezamz@gmail.com

Justificación: Durante el 2019 fueron muchas las campañas enfocadas a la difusión de mensajes ecológicos con el fin de cambiar la mentalidad y conducta de las personas, debido a todos los cambios que ha habido en el mundo en los últimos años y que está afectando de forma directa a muchos sectores de la sociedad y evidentemente al mundo con daños a esta altura irreversibles para el mismo. *Objetivo:* Debido a esta creciente ola de mensajes ecológicos es de vital importancia saber si estás realmente están cumpliendo su objetivo de hacer cambiar las actitudes y comportamientos de los espectadores o si son otros factores los que provocan un cambio en ellos, esto con el fin de que los encargados de nuevas campañas ecológicas tengan una mayor efectividad al momento de realizar mensajes para redes sociales y que estás sean mucho más efectivas e impactantes. *Metodología:* Se analizó el historial de campañas realizadas en otros medios y la opinión de las personas en cuanto a su experiencia sobre la visualización, el impacto y la repercusión que le daban a estos mensajes. *Resultados:* Durante la investigación se recolectaron 90 encuestas, de las cuales 70 fueron contestadas por jóvenes de entre 18 a 25 años, 8 personas de entre 26 a 35 años, 10 personas de entre 36 a 45 años y 2 entre 46 a 55 años, esto hace que la población principal de las encuestas sea quienes más usan las redes sociales, pero estos no replicaban tanto el contenido de las campañas sociales de carácter ecológico. *Conclusión:* se pudo llegar la conclusión de que sólo entre una y dos campañas fueron recordar por las personas, además de que el impacto de estas fue medio y su repercusión también lo fue, tuvieron un mayor impacto las publicaciones realizadas por otros usuarios realizando actos ecológicos.

Palabras clave: Ecológico, Campaña, Impacto.

Sección: Ciencias Sociales

Presentación: Oral.





C-002

LOS PELIGROS DE LA RED SOCIAL TIK TOK EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS
The danger for children between 6 and 12 years old on Tik Tok

Arcos Campos Clara Julissa*, González Marín Rosalina

Universidad México Americana del Norte AC

cjulisa_campos@hotmail.com

Justificación: La presente investigación se llevará cabo debido al auge, popularidad e impacto que obtuvo la red social Tik Tok, servirá para conocer los riesgos y repercusiones que pueda tener en la salud física y mental de los usuarios. El beneficio será que la población se empapará más de los cuidados que deben tener en el control de uso en las redes sociales que utilizan los menores de edad, los beneficiarios son los niños de 6 a 12 años de edad, los padres de familia y comunidad educativa. Prevé cambiar el uso que deberán tener en las redes sociales por parte de los jóvenes, su utilidad será mantener informados a los tutores o padres de menores sobre las consecuencias que se pueden enfrentar a causa de las plataformas de internet. Es significativo porque se busca concientizar a los padres de familia en cuestión de seguridad al momento de proveer un aparato electrónico con el que se puede ingresar fácilmente a cualquier tipo de aplicación, de igual manera ayudará a resolver los paradigmas que se tienen sobre las redes sociales. *Objetivo:* Analizar los peligros que puede representar la red social Tik Tok en niños a causa de los riesgos que muestra dicha app como actos sexuales y retos físicos que arroja la aplicación. *Metodología:* Se analizaron los peligros que se pueden presentar en la red social Tik Tok en niños de 6 a 12 años de edad. *Resultados:* Los comportamientos que se pueden ver reflejados por el uso de las redes sociales puede impactar en la vida cotidiana del menor, ya sea en cómo se desenvuelve al momento de socializar y también en como imitan lo que ven en ellas. *Conclusiones:* Los resultados indica la importancia que le toman a las redes sociales cuando las utiliza un menor, siendo que la solución más óptimas para el cuidado de ellas son supervisión en todo momento, tener control y acceso a ellas, y no darle acceso a un servidor móvil.

Palabras claves: Tik Tok, Redes sociales, Peligros, Internet

Sección: Ciencias Sociales

Presentación: Cartel





LA INFLUENCIA DE LOS DORAMAS COREANOS PARA EL CONSUMO DE OTROS PRODUCTOS CULTURALES

The influence of korean dramas for the consumption of other cultural products

Silva Rodríguez Denisse*, González Marín Rosalina

Universidad México Americana del Norte AC

denisse_onoff@hotmail.com

Justificación: Corea del Sur consta de vastos productos culturales, los cuales han logrado traspasar las fronteras no solo geográficas, también de idioma; dentro de los productos culturales coreanos más reconocidos y aceptados por los países latinoamericanos se encuentran las telenovelas, mejor conocidos como doramas. El siguiente estudio es conveniente para destacar la integración e interacción entre sectores y los principales productos de dicho país. Servirá para conocer y revelar el aumento del consumo de la industria cultural del país asiático, apoyado con la influencia de los doramas. Los beneficios serán comprender la cultura, tradiciones y costumbres del país extranjero; así como el funcionamiento y composición de sus industrias culturales. **Objetivos:** Determinar la influencia de los doramas coreanos para el consumo de otros productos culturales mediante la aplicación de encuestas a los fanáticos de Reynosa, Tamaulipas. **Metodología:** Se analizaron 60 encuestas de fanáticos de Corea del Sur y sus productos culturales entre el 2006 y 2020 en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas. A través de una encuesta de muestreo de informante clave. **Resultados:** En la ciudad de Reynosa, Tamaulipas con ayuda de la encuesta aplicada se puede contemplar que los principales consumidores son mujeres. Más del 50 % de los encuestados respondieron que el primer producto cultural que consumieron fue el género musical K-pop, siendo el factor de influencia para el consumismo de otros productos sur coreanos. Dejando a las telenovelas coreanas (doramas) como el segundo factor más común de la interrelación de consumo, pero dicho producto es el más consumido y con una frecuencia casi semanal. **Conclusiones:** Dicha investigación ha confirmado que los productos culturales son más que simple productos, y tienen una carga cultural, política, e incluso influencia dora en la mentalidad y preferencias de las personas. Llegando a tener el poder de modificar conductas como el hablar, forma de expresión, forma de vestir, forma de comer, forma de pensar, formas de actuar e incluso optar por el uso de modismos del país productor de industrias culturales. Logrando un impacto físico y mental, dicha situación puede desencadenar en más que un ciclo de consumismo, también en la migración del país de origen del receptor al extranjero.

Palabras clave: Productos culturales, Corea del Sur, dorama, cultura

Sección: Ciencias Sociales

Presentación: Oral





ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL Y CIBERNÉTICO PROYECTADOS EN LA SERIE YOU Analysis of the social and cyber behaviour projected in the "You" series

Franco Romero Jesus David*, González Marín Rosalina

Universidad México Americana del Norte AC

jes.fra9@gmail.com

Justificación: En la presente investigación será conveniente llevar a cabo un análisis de contenido para conocer los riesgos que existen por la sobreexposición de información personal en redes sociales, de acuerdo a los sucesos proyectados en la serie. El beneficio será promover el cuidado de la información que se comparte en las redes sociales como lo son Facebook, Twitter e Instagram; de esta manera las personas que cuenten con alguna de estas redes, son las que resultarán beneficiadas, al igual que quienes deseen realizar una investigación similar. Este estudio abordará datos personales, ubicación geográfica, relaciones sociales y rutina diaria que pueden comprometer a cualquier usuario cuando se expone su vida privada que se convierte en contenido público y accesible para cualquier persona, pues también se ponen en riesgo a individuos cercanos al usuario. Así mismo, ayudará a saber las diferentes técnicas que los cibernautas utilizan para dañar la privacidad o robar la identidad de otros navegantes de la internet.

Objetivos: Analizar la inseguridad generada por las redes sociales que muestra Netflix en la producción audiovisual "You", mediante la observación de la primera temporada con diez capítulos para tratar las realidades originadas por la sobreexposición de información. Metodología: Se analizó la serie You con la observación de diez capítulos. **Resultados:** Los comportamientos proyectados en la serie consistieron en acoso y suplantación de identidad a través de las redes sociales, siendo Instagram la más utilizada; además, la sobreexposición de información en las plataformas de interacción fue llevada a cabo por medio de la publicación fotografías, visitas a establecimientos y rutinas diarias. El género que fue mayormente victimizado fue el femenino y sufrió mayormente de acoso, acto delictivo que más se presentó.

Conclusiones: La sobreexposición de información en internet provocó que los usuarios corrieran peligro en la vida real, ya que cibernautas maliciosos pueden usar esos datos para perjudicar a quienes brindan ese contenido.

Palabras clave: Sobreexposición, redes sociales, usuario, internet e Instagram.

Sección: Ciencias sociales.

Presentación: Oral.



C-005

**ANÁLISIS DE CASO: LA PUBLICIDAD DE LA MARCA COCA-COLA ANTE FENÓMENOS SOCIALES
SOBRE MIGRANTES LATINOS**

Case analysis: The brand advertising Coca-Cola with social phenomena about latin migrants

Rios Jasso Luis Xavier*, González Marín Rosalina

Universidad México Americana del Norte AC

luisriios01@gmail.com

Justificación: La siguiente investigación busca conocer los beneficios de la inserción de los nombres y apellidos más conocidos de latinos (mexicanos) en los envases de Coca-Cola, y si eso apoyó o afectó la publicidad de la marca Coca-Cola. Este estudio servirá para conocer la gran demanda que obtuvo Coca-Cola a causa de la buena publicidad al plasmar los nombres de personas latinas durante la época que se vivió más insolente el racismo hacia los latinoamericanos que viven en Estados Unidos. Este movimiento fue muy significativo para los mexicanos ya que sintieron el gran apoyo que les brindó la marca Coca-Cola al hacer esa publicidad, al igual que sugiere estudiar de manera más adecuada a una población. *Objetivo:* Analizar la efectividad que obtuvo la marca Coca-Cola en su publicidad al fijar los nombres y apellidos mexicanos en envases de refresco mediante un análisis de caso para conocer la gran demanda del producto. *Metodología:* Se analizarán las respuestas de los jóvenes a causa de la campaña publicitaria de la marca Coca-Cola. *Resultados:* Los jóvenes encuestados opinaron diversas cosas sobre la campaña, algunos les gusto ver sus nombres en su refresco como algunos otros no sintieron nada o no encontraron sus nombres. *Conclusiones:* La campaña fue lanzada inicialmente en Australia y al llegar a los Estados Unidos la marca anuncio que latas de su bebida llevarían nombres y apellidos incrustados en ellas.

Palabras Claves: Coca-Cola, Nombres Plasmados, Opinión de Campaña, Publicidad

Sección: Ciencias Sociales

Presentación: Cartel





C-006

**RELACIONES INTERPERSONALES Y USOS DE LA COMUNICACIÓN DIGITAL ANTE EL
DISTANCIAMIENTO SOCIAL PRODUCIDO POR LA CONTINGENCIA DEL COVID-19 EN EL AÑO
2020**

**Interpersonal relations and uses of digital communication in the face of the social distancing
produced by the covid-19 contingency in 2020**

Florentino Martínez Miguel Ángel*, González Marín Rosalina

Universidad México Americana del Norte AC.

Miguel_fm@outlook.com

Justificación: El estudio de investigación hace referencia la posibilidad a los jóvenes estudiantes de mantener las relaciones interpersonales mediante el uso las herramientas digitales ya existentes, durante el aislamiento social producido por el nuevo coronavirus "Covid-19", brindando la posibilidad de resolver tareas prácticas como la misma comunicación, educación, trabajo, actividades de compras, ocio, entre otras. Permitiendo a los jóvenes sacar provecho de las tecnologías del internet, evitando a la exposición a zonas que impliquen un riesgo de contagio por el virus. *Objetivo:* Analizar el uso de las herramientas digitales como una forma nueva de relacionarse con el entorno interpersonal y social entre los jóvenes estudiantes ante el distanciamiento social, para conocer el desarrollo educativo y laboral en las competencias digitales. *Metodología:* se analizaron los casos mediante encuestas digitales a los jóvenes estudiantes de bachillerato y universitarios de la Universidad México Americana Norte A.C que tomaron clases en los periodos Septiembre-Diciembre tetramestres / Junio-Diciembre del 2020 Semestres. *Resultados:* Las actividades de los jóvenes fueron afectadas en gran medida por lo que tuvieron que dejar o buscar un cambio a su modalidad, entre sus principales actividades afectadas se encuentra el no poder asistir al bachillerato/universidad con un porcentaje del 64.8%, un 17% afectando las visitas. Las actividades que encontraron resolver, fue tomar clases online con 81.7% durante el ciclo escolar, 7.9% para juegos online, 2.4% para conectar por redes sociales, mediante Facebook con 60.3% y WhatsApp con 30.2%. Menos de lo que se esperaba en el estudio. Relacionado con las afectaciones psicológicas se destaca un índice alto de estrés con 59%, efectos emocionales y motivacionales 12%, por falta de comunicación 4.8%, el resto con otros factores asociados. Aun así, los jóvenes consideran haber utilizado más las herramientas digitales el año 2020 que el anterior. *Conclusiones:* Buscar maneras de relacionarse a distancia fue posible mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación, mediante la conectividad a internet el cual generó una serie de cambios convencionales que dificultó para algunos adaptarse en un entorno de actividades fuera de lo ordinario, durante el tiempo de pandemia.

Palabras clave: Comunicación digital, Distanciamiento Social, Relaciones Interpersonales, Reynosa.

Sección: Ciencias Sociales

Presentación: Oral



**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

245

SESIÓN DE CIENCIAS SOCIALES: JURÍDICAS Y CRIMINOLOGÍA



UAT





EUTANASIA Y SU MARCO TEORICO

EUTHANASIA AND ITS THEORETICAL FRAMEWORK

López Porras Alexis Jaqueline*^{1,2}, Barranco Zavala Sergio Adrian¹

¹UNIVERSIDAD MEXICO AMERICANA DEL NORTE A.C REYNOSA TAMAULIPAS.

Alexyake194@gmail.com

JUSTIFICACION: la presente investigación es necesaria porque cuando las personas se encuentran en un estado de salud crítico, tratándose de enfermedades terminales en las cuales se está sufriendo de una manera insoportable y en condiciones en las cuales su cuerpo ya no tendrá mejoramiento alguno sino al contrario ira deteriorándose cada vez más y consigo surgirán ciertos tipos de problemas económicos como emocionales para los familiares debe de dejarse en consideración del paciente sobre la decisión que quiera tomar sobre su vida queda claro que la constitución protege el derecho a la vida pero también estipula que tenemos derecho a una vida digna, una persona que sufrirá hasta el final que ya está valorada profesionalmente por un médico que obtiene sus resultados referente a su estado de salud degradante, y doloroso debería de tener, un derecho a la autonomía y la libre decisión sobre su cuerpo como **objetivo** se busca esclarecer diversas dudas referentes al tema para poder tener una aclaración al respecto de que este método es considerado como un asesinato y no como una muerte digna. **Metodología**, se analizarán códigos, leyes y jurisprudencias para obtener mejores resultados al igual que se compararán diversas encuestas realizadas a la población en las cuales se redactaron preguntas como ¿está a favor o en contra de la eutanasia? ¿considera usted que un paciente en estado terminal tiene derecho a decidir el cómo terminar su vida sin dolor? Y se analizara el punto de vista de cada persona para llegar a la posible perspectiva del posible resultado de esta discusión. **Resultados**, los resultados que se obtuvieron de acuerdo a las encuestas realizadas a la población arrojaron que más del 50% de las personas encuestadas están a favor de que este método para una muerte digna sea aprobado, **conclusiones**, el tema expuesto en este trabajo de investigación está en un medio de porcentaje asertivo en el cual podría concluirse que en un futuro se llegase a un acuerdo del cual tal vez la población aceptaría una regulación en la ley para que pudiera integrarse esta nueva modalidad.

Palabras clave: muerte digna, constitución, población



SANCIONAR A AQUELLOS PADRES CUYOS HIJOS MENORES DE EDAD HAYAN COMETIDO UN DELITO HACIA OTRO MENOR.

Sanction PARENTS WHOSE MINOR CHILDREN HAVE COMMITTED A CRIME AGAINST ANOTHER
MINOR.

Palomeque Castillo Alkimbler Huvaldino*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A.C.
alkimbler_Palomeque@hotmail.com , anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: Este tema es de suma importancia ya que se busca reducir la cantidad de personas menores de edad que agravan la salud física como mental de otros menores, sancionando a los padres cuya responsabilidad en casa es educar a sus hijos. Algunos padres no tienen la responsabilidad o la precaución de educar correctamente a sus hijos ya sea que se ocupen en el trabajo o en más labores de la vida y pueden tener varios hijos sin importar como es que crezcan o como es que se eduquen y esos menores se la pasen en la calle sin ninguna figura de autoridad y ellos crezcan y vean o sepan que cometer no tienen sus repercusiones. *Objetivo:* Debido a la gran índice delictivo y creciente sobre los delitos cometidos por menores de edad en el Estado de Reynosa se realizó esta investigación con la finalidad de sancionar y hacer conciencia a los padres de familia que hacen caso omiso conforme a la educación de sus hijos. *Metodología:* Está investigación se llevará a cabo con el método deductivo: Mediante ella se aplicarán los principios a casos particulares, a partir de un enlace de juicio, esto quiere decir que la presente investigación parte de lo general que es el conocimiento acerca de los portales de transparencia. *Resultados:* solo hace falta instruir al menor para que no cometa estos tipos de actos delictivos antes mencionados. *Conclusiones:* El problema expuesto aquí puede, con toda seguridad ser resuelto, la prueba aquí está en que tanto van a tomar en cuenta los padres a sus hijos respecto a la inculcación de los valores ya que como dicen el niño hace afuera lo que aprende en casa, si a un niño no se le inculcan los valores primordiales o los estatutos de que está bien y que está mal y se le está pendiente siempre de lo que hace entonces hay una mala educación de los padres hacia el menor y el no sabría distinguir hasta cierto punto sobre lo que está bien y mal. Finalmente, de acuerdo con los resultados, planea la recomendación de la aplicación de una sanción mínima, ya sea multa, trabajo comunitario o hasta terapia familiar a los padres del menor infractor.

Palabras Clave: Sanción, Padres, Menor infractor.

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminología.

Presentación: Cartel



VIOLENCIA DE GÉNERO EN EL ÁMBITO LABORAL

Gender violence in the workplace

Cuellar Cañedo Andrez Fernando*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A.C.

andrezlegendario1429@hotmail.com anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: Es importante para la sociedad transmitir que la violencia de género dentro del ámbito laboral es un peligro, es decir, ya que han sufrido abusos físicos o psicológicos, por ende, la información es un factor muy importante para la protección ante cualquier problema y especialmente para prevenir la violencia de género. El trato verbal es uno de los problemas que se encuentran en los lugares de trabajo existen otras formas de violencia laboral, como lo es cuando la mujer está embarazada y el patrón la hace que ella renuncie o trate que sea el despido injustificado y acoso psicológico situación en que las personas ejercen un maltrato modal alterno o continuado, recurrente y sostenido en el tiempo sobre un trabajador o trabajadora buscando desestabilizarlo, aislarlo, bajar su autoestima y disminuir su capacidad laboral para poder lograr que renuncien a su trabajo y alguien ocupe su lugar. **Objetivos:** es Investigar la violencia de género en el ámbito laboral para Identificar los Problemas Psicosociales que se está viviendo en la vida laboral de los trabajadores o trabajadoras. **Metodología:** La muestra consistió en entrevistar a 3 personas que se realizaron en distintas empresas en la ciudad de Reynosa Tamaulipas. **Resultados:** Las personas que fueron entrevistadas serán mujeres con un promedio de edad de 21 a 35 años para la presente investigación serán a las mujeres que han sufrido un episodio de violencia de género en sus trabajos, La investigación se llevó a cabo en 3 visitas a empresas de la ciudad de Reynosa Tamaulipas que consistió en visitar a las empresas y poder entrevistar a las mujeres que han sufrido violencia de género dentro del ámbito laboral con los datos ya obtenidos se demostró que si existe una fuerte índice de violencia de género en el área laboral. **Conclusiones:** el problema que se está exponiendo si existe una solución en la presente investigación está en poder crear un taller de apoyo para la violencia de género en el ámbito laboral uno de los principales objetivos de esta presente investigación es que disminuya el índice de violencia en el trabajo. **Recomendación:** La presente tesis se enfoca principalmente en el ámbito local se radicará en la ciudad de Reynosa Tamaulipas se propone crear talleres de apoyo psicológicos dentro de las maquiladoras para así poder ayudar a aquellas personas que han sufrido agresiones verbales o de otro tipo de agresiones en las áreas de trabajo y con ello disminuir los índices de violencia de género, si los resultados están siendo positivos porque no llevar la iniciativa a otras entidades municipales y de esta manera permitir que existan diversas formas de combatir la violencia de género.

Palabras Clave: Violencia de género, abusos físicos, abusos psicológicos, abusos verbales

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminología

Presentación: Cartel





CONTRATOS DE TIEMPO DETERMINADO DE ACUERDO AL ARTÍCULO 37 DE LA LEY FEDERAL DE TRABAJO.

Fixed-term contracts in accordance with article 37 of the federal labour act.

Aguilar Cabrera Ángel Ivan*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana Del Norte, A.C.

aivancabrera@hotmail.com, anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: En nuestra ciudad es bien sabido que está situada en la frontera de México; y por lo tanto existe una gran industria de trabajo que es la fábrica o “Maquila” como es mejor conocido. Por lo que requieren una masiva contratación de trabajadores, a lo que recurren a los medios legales y necesarios para que laboren para estas, así mismo, estos trabajadores a su vez están obligados a tomarlos para que así sean contratados, y es aquí donde se origina el problema, puesto que algunas veces no se les menciona el régimen del contrato al que este se refiere y firman, además de que muchas veces es inclusive que ni siquiera les menciona el lapso al que estos pertenecen, lo hacen para que no generen antigüedad, tiempos de prueba, etc. por lo que viven haciendo más de un contrato de este índole es decir que les renuevan el contrato más de una vez afectando directamente su antigüedad. **Objetivos:** crear una recomendación de cómo hacer que el patrón de a conocer ante las autoridades cuantos contratos y cuantos trabajadores tiene de este tipo. Demostrar como ayudaría a ambas partes la creación de dicha norma. Formular una encuesta a 200 trabajadores y ex trabajadores que han trabajado bajo este régimen de trabajo. **Metodología:** La presente investigación es de método deductivo que mediante ella se aplican los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios. Esto permite que por casos anteriores pueda demostrar el problema que este representa a la sociedad. La muestra consistió en una encuesta a 200 trabajadores y ex trabajadores que estuvieron o están bajo este régimen de contrato. **Conclusiones:** Hasta en tanto las autoridades no le pongan atención al problema que el artículo representa, los patrones seguirán abusando de los derechos de los trabajadores afectándoles directamente en su antigüedad y en tanto no se esclarezca una posible solución a este gran problema, para la creación de la norma a la que esta investigación se dirige una posible solución más pronta sería informar a los mismos trabajadores sobre sus derechos para que estos sepan a quien dirigirse cuando sus derechos se vean ultrajados. Es decir, hasta en tanto no se encuentre una manera de frenar esto muchos trabajadores se verán afectados y por lo tanto es un problema que afecta a la sociedad.

Palabras clave: Contrato, Contrato de trabajo y Contratos especiales.

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminología.

Presentación: Cartel.



LA DESIGUALDAD DE GENERO EN MÉXICO EN EL AMBITO PENAL.
GENDER INEQUALITY IN MEXICO IN THE FIELD OF CRIMINAL LAW.

Anaya Baltazar Angela Guadalupe ^{*1,2}, Barranco Zavala¹Sergio Adrián¹

¹Universidad México Americana Del Norte, A.C. ²Reynosa Tamaulipas.

Angelaanaya1099@gmail.com

Justificación El propósito de la redacción de esta tesis es mostrar que en el país hay una cierta irregularidad en lo que se refiere a los sistemas jurídicos, además de promover la igualdad de género en México en materia penal, en la actualidad se viven ciertos conflictos en torno a el hombre y la mujer, ya que el hombre se encuentra con ciertas desventajas ante la mujer. **Objetivos** Eliminar el artículo de feminicidio que está tipificado en el Código Penal Federal, ya que es anticonstitucional. **Metodología** Se investigarán códigos para indagar más sobre el tema y también se recurrirán a diversas encuestas para conocer que piensa la población sobre el tema de que se aborda en este proyecto de investigación además de conocer su opinión en preguntas planeadas como lo son ¿Considera usted que en México existe desigualdad de género? ¿Considera usted que el homicidio contra las mujeres es más importante que los homicidios contra el hombre? Al terminar la encuesta planteada se analizará el punto de vista de cada persona para tratar de llegar al resultado esperado. **Resultados** los resultados que se obtuvieron de acuerdo a la encuesta realizada no arrojaron los efectos esperados ya que la mayoría de la población no está a favor de la derogación de este artículo que agrede los derechos de los hombres. **Conclusiones** El problema expuesto aquí, no pudo ser resuelto con exactitud ya que los ya encuestados no encuentran ineficiente como tal el artículo 325 del Código Penal Federal. El principal objetivo de este proyecto de investigación fue presentar la contrariedad a la audiencia para generar conciencia sobre la desigualdad de género y la contrariedad que existe en nuestros ordenamientos jurídicos.

Palabras clave: Código Penal Federal, ordenamientos jurídicos, derogar, homicidios.



REGULACIÓN LABORAL A MIGRANTES DE MÉXICO A ESTADOS UNIDOS Labor regulation to migrants from México to the United States

Vásquez Briz Annya Maricela*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A.C.

annyamari@hotmail.com, anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: La migración en la actualidad es consecuencia de una serie de factores económicos, políticos y sociales. Existen varias razones por las cuales los migrantes dejan su país de origen como pueden ser; situaciones de conflicto, amenazas a su vida o seguridad, falta de oportunidad de empleo, búsqueda de una mejor calidad de vida. este también engloba procesos cada vez más complejos que van desde la salida de los emigrantes de su lugar de origen, la entrada legal o ilegal al país destino, su incorporación política, económica y social a dicho país, la participación económica que tienen en sus comunidades de origen y la relación que guardan con aquel país, hasta el papel que juegan los gobiernos involucrados y el carácter de seguridad nacional y salud que se le da al problema particularmente. Es por eso que es necesario tener una buena regulación de las políticas migratorias del país esto debido a que somos un país con un gran flujo migrante y al no contar con una buena política o revisión en cuestión de salud arriesgamos a nuestros ciudadanos a poder contraer distintas enfermedades, virus etc., muchas de estas siendo de gran riesgo y en la mayoría de los casos mortales. **Objetivo:** Analizar los antecedentes, la situación actual y perspectiva de las formas que tiene la migración de México a Estados Unidos así como las posibles causas de este movimiento migratorio. **Metodología:** Se realizaron 200 encuestas a migrantes, estudiantes y ciudadanos de Reynosa Tamaulipas. **Resultados:** La mayoría de la sociedad tiene el conocimiento acerca de lo que es el fenómeno migratorio y aceptan que es de gran importancia tener un buen control de salud en este proceso como tal para evitar la propagación de enfermedades, así como se considera necesario que los migrantes cuenten con un buen conocimiento acerca de las políticas migratorias. **Conclusiones:** Se llegó a la conclusión que debido a que vivimos en un país fronterizo, es de gran importancia que la sociedad conozca el fenómeno de migración desde cuales son las causas que lo originan, dificultades y riesgos a los que se enfrentan durante y después del proceso tanto sociales, como de salud, políticas, de seguridad, laborales, económicas, entre otras. la creación de leyes, políticas e instituciones que velen por brindar una vida en dignidad no debería ser tan duro de conseguir, pues en un gobierno donde el bien común es la prioridad, la desigualdad, injusticia, discriminación y demás no deberían caber, pues al final, las personas migrantes, regulares o no, en tránsito o no, son partícipes de ese bien común, de esa sociedad a la que el gobierno es responsable en responder con respeto y protección. La actual Ley de Migración, ha brindado teóricamente muchos cambios al respecto y reconocimiento de los derechos humanos y laborales del migrante, sin embargo, en la práctica la ley no ha dado el ancho que se esperaba ya que la aplicación de esta ley no puede ir de manera aislada, sino que para que tenga una correcta ejecución, habrán de tomarse en consideración demás leyes, reglamentos y políticas relacionadas con la migración.

Palabras clave: Migración, Derecho humano al trabajo y empleo, Políticas migratorias.

Sección: Ciencias jurídicas y criminología.

Presentación: Cartel.





C-007

NEPOTISMO Nepotism

De La Rosa Serrano Bertha Isyira*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A.C.
berthaisyirad@gmail.com, anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: En México se vive un problema cuando los funcionarios públicos deciden contratar a sus propios familiares en lugar de otorgarle el trabajo a personas más capacitadas y con mayor experiencia. Los motivos que llevaron a indagar en la presente investigación es que la sociedad reconozca al nepotismo como un delito y que se conozca la sanción que este conlleva, ya que está sancionado en el Código Penal Federal y en la Ley General de Servidores Públicos. Para combatir el nepotismo se necesitan medidas de corrección y también de prevención, por ello se busca que sea respetada la sanción que establece el Código Penal Federal puesto que una suspensión. **Objetivos:** Demostrar las consecuencias que genera el nepotismo, además identificar en qué áreas del poder judicial es en donde se genera más el nepotismo, analizar la información que se ha adquirido sobre las dependencias donde se genera el nepotismo y por último discutir las consecuencias que genera el nepotismo. **Metodología:** Se realizaron tres entrevistas a tres personas conocedoras de derecho, también se realizaron encuestas a doscientas personas, esto con el fin de saber cuánto conocimiento tienen las personas acerca del nepotismo y por último se compararon dos legislaciones, la legislación del estado de Quintana Roo y la del estado de Tamaulipas. **Resultados:** Un poco más de la mitad de personas desconocen el término nepotismo sin embargo la misma cantidad de personas afirman haber sufrido un acto de nepotismo, también se observa que la sociedad desconoce a qué lugar deben acudir a presentar una queja de nepotismo. Los entrevistados concuerdan en que el nepotismo es un gran problema de corrupción en México y que se debería incrementar la sanción que esta interpuesta en el código penal federal. **Conclusiones:** Los resultados muestran que la sociedad desconoce que es el nepotismo y el lugar en el cual se debe presentar una denuncia de este delito, al ellos tener este desconocimiento hace que los actos de los funcionarios públicos queden impunes. **Recomendación:** Se recomienda que en cada dependencia pública exista un lugar en el cual las personas puedan presentar una queja de nepotismo y al funcionario público que cometa este acto de nepotismo se le destituya de su cargo.

Palabras clave: Nepotismo, funcionario público, servidor público, dependencia.

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminología (CJC).





INCAPACIDAD LABORAL POR PATERNIDAD PARENTAL INCAPACITY FOR WORK

Molar Rojas Carlos Marcelo*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A.C.

carlosrojass-0312@hotmail.com anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: Se ha buscado impulsar y generar políticas que apoyen a los trabajadores, tanto a nivel profesional como personal; tal cual es el caso de los empleados que han optado por formar una familia, o que tienen casos muy particulares con sus hijos, como puede ser el que estos padezcan enfermedades como cáncer, el nacimiento de hijo y que los padres puedan tramitar incapacidades o permisos de trabajo. **Objetivos:** Aumentar los días de incapacidad por paternidad de cinco días a cuarenta y dos días con goce de sueldo y sin riesgo de perder su trabajo. **Metodología:** El presente proyecto de tesis es de método inductivo lo que quiere decir que es de razonamiento partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones. El método de inducción puede ser completa o incompleta. **Resultados:** De acuerdo con el resultado la gran mayoría conoce o tiene una idea principal de que es una incapacidad, Un gran número de la población encuestada desarrolla actividades dentro de una empresa. Con más de ciento veinte por ciento de la población encuestada sabe sobre una incapacidad por paternidad, Un gran número de personas tiene la idea principal que una incapacidad por paternidad consta de cinco días establecido en la ley federal del trabajo, Como era de esperarse la población considera que son pocos días para una incapacidad por paternidad, En el análisis de la pregunta se puede ser que, aunque la población conoce acerca de estudios sobre la paternidad existe un gran número de personas que no conocen de estos estudios, Como se observa la gran mayoría de las personas encuestadas saben sobre la depresión posparto, que pueden sufrir algunas mujeres, Se observó que la gran población encuestada considera que es muy importante que el padre pase más tiempo con el recién nacido, Se puede ver que la población encuestada desconoce sobre la ampliación de dicha incapacidad en diferente país, Como era de esperarse el gran número de personas considera que debe ampliarse esta incapacidad por más días: **Discusiones:** De acuerdo con la pregunta Cuatro una gran parte de la población encuestada desconoce de dicha incapacidad y más que solamente esta incapacidad consta de cinco días solamente. De acuerdo con la pregunta seis una gran parte de la población no está consciente de los estudios sobre los beneficios de la paternidad en los primeros días del nacimiento del recién nacido. De acuerdo con la pregunta Diez se demuestra que la población encuestada considera que realmente se debe de aumentar dicha incapacidad. PRIMERA. Se puede llegar a la conclusión que los futuros padres de familia y la sociedad en general, conozca sobre las complicaciones que pueden sufrir las progenitoras antes y después del parto y además de los beneficios que reciben los bebés por una compañía más larga con el padre. SEGUNDA. Al finalizar el presente proyecto de tesis se puede llegar a la conclusión que al analizar dicho artículo 132 de la Ley Federal del Trabajo respecto a los días de incapacidad por paternidad resultan totalmente insuficientes para las necesidades del progenitor. TERCERA. El presente proyecto de tesis se realizó en nuestra ciudad de Reynosa Tamaulipas a través de medios electrónicos para la recopilación de datos fundamentales para la obtención de resultados para dicha tesis. Recomendación: Se recomienda una ampliación en el artículo 132 en la sección XXVII Bis DEFINICION de la Ley Federal Del Trabajo respecto a los días tiene el trabajador por dicha incapacidad por paternidad de contar solamente con cinco días laborales a pasar de doce días laborales sin riesgo de perder su trabajo.

Palabras clave: Incapacidad, Ley federal del trabajo, paternidad, días de descanso

Sección: Ciencias jurídicas y Criminología

Presentación: Cartel





IMPLEMENTAR UNA PENA MÍNIMA POR EL DESCONOCIMIENTO DE LAS PERSONAS POR EL USO Y PORTACIÓN DE BILLETE FALSOS.

Implement a minimum penalty for the people's ignorance for using a fake money bill.

Reyna de Anda César Orlando*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A.C.

cesar_orly@outlook.com anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: Al implementar una pena mínima al desconocimiento de las personas hacia el uso y portación de billete falso, traerá consigo gran impacto dentro del país, no solo desde el punto de vista sino también legal y económico. Se pretende subsanar de alguna forma la deficiencia actual en la que se encuentra el artículo 234 del Código Penal Federal, debido a que dicho artículo tipifica de una manera genérica a todos los delitos relacionados con la falsificación de la moneda nacional aplicado así a todos los delitos relacionados la misma penalidad sin tomar en cuenta criterios y elementos objetivos y subjetivos de cada acción que se pueda desprender de la falsificación de la moneda nacional. **Objetivos:** Proponer una pena mínima en el Código Penal Federal por el desconocimiento de las personas hacia el uso y portación de billetes falsos. Investigar una pena mínima por el desconocimiento de las personas por uso y portación de billete falso con la finalidad de dar a conocer las ventajas jurídicas y sociales legales que tendrá el añadir esta pena, delito sancionado por el Código Penal Federal. Analizar los casos que han ocurrido, sobre el desconocimiento de las personas por uso y portación de billetes falsos. Demostrar, que en la ciudad se han suscitado diversos casos del desconocimiento de las personas por el uso y portación de billetes falsos, es de vital importancia implementar dicha pena para que así la ciudadanía ya no se encuentre en estado de indefensión y puedan encontrar una pena retributiva al delito en cuestión. **Metodología:** Se realizó un análisis a base de 200 encuestas realizadas a personas conocedoras de derecho y al público en general para determinar si conocen sobre el tema Implementar una pena mínima por el desconocimiento de las personas hacia el uso y portación de billetes falsos. **Resultados:** Se considera que es de gran relevancia ya que demuestra que el 104% de las personas han sido engañadas al recibir un billete falso, al conocer de este porcentaje considero que es más factible el tomar nuevas medidas para que las personas no tengan que ser perjudicadas a futuro. **Conclusiones:** En lo que se refiere el planteamiento del problema, es en cómo los ciudadanos que han sido detenidos por hacer uso de un billete falso sin conocer de su autenticidad, son perjudicados a una sanción que se encuentra establecida actualmente en el artículo 234 del Código Penal Federal. Debido a esta problemática, se busca una solución para que nuestras cárceles no se llenen por esta clase de delitos que podrían considerar menores o resueltos con una multa.

Palabras clave: Falsificación, Dinero falso, Pena mínima.

Sección: Ciencias jurídicas y criminología.

Presentación: Oral.



DISCRIMINACIÓN LABORAL CONTRA LAS PERSONAS QUE PADECEN DIABETES MELLITUS.
Labor discrimination against people with mellitus diabetic.

Zavala Rodriguez Cristal Kassandra* Obregon Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A.C.

cristal.zavala99@gmail.com

anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: La discriminación laboral contra las personas que padecen Diabetes mellitus es una realidad que se vive día a día y no solo contra las personas que trabajan en una empresa, sino también para las personas que van a solicitar empleo, las empresas no están respetando las leyes que rigen a México, posterior a esto existe mucho desconocimiento por parte de las personas de sus derechos y que sanciones tienen las empresas que realizan esos actos, de igual manera las empresas no toman en cuenta si la persona con este padecimiento tiene las aptitudes y conocimiento necesario para ejercer el puesto sino haciendo énfasis en que sufren una enfermedad que en la actualidad es muy común y existiendo tratamientos médicos para que las personas con este padecimiento puedan llevar una vida normal y plena.

Objetivo: Demostrar que se están violando Los derechos constitucionales de las personas que tienen un padecimiento como la Diabetes Mellitus al momento de ir a solicitar un empleo sin brindarles el principio de igualdad de oportunidades que todas las personas tienen como seres humanos. *Metodología:* La presente investigación es de método deductivo, el instrumento de investigación consistió en encuestar a 200 personas realizándose 10 preguntas de carácter dicotómico. *Resultados:* La muestra consistió entrevistar a estudiantes de la carrera de derecho los cuales consideraron que si existe discriminación laboral de igual manera encuestar a personas sin y con este padecimiento para analizar cuál era la diferencia de trato entre ellos con los datos obtenidos se puede demostrar que las personas si tienen el conocimiento y saben que la discriminación en México esta prohibida, pero no saben dónde acudir y creen que las empresas no obtendrán ninguna sanción aun siendo denunciadas por discriminación. *Conclusiones:* El problema que se presenta daña a toda la sociedad en conjunto tanto económica y socialmente. *Recomendación:* Se recomienda que la secretaria de trabajo y previsión social y la CONAPRED trabajen en coadyuvancia verificando que empresas realizan más actos discriminatorios y se les aplique una sanción más elevada, La implementación de cursos para que los trabajadores tengan conocimiento de los derechos que los protegen y en qué casos se realizan actos de discriminación.

Palabras clave: Discriminación, Derecho laboral, Diabetes mellitus.

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminología.

Presentación: Cartel.



C-011

256

**SEGURIDAD LABORAL
JOB SECURITY**

Salce Chavira Génesis*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana Del Norte, A.C.

salcegenesis98@gmail.com , anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: En nuestro municipio, en todos los trabajos existentes muchos accidentes de trabajo los cuales son provocados por no usar correctamente los equipos de seguridad, o por no respetar las medidas de seguridad, en el momento de estar realizando el trabajo. La investigación se realizó para buscar y proporcionar el apoyo a los trabajadores y todo el personal para reducir los accidentes o muertes que se producen en el área laboral en la Ciudad de Reynosa Tamaulipas para poder ayudar y brindar un mejor campo laboral. **Objetivos:** Estar dando constantemente capacitaciones de los equipos de trabajo y tener mayor vigilancia al momento de estar trabajando. Es necesario todo esto para que nuestros trabajadores tengan un ambiente más seguro para trabajar. **Metodología:** método secuencial, es un método en el que consecutivamente resalta la importancia de la seguridad ya que muy constante se pone en riesgo la seguridad de los trabajadores. Este método permite la investigación de leyes que protegen al trabajador. Se entrevistaron a 200 personas de diferentes maquiladoras, para saber con qué frecuencia existen estos tipos de accidentes y en que afectan a la salud y a la familia. **Conclusiones:** al ser concluida y analizada la presente tesis se comprobó que al tener más capacitaciones de reducen el número de enfermedades y accidentes del trabajo de cada miembro, y con esto aumenta más las ganancias para la empresa. **Recomendaciones:** las capacitaciones para todo el personal laboral, sirve para un mejor desarrollo y un mejor ámbito y rendimiento laboral y obtener mejores resultados

Palabras clave: Seguridad Laboral, Trabajo, Contrato.

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminología.

Presentación: Cartel.





EL OUTSOURCING DENTRO DE PETRÓLEOS MEXICANOS

The outsourcing within Petróleos Mexicanos

Avalos Hernández Gerardo* Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A. C.

gahdz1322@gmail.com anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: La presente investigación se va a centrar en esta forma de contratación legal y regulada por la Ley Federal del Trabajo, ya que es importante conseguir que los beneficios de los trabajadores directos sean respetados, en el área del derecho del Trabajo se están haciendo importantes reformas a la ley que aportaran datos muy importantes a esta modalidad de outsourcing, que modificaran no sólo el ámbito laboral, si no en materia económica, política y social, ya que la mayoría de las veces en la empresa de Petróleos Mexicanos se hace subcontratación, cuando entre las filas de trabajadores existe personal que lo pueden realizar, es decir, aparentemente no se está cumpliendo con los requisitos de ley, que se pondrá en evidencia más adelante, y reafirmar que la idea de investigación ha sido principalmente motivada por la parte de la sociedad que pertenece a este sector laboral de Petróleos Mexicanos, ya que es imperante un análisis profundo de aquellas cuestiones que pueden resolver de manera legal para que en buenos términos y de una manera conveniente pero sobre todo justa para las partes que intervienen en las mencionadas contrataciones, que afecta en diversas formas las relaciones obrero-patronales, ya que entre otras cosas existen derechos que son irrenunciables y que uno de los principios en materia laboral es proteger al trabajador, que tenga las mejores condiciones, que disfrute de prestaciones y que reciba salario igual, por trabajo igual, para que cumpla con el servicio y con el objetivo social de la empresa, que deje de ser una estrategia con la cual, se comercializa el trabajo y no se dan las condiciones para que se pueda llevar a cabo un buen suministro de personal. **Objetivos:** Probar el beneficio o perjuicio del outsourcing como forma de contratación en Petróleos Mexicanos. **Metodología:** La muestra consistió en entrevistar a 3 trabajadores de la empresa de Petróleos Mexicanos, en la Ciudad de Reynosa Tamaulipas. **Conclusiones:** Es sin duda una práctica muy beneficiosa para lo administrativo, para las empresas, pero no hay que perder de vista que muchos de estos contratos no son apegados a la legislación laboral mexicana, no hay punto de comparación entre los trabajadores que están inscritos a un sindicato y con un contrato laboral directo, se tiene que ver las circunstancias en las que se han planteado para poner un orden que no cause daño a los trabajadores. **Recomendaciones:** Este estudio se enfoca principalmente a lo local, en la ciudad de Reynosa Tamaulipas, no establece en todos los sectores donde existe este tipo de contratación dentro de la empresa a nivel Nacional como lo es Petróleos Mexicanos, habría que hacerse un estudio en forma generalizada a todas aquellas áreas donde se utilice, y se puedan tomar las apreciaciones de los distintos enfoques, se sugiere que las entrevistas sean de mayor convocatoria y que se mejoren las condiciones laborales de todo aquel que realiza trabajos en esa empresa.

Palabras clave: Outsourcing, contratación, subcontratación, derecho laboral.

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminología (CJC).

Presentación: Cartel



C-013

**ACCIDENTES DE TRABAJO Y SUS CONSECUENCIAS
WORK ACCIDENTS AND THEIR CONSEQUENCES**

Domínguez Ochoa Gregorio Omar* Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana Del Norte, A.C.

gregorio.godo1999@gmail.com, anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: En nuestro municipio existe diversos tipos de trabajo, en los cuales los accidentes de trabajo o riesgo de trabajo son muy frecuentes ya sea porque no toman medidas de seguridad al momento de realizar una operación. La presente investigación busca el apoyo y capacitación para las personas hayan tenido algún accidente de trabajo o riesgo de trabajo en la ciudad de Reynosa Tamaulipas para poder ayudar a los trabajadores que hayan sido afectados. *Objetivos:* Proponer un departamento de seguridad externo a las diferentes empresas, que puedan capacitar a los trabajadores tanto practica como teórica, en el periodo de inducción. Analizar lo diferentes casos de personas que hayan tenido un accidente laboral. Valorar el impacto que tiene un accidente de trabajo. *Metodología:* La presente investigación es de método inductivo que consiste en el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones. La inducción puede ser completa o incompleta. La primera muestra que consistió en encuestar a 200 personas realizó en diversas universidades, maquiladoras y hospitales en la ciudad de Reynosa Tamaulipas. La segunda muestra de la presente investigación fue la entrevista a 2 personas que se realizó dos personas que hayan sufrido un accidente laboral, de la ciudad de Reynosa Tamaulipas. *Conclusiones:* El crecimiento y desarrollo de las industrias y la tecnología ha traído como consecuencia, el aumento de diversos riesgos de trabajo. Estos riesgos son múltiples y variados, su aparición depende de diversos factores, de los cuales los tres principales son: el equipo técnico, el medio ambiente de trabajo y el trabajador. Debemos considerar que la prevención de accidentes es un problema de todos, y no solo un problema que afecta un trabajador aislado, todos debemos estar comprometidos en la acción, desde el trabajador como el directivo.

Palabras clave: Accidentes de Trabajo y sus Consecuencias

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminología

Presentación: Cartel





EL DERECHO A LA DEFENSA ADECUADA DEL IMPUTADO COMO DERECHO HUMANO The right to adequate defense of the accused as a human right

Zenil Pérez Héctor Daniel*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A.C.

hector.perez99@hotmail.com, anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: Esta investigación es de gran relevancia en el sentido de que se informará a la sociedad en qué consiste el derecho a una defensa adecuada y los alcances que ésta conlleva, puesto que el que se garantice este derecho brinda la posibilidad de que exista una disminución del margen de error en las intervenciones dentro de las distintas etapas que conforman el nuevo sistema penal acusatorio. **Objetivos:** Demostrar los alcances del derecho a la defensa adecuada como derecho fundamental del imputado en el proceso penal acusatorio y oral mexicano, la investigación de la evolución histórica de los derechos fundamentales y su concepto, asegurarse de que cada imputado conozca a fondo como se debe de llevar a cabo su proceso de principio a fin. **Metodología:** Se realizaron encuestas a diferentes grupos de personas, para saber qué tan informada está la sociedad del tema. **Resultados y discusión:** En las encuestas realizadas podemos ver que existe una mayoría notable de la sociedad que no tiene conocimiento alguno de los casos de violación de derechos que se han vivido en nuestro país, también podemos ver que la mitad de las personas a las cuales se encuestaron no saben a dónde acudir si se le violentaran sus derechos y también existió una respuesta positiva de la sociedad sobre la propuesta que se dio para poder disminuir los casos de violación de derechos en nuestro país. **Conclusiones:** Es una realidad que a lo largo de los años y al día de hoy existe el abuso de autoridad y la violación de derechos de los imputados, por la nula información que ellos tienen sobre cómo se tiene que llevar su procedimiento, se busca que todo imputado conozca sobre su proceso de principio a fin para que se realice de una manera correcta y justa. **Recomendaciones:** El gobierno tiene que implementar diferentes medidas para la distribución de la información necesaria acerca del tema de la defensa adecuada y esto no solo a los imputados, sino a la sociedad en general, a los servidores públicos y a las diferentes autoridades de nuestro país, ya que es una realidad que existe una gran ignorancia del tema por parte de la mayoría de nuestra sociedad, para poder erradicar los casos de violación de los derechos que han existido a lo largo de la historia.

Palabras clave: Derecho, Defensa adecuada, Derecho humano, Imputado.

Sección: Ciencias jurídicas y criminología.

Presentación: Oral.





C-015

**TRAFICO DE ARMAS
Weapon trafficking**

Vallejo González Heriberto*^{1,2}, Barranco Zavala Sergio Adrián¹

¹Universidad México Americana del Norte AC.,

Vallejo.heriberto@me.com

Justificación: La proliferación del uso de armas de fuego es una problemática en crecimiento que, sumada a otras como las fallidas estrategias de combate a la delincuencia organizada, la debilidad de las instituciones de seguridad y la ausencia de resultados de los operativos binacionales, agrava la situación de inseguridad y violencia que vive México. **Objetivo:** Mientras que las modalidades de tráfico de armas son cada vez más innovadoras y recurrentes, los acuerdos siguen siendo anquilosados e ineficaces. Si el tema se mantiene como una herramienta de intercambio político, no se atacará la problemática y se mantendrá la inercia de firmar acuerdos y programas de colaboración llenos de intenciones y vacíos en resultados. **Metodología:** se analizaron documentos respecto a las políticas, sus leyes y todas sus acciones de tipo bilateral, especialmente casos en las provincias fronterizas. El ciudadano americano toma como cultura el portar y adquirir una arma de fuego, gracias a que poseer ciertas armas en dicho país resulta demasiado fácil porque los permisos para obtener una arma no solicitan tantos requisitos provocando que la mayoría de los habitantes logren obtener una haciendo de esta manera que se les facilite el tráfico de armas ya que algunos ciudadanos tienen contacto con carteles mexicanos eso incita a facilitar el tráfico de armas. **Conclusión:** de la información obtenida referente a la problemática del tráfico de armas que enfrenta nuestro país se puede apreciar la falta de interés por parte del gobierno de los estados unidos de América en vista a que es el mayor contribuyente a esta problemática.

Se agradece a las páginas gubernamentales y a las diversas fuentes que nos proporcionaron información para elaborar este proyecto.

Palabras clave: proliferación, tráfico de armas



REDUCCIÓN DE HORAS PARA LA JORNADA LABORAL EN MÉXICO Reduction of hours for the work day in México

Palomares Sanchez Justo Alberto^{*1,2}, Barranco Zavala Sergio Adrián¹

¹Universidad México Americana del Norte A.C, ²Reynosa Tamaulipas

Justo.99@outlook.com

Justificación: La presente investigación es necesaria para que los trabajadores del país de México cuenten con las horas necesarias para el cuidado de sus familias, tengan un tiempo de descanso digno, horas recreativas, de educación, cultura etc. Una mejor salud, mayor productividad y a su vez una mejor calidad de vida. **Objetivo:** Reducir las horas dentro de una jornada laboral en México, creando jornadas de seis horas solamente. modificando el artículo 61 de la ley federal del trabajo y demás artículos o leyes relacionadas. **Metodología:** A) se analizarán y compararan las horas trabajadas por los empleados mexicanos según la O.C.D.E y datos de una encuesta local b) se determinará dentro de una encuesta la pregunta pertinente para así saber la opinión de los trabajadores acerca de la reducción de horas dentro de una jornada de trabajo c) se retomarán y analizaron estadísticas hechas por la O.C.D.E. y F.E.M comparando a México con otros países D) se estudiará el punto de vista de los trabajadores a través de encuestas que darán una perspectiva del posible resultado de una reducción de horas. E) se retomarán y compararán artículos dados por la O.I.T y la O.M.S. **Resultados:** Los resultados que se obtuvieron de acuerdo al estudio y la comparativa es que la mayoría de los trabajadores concuerda que una reducción de horas es necesaria para mejorar desde lo económico hasta lo social. **Conclusiones:** La mayoría de los trabajadores en México necesitan de forma urgente una reducción de horas dentro de la jornada laboral ya que las largas jornadas afectan psicológicamente, en la salud, productividad y socialmente al trabajador.

Palabras clave: Jornada laboral, Reducción de horas, Trabajadores, ley federal del trabajo, convivencia familiar. Presentación: Oral.



EL DESARROLLO DEL MENOR DENTRO DE LOS CENTROS PENITENCIARIOS Development of children within penitentiary centers

Juárez Vázquez Katia Maleny^{*1,2}, Sergio Adrián Barranco Zavala¹

¹Universidad México Americana del Norte AC.

17130223@uman.edu.mx

Justificación: El desarrollo del menor dentro de los centros penitenciarios es uno de los fenómenos que más afecta al sistema penitenciario en nuestro país, este fenómeno se ha agudizado de manera preocupante. Desde un punto de vista teórico esta investigación se realiza con el fin de proponer y dar a conocer a la sociedad la importancia del desarrollo de la niñez y lo vulnerables que pueden ser los menores al encontrarse en espacios poco favorables, así como la regulación de las edades mínimas en las que puede estar un menor con su madre dentro de un Centro Penitenciario en los diferentes estados de la república, empezando básicamente por el estado de Tamaulipas, esto con el fin de evitar que los menores se sigan desarrollando en la etapa más importante que es la infancia. Cabe señalar que la regulación de la estancia en los centros favorecerá en nuestro sistema penitenciario, evitando sobre población y garantizando la calidad de reinserción social al individuo recluso. **Objetivo:** Analizar ¿Qué? Derechos del menor se ven afectados, además de reconocer si el Estado está velando el interés superior del menor, determinar si un menor procreado dentro de un centro penitenciario ¿afecta? en un tiempo determinado, en su vida cotidiana. **Metodología:** En esta presente investigación se utilizará el método de la encuesta informatizada o por internet y el tipo de investigación que se estará utilizando en el siguiente trabajo es de carácter descriptivo, cuantitativo, observacional. **Resultados:** De acuerdo a la investigación que se estuvo realizando a lo largo de este tiempo, se obtuvieron los siguientes resultados, además de encontrar ciertas contradicciones de acuerdo algunos autores en las cuales se encontraron variaciones de acuerdo al “Desarrollo del menor”, ya que unas teorías manifiestan, que el lugar en donde se desarrolla el menor afecta a futuro así como en su desenvolvimiento, por otro lado en otras teorías u opiniones de algunos autores manifiestan que el “desarrollo del menor es muy diferente a otros, que no como tal eran menores iguales que a los que crecen allá fuera dentro de una sociedad, más sin embargo su manera de ser, su inteligencia y su comportamiento son muy “tranquilos”, no ponen pero o hacen algún gesto o queja si algo no les parece. **Conclusiones:** Con esta investigación se concluye que los factores que determinan la conducta del ser humano son la edad, las condiciones en donde viven, la enseñanza que se les brinda y la convivencia con la sociedad, en donde logren ver las diferencias entre lo bueno y lo malo, entre la oscuridad y la claridad, y no solo lo negativo. Además, que el que existen ciertas inconsistencias la hora de la interpretación de la ley, ya que algunas leyes y reglamentos van en contradicción de lo fundamenta nuestra Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Palabras clave: Menor, Madre, Centros penitenciarios, Estado, Interés Superior del Menor.

Sección: Ciencias Sociales.

Presentación: Oral.



DERECHOS DE LAS MUJERES TRANSEXUALES DENTRO DE LOS CENTROS PENITENCIARIOS VARONILES

Transsexual women rights inside male prisons

Villanueva Elorza Litzzy*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A.C.

lialveel@gmail.com

anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: Se velaran los derechos de las mujeres transexuales, quienes son parte de la comunidad LGBTTTI (Lesbiana, Gay, Bisexual, Transexual, Travesti, Transgénero e Intersexual). Hace apenas las pasadas últimas dos décadas es que ha sido notorio este importante logro de la minoría en cuestión, no solo socialmente, sino también dentro de la legislación mexicana. Así como son diversos los métodos en los que se puede menoscabar los derechos de las mujeres transexuales, se pretende encontrar distintas soluciones para minimizar la amenaza de este objeto de estudio, basándonos para esto principalmente en nuestra Carta Magna y en las diversas leyes que surgen de la materia penal, esperando que también estas puedan hacer un cambio a favor de esta minoría mexicana. **Objetivo:** debido a la ignorancia de las personas se pretende demostrar los diferentes agravios hacia los derechos de las mujeres transexuales dentro de los centros penitenciarios varoniles. **Metodología:** Se realizaron entrevistas a dos licenciados en derecho y un médico psiquiatra además de 200 encuestas realizadas a la población. **Resultados:** Los resultados obtenidos en las encuestas en su mayoría mostraban interés para obtener equidad en los derechos de las mujeres transexuales, la controversia iniciaba en cuanto qué solución se creía que sería mejor para velar por los derechos de estas mujeres. En las entrevistas el médico psiquiatra brinda la información necesaria para que se logre comprender el concepto y proceso de lo que es una persona transexual, mientras que las realizadas a los licenciados en derecho se hicieron con el propósito de conocer su opinión respecto al tema y principalmente en cuanto a cuál sería la mejor solución, es notorio que aunque sean abiertos al tema se sigue desconociendo por uno de ellos qué forma sería la más apropiada para velar los derechos e intereses de estas mujeres y propone soluciones que continuarían violentando esos derechos pero esto es debido al desconocimiento que existe sobre el tema en cuestión, la segunda opinión siendo todo lo contrario y teniendo la suficiente información y educación intenta velar tanto los derechos de estas mujeres que olvida el objetivo de la ley con el propósito de protegerlas. **Conclusión:** Después de los estudios realizados, una de las principales soluciones al problema en controversia y que de alguna forma ahorraría dinero al Estado, evitando que sean abiertas más audiencias, ya que a veces esto cuesta mínimo doce mil o quince mil pesos mexicanos (dependiendo cada entidad), es que el Juez pueda decidir a qué Centro Penitenciario enviar a estas mujeres transexuales independientemente del acta de nacimiento que sigue dictando que su sexo es masculino, esto no solo bajo su criterio porque puede darse el caso de que el Juez no entienda completamente la situación presentada ante él sino que sea llevado con asesoramiento psiquiátrico y con el ofrecimiento de pruebas testimoniales que soporten el hecho de que la persona sentenciada es una persona transexual.

Palabras clave: Identidad de género, Transexual y Transgénero

Sección: Ciencias jurídicas y criminología

Presentación: Oral



GARANTÍAS LABORALES LABOR GUARANTEES

Quintanilla Infante Livan*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A.C.

quintanilla3199@gmail.com, anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: Las garantías laborales gozan de suma importancia porque ellas velan por las personas trabajadoras en las distintas áreas laborales que ellos abarquen, dichas garantías se refieren a sus derechos como trabajadores las cuales difícilmente son respetadas, por esta razón es que se pretenden implementar ciertas garantías de los trabajadores con el fin de que no se cometa ningún daño o infracción hacia ellos. **Objetivos:** Adicionar un artículo a la Ley Federal del Trabajo que hable específicamente de las garantías laborales de los trabajadores, Investigar en que área específica de trabajo, se vea con más frecuencia que las garantías laborales son quebrantadas por los patrones. **Metodología:** En la presente investigación el método de investigación que se utilizó fue inductivo, de esta forma, partiendo de casos particulares, se eleva a Conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis, Investigación de leyes científicas, y las demostraciones. La inducción puede ser Completa o incompleta. Siendo más específicos se utilizará una inducción incompleta, donde los elementos del objeto de investigación no pueden ser numerados y estudiados en su totalidad, obligando al sujeto de investigación a recurrir a tomar una muestra representativa, que permita hacer generalizaciones. **Resultados y Discusión:** La mayoría de las personas tienen conocimiento acerca de las garantías laborales de cuáles son las mayores irregularidades y en ámbito de la maquiladora donde los trabajadores se les incumple con las propuestas de trabajo prometidas a igual que día con día se ve como también se le son incumplidas sus garantías ya sea que te das cuenta o inconscientemente. **Conclusiones:** Se puede llegar a la conclusión que en México las garantías laborales están siendo cada vez más violentadas en una de las áreas con mayor frecuencia son en el área de las maquiladoras en donde a las personas se les quebrantan las propuestas ya entabladas en un documento y no se les cumplen y esto tiene que cambiar por eso llegaremos con esta investigación a crear un órgano especializado en atender a las personas que se les incumplan con sus garantías.

Recomendaciones: Es crear un órgano específicamente para atender a las personas del área de la maquiladora que sean afectados por incumplimiento en sus garantías laborales por el patrón es ahí en donde el órgano atenderá inmediatamente a el trabajador para que el problema sea resuelto en lo más rápido posible este órgano tendrá gente especializada en el tema de garantías laborales para entender el problema y resolverlo de inmediato.

Palabras clave: Normatividad, garantías, remuneración, manufacturación.

Sección: Ciencias jurídicas y criminología.

Presentación: Cartel.





EL ARRAIGO COMO VIOLACIÓN A LOS DERECHOS HUMANOS ARRAIGO AS A VIOLATION OF HUMANS RIGHTS

López Medina Luz Estefanía*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A.C.

estefania.lop1@outlook.es anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: El arraigo es una forma de detención arbitraria constitucionalizada que permite la vigilancia permanente del Ministerio Público sobre personas sospechosas de cometer algún delito en relación a la delincuencia organizada, o que tengan información relacionada con este; a fin de aumentar el tiempo que tiene la autoridad para reunir pruebas. Al ser suprimida esta medida precautoria de la Constitución Política Mexicana causaría un cambio tanto en el país como en la sociedad, por lo que está establecido en el Artículo 16 constitucional donde menciona que, tratándose de delitos de delincuencia organizada, podrá decretar el arraigo de una persona, en tanto a este artículo corrompe a los principios fundamentales de los ciudadanos mexicanos. **Objetivos:** Proponer que sea erradicado el arraigo en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Investigar los casos de tortura que se suscitan al aplicar la medida precautoria (arraigo). Demostrar la ineffectividad de la autoridad como mecanismo de investigación. Resaltar la inconstitucionalidad de esta figura jurídica. **Metodología:** En esta investigación se analizó mediante encuestas en donde fueron encuestados litigantes de derecho (abogados), estudiantes de derecho y el público en general esperando conocer en si están a favor o en contra del arraigo como violación a los derechos humanos, y las entrevistas se hicieron a jueces litigantes para obtener su opinión sobre en dicho tema. **Resultados:** Actualmente sigue existiendo arbitrariedades por parte de las autoridades por lo que no se siguen los protocolos establecidos en la ley, en esta pregunta el 168% de la sociedad piensa que las personas arraigadas son torturadas por las autoridades para poder obtener pruebas que aún no tienen y sea más fácil imputarles un delito. en las tres entrevistas realizada a los conocedores de derecho se puede llegar a una conclusión de que existen muchas violaciones por parte de las autoridades al llevar a practica el arraigo, violando tanto como derechos y principios, se comentó que si creían que el arraigo debería ser eliminado dos de los entrevistados contestaron que efectivamente debería ser eliminado es un proceso que no está bien ejecutado por parte de las autoridades correspondientes que en efecto al hacer uso de la figura del arraigo puede existir tortura y actos crueles para poder tener éxito en su investigación se someten a este método que es violatorio de derechos humanos y la sociedad esta consiente que deben de hacerse respetar sus derechos humanos ante cualquier autoridad. **Conclusiones:** En lo que se refiere el planteamiento del problema es en como llevo el arraigo hacer una figura inconstitucional contemplada en el artículo 16 constitucional donde esa misma figura viola los mismos derechos humanos que le proporciona la constitución. El objetivo de lo mencionado no es delimitar si una persona es culpable o inocente, si no de que están siendo violados sus derechos humanos, por lo que el ministerio público no hace correctamente la investigación como lo establece la ley, por lo tanto el ministerio publico arraiga primero a una persona y después hace las investigaciones correspondientes, asi mismo el ministerio público no tiene claro de que se cometió un delito, por lo tanto es una prohibición a un derecho fundamental que es la presunción de inocencia.

Palabras Clave: Arraigo, Derechos Humanos, Medidas Cautelares

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminología.

Presentación: Cartel.





VIABILIDAD DE LIMITAR EL AMPARO EN PROCESOS PENALES FEASIBILITY OF LIMITING COVERAGE IN THE CRIMINAL PROCESS

Balberto Sánchez Mayra Iliana*^{1,2} Barranco Zavala Sergio Adrian¹

¹Universidad México Americana del Norte A.C., Reynosa Tamaulipas.

balberto_1982@outlook.com

Justificación: Los futuros litigantes tendrán la obligación ética y moral de verificar que resoluciones del Juez de Control son apelables y cuáles no. Conocer el fundamento y la motivación entre otros, De no estudiar bien la Ley, provocara que el Juzgador de Garantías declare inadmisibile el juicio de amparo. Deben brindar a la sociedad mayores posibilidades para la solución de controversias y de terminación del conflicto penal. **Metodología:** Para determinar la metodología empleada en la viabilidad para la admisión del juicio de amparo en procesos penales; las vías se determinaron analizando la Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos, Principios y Derecho en el Procedimiento (Instituto de la Judicatura Federal), Código Nacional de Procedimientos Penales **LEY DE AMPARO, REGLAMENTARIA DE LOS ARTÍCULOS 103 Y 107 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS**, cabe mencionar que debido a la pandemia mundial y la situación crítica en salubridad en la que nos encontramos se utilizó el internet para investigar algunas páginas de la SCJN, SEMANARIO JUDICIAL DE LA FEDERACION, Nuevo Juicio de Amparo, el artículo 8 de la Convención Universal de los Derechos Humanos, se analizaron para exponer de manera detallada las vías para la admisión del juicio de amparo en el proceso penal con la idea de que el conocimiento sobre el juicio de amparo actual sea más accesible.

Resultados: Artículo 1º. CPEUM. – En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece. Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales de la materia favoreciendo en todo momento a las personas la protección más amplia. **Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley. El análisis en este artículo dice que la autoridad tiene la obligación de respetar los derechos humanos aun cuando su ley secundaria diga lo contrario.**

La presente tesis no fue financiada, se agradece al Lic. Sergio Adrián Barranco Zavala por el asesoramiento y apoyo otorgado.

Palabras clave: Litigantes, juzgador de garantías, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Derechos Humanos, Código Nacional de Procedimientos Penales, Ley de amparo.

Presentación: Oral.



ADICIÓN DE UN BIS AL ARTÍCULO 288 DEL CÓDIGO CIVIL PARA EL ESTADO DE TAMAULIPAS.

Addition of a bis to the 288 article of the Civil Code for the State of Tamaulipas.

Ticante Jimenez Michelle*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A.C.

michelle_ticante2101@outlook.es, anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: De inicio, el tema de llevar una buena administración de la pensión alimenticia debe de ser de mucha relevancia por el hecho de que se encuentran menores de por medio, ya que la Comisión Nacional de Derechos Humanos señala en uno de sus principios rectores el interés superior de la niñez. Por consiguiente, si se adiciona al Código Civil para el Estado de Tamaulipas que el tutor está obligado a rendir cuentas de la administración que el deudor brinda al acreedor alimentista se podrá cuidar con más facilidad el bienestar del menor. Como colofón, es relevante gestionar la manutención del acreedor para que se tenga una situación más controlado en el asunto de la administración de las pensiones alimenticias y así no haya desvío de los recursos. **Objetivo:** Debido a que no existe un artículo que especifique la administración de la pensión alimenticia, adicionar un bis al artículo 288 del Código Civil para el Estado de Tamaulipas. **Metodología:** Se encuestaron a diversos grupos de población, entre ellos estudiantes de la Licenciatura en Derecho, como padres y madres de familia y acreedores y deudores alimentistas; también fueron entrevistados un acreedor y un deudor alimentista, así como un abogado litigante de la materia. **Resultados y discusión:** Con respecto a las encuestas, de manera general, la mayoría de las personas encuestadas tienen conocimiento sobre la pensión alimenticia y también coincidieron en que la pluralidad de los tutores hace mal uso de la manutención por lo que están de acuerdo en facturar los gastos de la pensión alimenticia. En las entrevistas se notó el desconocimiento que tienen tanto el deudor como el acreedor de saber que comprenden los alimentos, pero ambos coinciden que es bueno rendir cuentas sobre la administración de los recursos, así mismo, el abogado litigante hizo énfasis en que es bueno el facturar los gastos de la manutención, pero nunca beneficiando al Estado para que cobre un impuesto. **Conclusiones:** De acuerdo a los instrumentos de medición aplicados en la metodología, si existe el grave problema de la falta de administración de la pensión alimenticia, y a gran mayoría está de acuerdo que se facture la manutención. **Recomendaciones:** Adicionar un bis al artículo 288 del Código Civil para el Estado de Tamaulipas, en el cual se haga exigible u obligatorio el hecho de rendir cuentas o en su caso facturar la pensión alimenticia, sin que el Estado se enriquezca de dicha situación.

Palabras clave: Divorcio, Alimentos, Pensión alimenticia.

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminología.

Presentación: Oral.

C-023





DERECHO A CONSERVAR LA PENSIÓN POR VIUDEZ AÚN CONTRAYENDO UN NUEVO MATRIMONIO

Right to keep the widow's pension still contracting a new marriage

Anaya Baltazar Miguel Ángel*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad Mexicana del Norte, A.C.

miguell.anaya98@gmail.com, anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: El Derecho a la pensión de viudez aun contrayendo nuevamente un matrimonio o entrar en concubinato es una variante muy transitada, por tal motivo, es de suma importancia tratar de implementar este derecho que debería respetar la Ley. Ya que este beneficio llega a ser parte de un patrimonio familiar, en donde tal pensión puede ser el sustento de una familia. La Ley dice que cualquier petición que afecte a un patrimonio familiar, no debería de darse entrada, puesto que se verá afectada no solo una persona, una familia completa. **Objetivo:** Es otorgar el derecho a conservar la pensión por viudez inclusive si se contrae un matrimonio. **Metodología:** La muestra consistió en entrevistar a 3 personas pensiones por viudez, en la ciudad de Reynosa Tamaulipas. **Resultados:** El instrumento de medición que se aplicó fueron 3 entrevistas a personas de 25 a 50 años de edad, ya sea hombre o mujer, de la ciudad de Reynosa Tamaulipas, en las cuales la finalidad era demostrar que es muy injusto que las personas pierdan su pensión por viudez por querer entrar en una nueva relación o matrimonio, y se demostró. Es muy injusto ver este tipo de situaciones porque ese beneficio es trabajo que en vida se hizo y no se debería de perder por ninguna circunstancia. **Conclusiones:** para el problema que se está exponiendo si existe una solución y esta es que se modifique la Ley del Seguro Social en el artículo 133, no debería de perder la pensión el pensionado por contraer un nuevo matrimonio, ya que es un beneficio que la ley en un momento le otorgo y que el asegurado trabajo en su debido tiempo, ya que el dinero que se pierde cuando les quitan la pensión es una cantidad fuerte, y no es justo. **Recomendaciones:** La presente tesis se enfoca principalmente en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas, la cual se recomienda recopilar información donde la ley se contradiga, y así poder promover un juicio de amparo porque se está violentando un derecho que la ley en algún momento otorgo. Viendo los resultados que surjan en esta ciudad, podemos postularlo a nivel estado y después a nivel federal, porque todos podemos estar en esa situación y nadie querría perder ese beneficio de la pensión solo por volver a querer rehacer una nueva vida con otra persona.

Palabras clave: Pensión, matrimonio, patrimonio, injusticia, recopilar, otorgar.

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminología.

Presentación: Cartel.



MODIFICACIÓN AL ARTÍCULO 248 DEL CÓDIGO CIVIL DEL ESTADO DE TAMAULIPAS

Modifications to the Article 248 of the Tamaulipas Civil Code

Saldaña Rodriguez Pamela*, Obregon Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana Del Norte, A.C.

pamela.rdz0903@gmail.com, anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: En la actualidad hay personas que se casan, y a los pocos meses de casados hay agresiones por los comportamientos de los cónyuges, por la incompatibilidad de carácter, por desacuerdo entre ellos, todos estos problemas hacen imposible la convivencia, y tienen el derecho de divorciarse al año de casados. *Objetivo:* Fue analizar las causas que provoca el plazo para divorciarse después del año establecido en la Ley, y Debido a que la mayoría de los casos las personas eligen por ya no seguir en matrimonio antes del año establecido en la ley. *Metodología:* Se encuestaron a 200 personas las cuales eran mayores de edad, personas casadas y divorciadas, y también se acudió al Juzgado de lo familiar y se analizaron los expedientes de los últimos años. *Resultados:* La mayoría de las personas desconocen del término que marca la ley para poder divorciarse, al igual también desconocen que se pueden divorciar sin la voluntad del otro cónyuge *Discusión:* el análisis de las encuestas demostró que en la población no tiene conocimiento acerca de lo que es el divorcio. *Conclusión:* Se puede determinar que hoy en día los matrimonios como figura en la sociedad, han perdido poco a poco su relevancia culminando por razones como peleas entre cónyuges, así como infidelidades y maltratos. *Recomendación:* La presente investigación propone la modificación del Artículo 248 del Código Civil del estado de Tamaulipas respecto al tiempo de espera para solicitar un divorcio, reduciendo dicho plazo de seis meses en los casos donde se presume que entre cónyuges existe agresión, desacuerdos irreversibles o cualquier otro motivo que imposibilite la convivencia entre los mismos.

Palabras clave: Divorcio, Divorcio y Matrimonio.

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminología.

Presentación: Cartel.





C-025

EXPLOTACIÓN LABORAL DOMÉSTICA
Domestic Labor Exploitation

Hernández Rodríguez Patricia*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A.C.

hpaty243@gmail.com, anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: Actualmente los gobiernos excluyen habitualmente a las trabajadoras domésticas de las protecciones laborales normales, e igual hay mucho desconocimiento, por falta de información sobre el empleo, millones de mujeres recurren el trabajo doméstico por ser una de las pocas oportunidades económicas así mismo sufren de explotación en su trabajo, y de abuso ya sea físico o sexual. *Objetivo:* debido a las trabajadoras domésticas no tienen conocimiento de sus derechos laborales y son maltratadas ya sea físicamente o psicológicamente, el objetivo es demostrar la falta de conocimiento de sus garantías por parte de las trabajadoras domésticas y el incumplimiento de ellos. *Metodología:* realizaron 3 entrevistas a mujeres que desempeñaron o desempeñan el trabajo doméstico para así mismo demostrar el desconocimiento de sus derechos e igual manera se comparó la ley federal del trabajo y la ley de los trabajadores del hogar de Perú. *Resultados:* Como se puede ver en las entrevistas, las empleadas domésticas desconocen sus garantías o saben que si tienen pero no saben en qué ley establece así mismo que al momento de contratar a una empleada el empleador o hace contrato escrito solo es verbal, y entender lo que realmente es el trabajo doméstico y más difícil es para aquellas muchachas que estudian a la vez, no para todas empleadas domésticas se les hace difícil el trabajo pero en algunas si ya que no todas las trabajadoras limpian casas muy grandes o tienen que cuidar niños, así mismo cocinar entre cosas labores. *Conclusiones:* los resultados indican que las personas que ejercen este servicio desconocen sus derechos laborales y que la mayoría son indígenas o inmigrantes. Finalmente, de acuerdo con los resultados se plantea recomendaciones para que las trabajadoras conozcan sus derechos laborales.

Palabras Clave: Trabajo Doméstico, Empleado Domestico, Trabajo Remunerado.

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminología.

Presentación: Cartel.





MAYORÍA DE EDAD EN MÉXICO Age of majority in México

Uribe Gutiérrez Rosa Guadalupe*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A.C.

rosauribe.official@gmail.com, anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: Conforme la humanidad va evolucionando también lo hace el pensamiento, lo que se pensaba antes cuando se reformó el artículo constitucional en diciembre de 1969 referente a la mayoría de edad no es el mismo pensamiento que en la actualidad, ya que diversos factores hacen que la mentalidad de los jóvenes vaya cambiando. Es importante este tema de investigación ya que el que la ley mexicana considere como la mayoría de edad a los dieciocho años implica el que se desarrollen consecuencias en el ámbito del derecho por ejemplo para poder elegir a los representantes del país se requiere una credencial para votar la cual se puede solicitar al momento de cumplir los dieciocho años o también el ámbito del derecho civil ya que para contraer matrimonio también es necesario el tener los dieciocho años. **Objetivo:** Desde la última reforma constitucional al artículo referente a la mayoría de edad hasta la actualidad han pasado alrededor de cincuenta años, esta investigación se llevó a cabo para demostrar que en México es necesario un aumento en la edad legal, se investigó lo relacionado con la mayoría de edad además de analizarse las ventajas de un aumento en la mayoría de edad y se propuso una reforma al artículo 34 constitucional. **Metodología:** Se utilizó la entrevista estructurada a tres abogados que ejercieran en Reynosa; además de hacer uso del derecho comparado entre el Código Civil Federal de México y el Código Civil de Puerto Rico. **Resultados y discusión:** Cuando se inició con las entrevistas los tres abogados estaban de acuerdo en que no había necesidad de un aumento en la edad legal pero al ir avanzando los tres licenciados expresaron que tal vez era necesario un aumento en la edad legal mientras que uno de los tres abogados opinó que solo en ciertos casos debería de aumentarse la edad; en el caso del derecho comparado se comparó el Código Civil Federal de México con el Código Civil de Puerto Rico en donde se realizó la comparativa de que en México se establece que la mayoría de edad es a los dieciocho mientras que en Puerto Rico es a los veintiuno. **Conclusiones:** Se plantea al principio la desactualización de México ya que la última reforma fue realizada hace alrededor de cincuenta años y la cual en el desarrollo del tema se pudo abordar, para poder demostrar la presente investigación se hizo uso de dos métodos de investigación primero es la entrevista y la segunda fue el derecho comparado, aunque la entrevista tuvo que cambiar su modalidad presencial a virtual por motivo de que se está viviendo una crisis a nivel mundial se fue imposible el poder ir personalmente a entrevistar a los licenciados pero se recurrió a otro método que fue la llamada. **Recomendaciones:** Lo que busca esta investigación es una reforma al artículo 34 constitucional la cual es necesaria ya que en la actualidad se tiene más oportunidades para poder estudiar e incluso terminar una carrera, si la edad legal se aumenta hasta lo veintiún años entonces se les estaría considerando como mayores de edad a personas con un nivel académico más elevado, y esto incluso podría aumentar la oportunidad de encontrar un trabajo e incluso poder tener una economía más estable, además de que los jóvenes a esa edad tendrían más elevada su madurez mental y en consecuencia se podrían tomar mejores decisiones no solo para ellos sino para todo el país.

Palabras clave: Menor, Menor de edad, Adolescente

Sección: Ciencia Jurídicas y Criminología

Presentación: Oral





PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE VÍA PROCESAL EN EL DIVORCIO INCAUSADO DE VÍA ORDINARIA A ORAL

Deal to modify the original process of divorce cause to oral

Mata del Ángel Rosa Isela*, Obregón Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A.C.

alesi02@outlook.es, anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: La siguiente investigación es y será de gran importancia para posibles decisiones de los legisladores en un futuro a corto plazo, ya que desde luego se espera que los asuntos se resuelvan en el menor tiempo posible, las personas no tendrían que estar esperando un largo periodo de tiempo para poderse divorciar, la forma en que se beneficiarían sería aligerando los trámites, tiempo de espera y por supuesto su economía procesal. la razón de este estudio es beneficiar a los ciudadanos, pero también a las diligencias, pues en una vía oral podría resolverse en un plazo de 40 días lo que ahora puede tardar en resolverse hasta un año. **Objetivo:** Proponer un cambio en la vía procesal del divorcio incausado. investigar cuánto tiempo es el que se tarda normalmente en resolverse un divorcio incausado ya sea que se presenten o no anomalías en el proceso, así como comparar el tiempo que se tarda en resolver un divorcio por una vía diferente a la que seguimos en nuestra legislación y demostrar a través de la comparación de vías como un pequeño cambio podría ser de gran beneficio para la sociedad. **Metodología:** Se analizaron los artículos concernientes al divorcio en la legislación de Reynosa, Tamaulipas y se compararon con la legislación del Estado de México para la obtención de datos de la presente investigación. Utilizando el derecho comparado que se define como una disciplina o método de estudio del derecho que se basa en la comparación de las distintas soluciones que ofrecen los diversos ordenamientos jurídicos para los mismos casos planteados. **Resultados y discusiones:** Durante la comparación de los siguientes artículos tanto en el código civil como en el código de procedimientos civiles de ambas legislaciones se pudieron notar diferencias respecto a la forma de especificación, la legislación de Tamaulipas tiene muy bien definido tanto su concepto como su vía procesal, caso contrario con la legislación del Estado de México que no especifica como tal su vía, sino que lo considera como un “procedimiento especial”. es por eso que si se modifica la legislación de Tamaulipas especificará de una manera más clara y entendible para todos, puesto que se considera que la forma en que están redactados los artículos es entendible, en lo que se enfoca este análisis solamente es en la modificación de la vía como tal en la legislación de Tamaulipas, para que el divorcio incausado pueda llevarse por una vía oral y no una ordinaria. **Conclusiones:** El objetivo principal de este proyecto de investigación era dar a conocer los beneficios que se obtendrían realizando un cambio en nuestra legislación, basándonos en el derecho comparado con la legislación del Estado de México. El problema expuesto puede con toda seguridad ser resuelto ya que se ha visto la eficacia en la legislación del Estado de México se ha probado que realmente existe una disminución en el tiempo, estrés, economía y cargas de trabajo. **Recomendaciones:** las recomendaciones se encaminan a un logro del municipio. Será implementado para cubrir las necesidades de la comunidad con la esperanza de que se alcance una innovación y progreso para la sociedad, así como para las diligencias encargadas de llevar a cabo los divorcios. La recomendación más favorable que se podría aportar a esta investigación, sería que en la legislación se redacte especificando la forma en que debe llevarse a cabo y señalando claramente que es por una vía oral, así sea considerado un juicio o procedimiento especial, pero que su redacción sea de una forma entendible para todas las personas que pudiesen someterse a este procedimiento.

Palabras claves: Matrimonio, Cónyuges, Divorcio

Sección: Ciencias Jurídicas y criminología (CJC)

Presentación: Cartel





C-028

LA DISCREPANCIA DEL OUTSOURCING EN LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO
The outsourcing discrepancy in the federal labor law

Rivera Ramirez Rosa Isela*, Obregon Cabrera Anabel Patricia**

Universidad México Americana del Norte, A.C.

isela.riveraa1994@gmail.com, anabel_obregon73@hotmail.com

Justificación: El Outsourcing es un aspecto que se percibe día con día en toda jerarquía de trabajo por lo tanto numerosos trabajadores adoptan esta figura de modo que es de gran trascendencia a las empresas contratantes que posee afinidad en el área laboral que sobrecoge a una gran parte de la sociedad. Se postula que se precise debidamente para evitar la marginación hacia los outsoucer es estipular debidamente el outsourcing en la Ley Federal Del Trabajo donde es mencionado mas no está consumado adecuadamente solo menciona una breve noción. **Objetivo:** Demostrar que no existe una especificación correcta del outsourcing en la Ley Federal del Trabajo para evitar la marginación hacia los trabajadores y analizar debidamente las diversas propuestas citadas para evitar los diversos disturbios que padecen los trabajadores (subcontratados) y por consiguiente adjuntar a la Ley Federal Del Trabajo. **Metodología:** Se realizaron encuestas a 200 personas con el objetivo de analizar las diversas opiniones acerca del outsourcing y la discrepancia dentro de la Ley Federal del Trabajo de igual índole se realizaron 2 entrevistas a 2 personas conocedores del outsourcing, las cuales fueron aplicadas a una abogada encargada de dirigir los Recursos Humanos en una empresa y a un empleado que se encuentra dentro del outsourcing de la ciudad de Reynosa Tamaulipas. **Resultados:** La mayoría de personas conocen el outsourcing sin embargo no estaban bien enterados de la gran discrepancia que sufren los outsoucer (subcontratados) dentro de esta figura y consideran que el contratista hace lucro de esta figura de igual índole la mayoría si creen que existe tal discriminación entre los trabajadores sindicalizados y los outsoucer, también se realizó la propuesta citada en nuestro objetivo principal en el cual la gran mayoría están de acuerdo en que se realizara dicha propuesta. Dentro de las entrevistas ambas personas entrevistadas concuerdan que el outsourcing no está concretamente planteado en la Ley Federal Del Trabajo y que existe una gran discriminación hacia los trabajadores que se encuentran dentro de esta figura. **Conclusiones:** Los resultados indican que la mayoría de personas concuerdan en que si existe la discrepancia hacia los outsoucer y están de acuerdo en que se lleve a cabo nuestro objetivo principal.

Palabras clave: Discrepancia, Outsourcing, Ley Federal del Trabajo.

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminología

Presentación: Cartel





EN CONTRA, LA ADOPCIÓN HOMOPARENTAL EN LA LEY CONTEMPLAD
Against homoparental adoption In the contemplated law

Puga Torres Sandra Lizbeth ^{*1,2}, Barranco Zavala Sergio Adrián ¹

¹Universidad México Americana del Norte AC. ²Reynosa Tamaulipas

lc.slpuga@gmail.com

Justificación: La principal idea o postura en contra la adopción homoparental vista desde la ciencia de la psicología consiste en la imitación que podrían efectuar el adoptado al realizar las mismas conductas de sus padres o madres, dando por hecho que estos menores optarán por tener la misma tendencia homosexual. **Objetivo:** Mostrar de una persona prospectiva neutral la situación actual de las parejas del mismo sexo frente la adopción los puntos a favor o en contra y sus alcances sociales y jurídicos. **Metodología:** Sobre este proyecto, se indago y se documentó en páginas electrónicas sobre las principales características de la adopción homo parental, así como la documentación y trámites que aprueban que son capaces de adoptar a un menor de edad ya sea niño o niña ya que en muchos casos no toman la opinión del menor para acceder si acepta ser parte de la familia o no, la investigación hacia los padres o madres adoptivos homoparentales no son muy confiados en ese aspecto, ya que se ha obtenido casos de que los padres o madres adoptivos homoparentales dañan físicamente y mentalmente a los niños y niñas adoptados. **Resultados:** Los resultados que se obtuvieron de acuerdo del estudio es que la mayoría de las personas no están de acuerdo con la adopción homoparental ya que hay problemas psicológicos, falta de identidad sexual y libertad para su desarrollo. **Conclusiones:** Se han visto casos de adopción homoparental no muy favorables, ya que hay estudios que muestran que la mayoría de las uniones homosexuales duran por lo menos 18 meses, digo que los que se encargan de revisar las adopciones dicen que eso le afecta de estar con la familia a largo plazo ya que el menor va a tener problemas tanto psicológicamente como emocionales, como también problemas para relacionarse con sus demás compañeros ya que en.

Palabras clave: En contra la Adopción Homoparental, Derecho de los niños

Presentación: Oral.



C-030

ALCANCES Y REALIDADES DE LA LEY OLIMPIA

Scopes and realities of the Olimpia law

Rodriguez Mojica Joel*^{1,2}, Villareal Sotelo Karla¹

Universidad Autónoma de Tamaulipas., joel2golds@gmail.com

Justificación: Actualmente con el crecimiento acelerado en las Tecnologías de la Información y la Comunicación y con una normalidad de acceso sin ninguna restricción a plataformas de redes sociales y correo electrónico, donde no conocemos nuestros derechos como usuarios y a que estamos siendo expuestos ; tanto en lo que podemos ver y lo que compartimos, viene de la mano el incremento de prácticas delictivas, con las que anteriormente no se estaba enfrentando en México y en muchos países del mundo, Estamos hablando de una forma muy específica de violencia sexual en la que se viola tu intimidad. Pero exportados a los medios digitales, su incidencia va en aumento; en México se ha dado pie a la creación de campañas, propuestas y modificaciones legislativas. **Objetivo:** Establecer un análisis detallado de la ley Olimpia, los alcances reales de las reformas legislativas a los códigos penales, así como a la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, mediante las cuales, se reconoce la violencia digital como un tipo de delito. en varios estados de México; encaminadas a reconocer la violencia digital y sancionar los delitos que violen la intimidad sexual de las personas a través de medios digitales, también conocida como ciber-violencia, así como establecer medidas preventivas y dar a conocer las estrategias de seguridad digital, así como exigir y construir espacios más seguros en las plataformas; conocer nuestros derechos en internet y hacerlas nuestras, porque la violencia digital es real. **Metodología:** Se analizarán las diferentes reformas legislativas a los códigos penales, así como a la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, de las entidades en que han sido aprobada la ley Olimpia. **Resultados:** Se busca encontrar las fortalezas y las debilidades de tales reformas esto para poder tener un panorama amplio de las repercusiones tanto para la víctima del mencionado delito, así como a quien comete tal ilícito, esta para una detección de áreas de oportunidad para las distintas fiscalías de los estados en México. **Conclusiones:** De acuerdo con los resultados, se replantearán recomendaciones para los protocolos de actuación al momento de estar al frente de una víctima de este delito.

Se agradece al Dra. Karla Villareal Sotelo por el planteamiento de la investigación.

Palabras clave: Violencia, Sexual, Reformas, México

Sección: Ciencias jurídicas y criminología

Presentación: Oral





C-31

**AFECTACIONES A LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS POR ENFRENTAMIENTOS ARMADOS
EN LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS DURANTE EL AÑO 2019**

**Affectations to the manufacturing industries due to firearms clashes in the city of Reynosa,
Tamaulipas during 2019**

Juan David Lezama Luna^{*1}, Cynthia Marsiol Vargas Orozco², José Luis Carpio Domínguez³

^{1,2,3}Universidad Autónoma de Tamaulipas juan_972016@hotmail.com

Justificación: las empresas manufactureras de la ciudad de Reynosa, Tamaulipas representan la principal fuente laboral en la región fronteriza con 8 parques industriales y se destaca entre los municipios con más actividad económica en el área manufacturera en el estado, generando en promedio 99,939 empleos anuales; la situación de vulnerabilidad social derivado de los eventos de violencia en la región, permite un acercamiento a la comprensión del impacto que este binomio genera en el principal soporte económico de la población. **Objetivo:** conocer las afectaciones a las empresas manufactureras derivadas de las situaciones de violencia presentes en la lucha contra la delincuencia organizada. **Metodología:** Se seleccionaron de manera aleatoria diez industrias maquiladoras a las cuales, se le aplicaron entrevistas semi estructuradas enfocadas en: a) materia prima y productos, robos y asaltos, y b) las “cuotas” ilegales y las empresas manufactureras, la producción laboral y “eventos violentos”. **Resultados:** las principales afectaciones se representan por el ausentismo laboral derivado de los bloqueos en la ciudad, reducción de la productividad principalmente en el turno nocturno, paros en el área de producción por retardos de materia prima, miedo por parte de empleados ante los eventos violentos, vulneración de la integridad física de los trabajadores y en general pérdidas económicas para las empresas. **Conclusiones:** las empresas manufactureras se encuentran en una situación de vulnerabilidad al identificarlas como víctimas colaterales, por lo cual, se evidencia un problema social, económico y de seguridad que afecta el desarrollo de la frontera norte de Tamaulipas.

Palabras clave: maquiladoras, delincuencia organizada, criminalidad, Tamaulipas

Sección: Ciencias Jurídicas Y Criminología

Presentación: Cartel



LA PARTICIPACIÓN FEMENINA EN LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y CUSTODIA DENTRO DE LOS CENTROS PENITENCIARIOS DEL ESTADO DE TAMAULIPAS

Female Participation In The Security And Custody Elements Within The Prison Centers Of The State Of Tamaulipas

***Aldape Cobos Emilio Axell^{1,2}, Velázquez Rodríguez Rocío Del Alba¹, Villarreal Sotelo
Karla¹** ¹Universidad Autónoma de Tamaulipas., ² Calle Fuente de Diana, Aztlán, 88740
Reynosa, Tamps. kvillar@docentes.uat.edu.mx

Justificación: En México se encuentra una población de 213,492 Personas Privadas de su Libertad, de las cuales 185,032 pertenece al fuero común y 28,492 al fuero federal, misma que está a cargo del personal de Seguridad y Custodia, seleccionados y capacitados por la Secretaría de Seguridad Pública Estatal; es así, que el estereotipo promedio de la población mexicana configura solamente al género masculino, sin embargo debemos comprender que las perspectivas de género han incrementado las tareas y labores, posicionando a la mujer en el desarrollo de empleos y/o profesiones que por lo general estaban configuradas para los hombres, tomando como ejemplo al personal de custodia femenil. **Objetivo:** Este trabajo tiene como objetivo resaltar el desarrollo laboral de la mujer en las tareas de seguridad y custodia del estado de Tamaulipas, ya que se podría pensar que por las condiciones y características que engloba la inseguridad, así como la problemática de los Centros Penitenciarios no sería un espacio laboral elegido para la mujer. **Metodología:** Por lo tanto, realizamos un estudio cuantitativo, con la intención de concientizar la participación de la mujer obteniendo la proporcionalidad con relación a la del hombre, ubicándola dentro de las estructuras jerárquicas laborales de los centros penitenciarios del estado de Tamaulipas. **Resultados:** Los resultados que encontraremos nos permiten justificar el desarrollo del trabajo, ya que la mujer si participa en actividades de seguridad y custodia en un porcentaje del 33.89%.

Trabajo en colaboración con la Dra. Karla Villarreal Sotelo jefa de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Palabras clave: Centros Penitenciarios, personal femenino, Custodios Penitenciarios, mujeres funcionarias, población penitenciaria, Seguridad y Custodia, Personas Privadas de la Libertad.

Presentación: Oral





C-033

EL FEMINISMO COMO MOVIMIENTO DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL EN LA CIUDAD DE REYNOSA, TAMAULIPAS, DURANTE 2020.

Feminism as a mechanism for social transformation in Reynosa, Tamaulipas, during 2020.

Villegas García Diana Marcelina*¹, Montemayor Aguilar Alberto Isaac*¹, Vargas Orozco Cynthia Marisol² Landero Pérez Carolina²

1Universidad Autónoma de Tamaulipas, 2Maestría en Criminología y Ciencias Forenses
dianavg03@hotmail.com

Justificación: Recientemente el feminismo en México se está dando con mayor auge y participación por las mujeres mexicanas como un movimiento de cambio social que ha dado pie a diversas manifestaciones en diferentes estados de la República Mexicana. La desigualdad de género del país se suma a muchas desigualdades más. Por este motivo, la lucha feminista mexicana se ha aliado con sectores populares para ampliarse y tener una mayor incidencia. A partir de eso, nos centramos en la ciudad de Reynosa, estado de Tamaulipas, donde el movimiento feminista no se había hecho presente hasta hace poco más de un año, donde comienza a surgir la presencia de un movimiento social que exige leyes y justicia en esta ciudad fronteriza a través de “Colectivas Feministas”. El colectivo “Frente Feminista Tamaulipeco” criticó que de 2011 a enero de 2020 se han suscitado mil 49 asesinatos de mujeres en la entidad, y sólo 37 han sido sancionados como feminicidios, es decir, solo el 3% de los casos. **Objetivo:** Por todo lo anterior, efectuar un estudio que permita comprender cómo el movimiento feminista se hizo presente en esta ciudad, realizar un análisis desde una perspectiva victimológica, las barreras de inseguridad y agresión a las que se enfrenta para continuar creciendo, el nivel de participación que hay en estas manifestaciones, las causas que llevaron su aparición y las posibles soluciones para contribuir a una sociedad más justa y equitativa, así como hacer difusión acerca del movimiento feminista, en este sentido, ¿por qué no hacer una especial atención a los movimientos y acontecimientos que han servido para cambiar y mejorar la sociedad?, creemos firmemente que la sociedad reynosense necesita conocer la importancia de estos eventos, como un proceso fundamental para la consecución de los valores sociales de igualdad y de libertad, lo cual consideramos la importancia de develarlo a nuestra sociedad reynosense. Finalmente, en este estudio exploratorio se tratará, en todo lo posible de integrar diferentes puntos de vista, manteniendo un enfoque objetivo. **Metodología:** Se llevó a cabo una encuesta anónima de la mano de las mujeres que son parte de la Colectiva Feminista Reynosa y Frente Feminista Tamaulipeco, con el fin de obtener datos que permitan aclarar la participación y difusión de este movimiento. **Resultados:** La encuesta tuvo la respuesta de 100 mujeres feministas, entre los 18 y 30 años. La encuesta demostró que la poca participación se debía a la poca difusión de este movimiento y de las marchas que se organizan, muchas veces se les prohíbe asistir por el temor del nivel de presencia policial, casos de agresiones que se han presenciado por parte de las autoridades y las detenciones arbitrarias e ilegales que han efectuado, así como el acoso y amenazas de exponer sus identidades por parte de la sociedad reynosense que arremete en contra de este movimiento, así como cuáles son las causas por las que luchan y peticiones que exigen al gobierno tamaulipeco. **Conclusiones:** De acuerdo con los resultados obtenidos, se agrega que el movimiento feminista que se está haciendo presente en la ciudad de Reynosa, tiene que ser un movimiento social escuchado, respetado y reconocido por parte del gobierno del estado, las autoridades y la sociedad, también a partir de esto, invitar a las mujeres a sumarse a un proyecto histórico de reivindicación. Se agradece a la Dra. Cynthia Marisol Vargas Orozco y MCCF Carolina Landero Pérez, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas por el diseño y supervisión de este trabajo. Palabras clave: Feminismo, movimiento social, victimología, Reynosa. Presentación: Oral.





C-34

**LOS HOMBRES TAMBIÉN SON VÍCTIMAS DE VIOLENCIA. EL HOMBRE PASA A SER RECEPTOR
Y LA MUJER GENERADORA DE VIOLENCIA DENTRO DEL VÍNCULO MATRIMONIAL O
RELACIÓN DE HECHO**

**Men are also victims of violence. The man becomes a receiver and the woman generator of
violence within the marriage tie or factual relationship**

Muñoz Martínez Miguel Ángel* 1,2, Villarreal Sotelo Karla¹, José Ariel Retana Cantú¹
¹Universidad Autónoma de Tamaulipas
miguelan18@outlook.es

Justificación: Hoy en día, conocemos de lo que se ha exacerbado la violencia y el nivel de intensidad de la misma, máxime cuando se habla de violencia de género, ya que al hablar sobre esta situación es centrarse mayoritariamente a la que se ejerce en agravio de la mujer, sin embargo, el presente estudio destaca la violencia que también sufren en este caso los hombres, lo que es una situación adversa a la reconocida por la sociedad, es decir cuando los hombres son víctimas y sufren las consecuencias de la violencia, situación que pasa desapercibida ante la sociedad, por lo que aún no es considerada como existente, importante y mucho menos como un problema social. Por violencia entendemos que es cualquier tipo de maltrato físico, psicológico, patrimonial, económico o sexual ya sea por acción u omisión, y dichos supuestos pueden ser cometidos por mujeres hacia los hombres, por tal motivo mediante este estudio se busca acreditar que las mujeres también pueden ejercer la violencia hacia los hombres, ya que las mujeres no están asociadas con el hecho de ser violentas.

Objetivo: Se analizará el fenómeno y los factores socioculturales asociados a la violencia masculina como problema social, los recursos, repercusiones, las características de las mujeres que violentan a los hombres, los roles y estereotipos de género dentro de una relación de pareja, a efecto de contribuir a la creación de conocimiento y conciencia sobre la violencia de pareja de la mujer contra el hombre.

Metodología: se analizarán los datos estadísticos de carpetas de investigación iniciadas por violencia familiar en las cuales los hombres el carácter de víctima y las mujeres el carácter de imputadas, datos que se obtendrán de la Fiscalía General de Justicia en el Estado de Tamaulipas en el periodo 2017-2020.

Resultados: Demostrar la existencia y el tipo de violencia sufrida por los hombres (maltrato físico, psicológico, patrimonial, económico o sexual); la idea del comportamiento de masculinidad, lo que dificulta el reconocimiento de que el hombre también es victimizado; así como la ausencia de recursos para la atención a los hombres víctimas de violencia. Conclusiones: De acuerdo con los resultados, se darán a conocer los niveles de incidencia de la victimización masculina dentro del vínculo matrimonial o relación de hecho, que la violencia ejercida por la mujer hacia el hombre no es reconocida y se implementaran recomendaciones para los protocolos de actuación para la atención a la violencia masculina.

Palabras clave: Delito, Víctima, Violencia contra hombres, Mujeres agresoras, Violencia de Género, México.

Sección: Ciencias jurídicas y criminología.

Presentación: Oral.





MIGRANTES EN SU TRAYECTO A LA FRONTERA DE REYNOSA, TAMAULIPAS.
Migrants on their way to the border of Reynosa, Tamaulipas.

Reyes González Monserrat* ⁽¹⁾, Vargas Orozco Cynthia Marisol ⁽¹⁾ Villareal Sotelo Karla ⁽¹⁾,
⁽¹⁾ Universidad Autónoma de Tamaulipas, Maestría en Criminología y Ciencias Forenses, Unidad
Académica Multidisciplinaria Reynosa-Aztlán. Correspondencia; Calle 16 y Lago de Chapala Col. Aztlán
C.P. 88740, Reynosa Tamaulipas monserratmonserratreyes@gmail.com

El fenómeno de la migración nos hace recordar el inicio de la humanidad, con ello es claro que no es una problemática reciente, recordando los tiempos prehistóricos cuando los primeros seres humanos cambiaban de una región a otra en busca de comida, de mejores tierras o simplemente por los factores climáticos, con el anhelo de obtener una forma de vida más cómoda, estableciéndose que en la actualidad sucede lo mismo con los migrantes, se revive el mismo deseo de superación, con ello considerando los riesgos o sin importarles, partiendo a lo desconocido y sumándose involuntariamente a un grupo vulnerable que vivirán ciertas acciones en su trayecto como: robo, lesiones, violencia física, psicológico, secuestro, asaltos, tortura, violaciones a sus Derechos Humanos. **Objetivo:** Establecer tipos de violencia que se presentaron en los migrantes en su trayecto hacia la frontera noroeste del estado de Tamaulipas (Reynosa), conocer los riesgos que esto con lleva. **Metodología:** del tipo observacional, transversal, prospectivo y descriptivo, aplicando un instrumento de 11 preguntas a los migrantes refugiados en el albergue Guadalupano de Reynosa, Tamaulipas. en el periodo del año 2020. **Resultado:** De los 139 migrantes encuestados el 90 % del género masculino, la nacionalidad mexicana representa el 57 %, el resto son centroamericanos, predominando los cubanos y africanos, en cuanto al rango de edad aproximado es entre los 25 a 40 años; En el tipo de agresiones de las que fueron víctimas los migrantes predominó el delito de robo (35 %), los golpes y lesiones (19 %). En la mayoría de los casos la victimización fue por parte de las personas civiles y se presentaron varios casos cometidos por la policía estatal, ninguno de los migrantes interpuso denuncia ante una autoridad con respecto al abuso de autoridad policiaca. **Conclusión:** se establece la existencia del flujo migratorio por la ciudad de Reynosa, Tamaulipas como cruce hacia la unión americana, los migrantes en su travesía fueron victimizados en manos de corporaciones policiacas, y personas desconocidas, además se enfrentaron a los riesgos de no comer, no dormir, a el clima, a abusos por parte compañeros de viaje, corriendo el riesgo de perder la vida en cada suceso de su travesía.

Agradecemos a CONACYT por el apoyo del financiamiento de la beca otorgada a mi persona, en forma especial a la Dra. Karla Villarreal y Dra. Marisol Vargas, por el apoyo otorgado a la realización de esta investigación.

Palabras claves: Frontera, Migración, Vulnerabilidad, Victimización.
Presentación: Oral.



**MIGRANTES MEXICANOS DEPORTADOS POR LA CIUDAD FRONTERIZA DE REYNOSA,
TAMAULIPAS ANTE LA INCERTIDUMBRE DE SU DESTINO**
**Mexican migrants deported for the border city of Reynosa, Tamaulipas facing the uncertainty of
their destination**

González Saucedo Sonia Alejandra*, Ramos García Jacqueline Alejandra
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán

Justificación: El retorno, en la actualidad, es considerado como un aspecto relativamente nuevo de la migración. Resulta relevante investigar sobre este fenómeno, porque a pesar de que el concepto se utiliza para referirnos al regreso de los migrantes a su lugar de origen, en algunas ocasiones, los retornados no regresan a su comunidad, sino que se quedan en otras partes de México por periodos de tiempo indefinidos hasta que logran resolver su difícil situación. La importancia de estudiar este tema radica en que Reynosa es una de las tres ciudades fronterizas de Tamaulipas en donde se realizan deportaciones masivas, mes con mes. Los migrantes que son deportados -algunos después de haber vivido años en Estados Unidos-, se enfrentan a diversas dificultades al llegar a una ciudad catalogada por los noticieros y otros medios de comunicación como una de las más peligrosas del país. Además, es un sitio que desconocen y en donde, difícilmente, cuentan con familiares o amigos que les brinden apoyo en tanto logran tomar una decisión sobre su futuro. **Objetivo:** Conocer el contexto social, cultural y criminológico, que viven los migrantes mexicanos deportados por la ciudad fronteriza de Reynosa, Tamaulipas, que encuentran refugio temporal en la Casa del Migrante de Nuestra Señora de Guadalupe. **Metodología:** La recolección de datos se llevó a cabo mediante la aplicación de una encuesta estructurada de 45 preguntas a 100 migrantes mexicanos deportados desde Estados Unidos por la ciudad fronteriza de Reynosa, Tamaulipas, en el periodo de agosto a octubre de 2019. La información recuperada fue capturada en Excel para su posterior estudio y análisis. **Resultados:** El 39% de los 100 migrantes encuestados refirieron haber radicado en Estados Unidos por un periodo mayor a 15 años, lo que supone una gran dificultad al intentar reintegrarse a la vida en este país, el 45% tenía como objetivo trasladarse a otro Estado de la República, sin embargo, no sabían en cuánto tiempo podrían lograrlo, es decir, aún no resolvían su situación y pretendían quedarse en esta ciudad mientras tanto, aun cuando no tenían familiares ni redes de apoyo en esta comunidad. Tomando en cuenta que el 76% de los encuestados emigró de este país a Estados Unidos en busca de mejores oportunidades laborales, es altamente probable que al volver a México y no puedan satisfacer sus necesidades económicas, vuelvan a buscar la manera de cruzar la frontera nuevamente. **Discusión:** La hipótesis de trabajo sobre la cual se inició esta investigación afirmaba que los migrantes mexicanos deportados desde Estados Unidos por esta ciudad fronteriza, aprovechaban el refugio que la Casa del Migrante Reynosa Nuestra Señora de Guadalupe (CMRNSG) ofrece, en tanto lograban resolver su situación, a esta afirmación se le aunaba la aseveración de que algunos de los connacionales acogidos en dicho albergue, se veían obligados a permanecer en esta localidad por tiempo indefinido puesto que no contaban con el apoyo de familiares o amigos que los auxiliaran a trasladarse a su lugar de origen, o bien, para intentar cruzar de nuevo la frontera. Con base en el análisis de los resultados del trabajo de campo realizado, se pudieron confirmar las aseveraciones expuestas con antelación pues, efectivamente, todos los migrantes deportados por esta frontera son recibidos por el INM y el ITM, para después canalizarlos a las instalaciones de la CMRNSG, donde son alojados por tres días. **Conclusión:** El migrante retornado es un sujeto vulnerable propenso a convertirse en víctima. El gobierno mexicano había puesto poca atención al fenómeno de la migración de retorno y sus efectos, hoy en día ha intentado impulsar acciones en beneficio de este sector, y aunque existen leyes, acuerdos y algunas políticas públicas encaminadas a lograrlo, no se llevan a cabo de manera cabal o son constantemente modificadas cada vez que llega una nueva administración al poder, lo cual provoca que los resultados no puedan analizarse correctamente ni tampoco identificar si los programas cumplen los objetivos o no. Desde el punto de vista criminológico, un análisis completo y profundo sobre este fenómeno nos ayudaría a construir un perfil del migrante mexicano repatriado, el grado de vulnerabilidad que se presenta en este sector y los delitos a los que son más propensos a sufrir, para que, con base en esta información se pueda prevenir su victimización buscando siempre la protección de sus derechos humanos y su seguridad en su paso por esta localidad fronteriza.

Este trabajo fue financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

Palabras claves: Migración, Criminología, Reynosa, políticas públicas

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminología

Presentación: Cartel





C-37

POLÍTICA PREVENTIVA. SUSTENTO TEÓRICO Y APLICACIÓN CONTEMPORÁNEA
Preventive Policy. Theoretical support and contemporary application

Salgado Meza Adán^{*1}, Villarreal Sotelo Karla¹

¹Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Aztlán, Universidad Autónoma de Tamaulipas
adams.salmez@gmail.com

Justificación: México, así como cada una de sus entidades federativas que la conforman, han sufrido de un aumento de los delitos y distintos tipos de violencia, los cuales han socavado la vida pública en las distintas esferas que la integran. Estos hechos han permeado y afectado otros ámbitos de la sociedad los cuales no están directamente relacionados con la seguridad pública, coartando el bienestar y desarrollo integral de sus integrantes. *Objetivos:* Verificar el sustento teórico y jurídico de la política de prevención del delito y la violencia, con base en la alineación de las corrientes de la Criminología con los tipos de prevención que marca la normatividad vigente. *Metodología:* Se alinearán las principales corrientes de la Criminología con los tipos de prevención que establece actualmente la ley respectiva, tras un análisis. Posterior a esa armonización, se contrastará con la política actual de prevención de violencia, a través del estudio documental de diversos archivos oficiales como: el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y la Estrategia Nacional de Seguridad Pública; y con ello, determinar si estas acciones corresponden con algún sustento académico. *Resultados y discusión:* La actual política de prevención de violencia y delitos se consagra de manera global a través de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana y principalmente en la Estrategia Nacional de Seguridad Pública, la cual contempla otros programas de naturaleza distinta a la labor policial. También existen otros programas que la estrategia no contempla, pero que abordan la prevención de algún tipo de violencia. Dentro de este esquema se incluyen acciones sobre el empleo, la educación, la economía, la promoción de la participación ciudadana, el acercamiento a las autoridades, estrategias de reeducación para una convivencia más pacífica y sana, así como el fortalecimiento de la operatividad y presencia policial para la inhibición de los delitos. *Conclusiones:* La actual administración federal lleva a cabo una política integral de prevención del delito y la violencia, la cual sigue los cuatro tipos de prevención de la legislación correspondiente y que, a su vez, se sustenta en las cuatro principales corrientes de la Criminología. Lo anterior, lo ejecuta a través de una gama de programas de distinta naturaleza. *Recomendaciones:* A pesar de que la Estrategia Nacional de Seguridad Pública y su informe anual, a cargo de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, contempla acciones preventivas de naturaleza distinta a la operatividad tales como las adicciones, el empleo y economía, omite el seguimiento a programas como: el Programa Nacional de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes; el Programa Integral para Prevenir, Atender, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres o el Programa Nacional de Convivencia Escolar. Por lo que pugnamos por su integración ya que, de acuerdo con la teoría criminológica y la legislación vigente, forman parte de toda política preventiva.

Este trabajo fue financiado principalmente por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Palabras clave: Prevención del delito, Criminología, Políticas públicas y Violencia.

Sección: Ciencias jurídicas y Criminología.

Presentación: Oral.





LA REPATRIACIÓN DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES DESDE ESTADOS UNIDOS FRENTE AL RIESGO DE CONTAGIO POR COVID-19

The repatriation of children and teenagers from the United States in the face of risks associated with contracting COVID-19

Téllez Rosas Diana*¹, Villarreal Sotelo Karla¹, Vargas Orozco Cynthia Marisol¹, García Santiago Abad¹

Universidad Autónoma de Tamaulipas

Justificación: el COVID-19 ha enfrentado a la comunidad migrante a problemas dramáticos, pues los migrantes son uno de los sectores que se encuentran en mayor situación de vulnerabilidad y quienes lo hacen en condiciones de irregularidad están expuestos a un alto riesgo de contagio. Debemos entender por migración el desplazamiento de personas de un lugar a otro, que puede ser dentro de un mismo Estado, o bien, entre dos o más Estados. Esta movilidad es de larga data, incluso desde el origen de la historia misma de la humanidad. Sin embargo, el desarrollo de este movimiento ha configurado a México como un país de origen, destino, tránsito y retorno de migrantes. Este proceso de forma más reciente ha incluido a nuevos actores, como los son las mujeres y las niñas, niños y adolescentes. Estos últimos se enfrentan a diferentes riesgos ya sea de ida o de retorno, como pueden ser abusos y extorciones por parte del crimen organizado, a la trata con fines de explotación laboral y sexual, a la falta de mecanismos que aseguren el interés superior del niño en los procesos de detención y expulsión; situaciones que derivan en abusos, violencia y explotación, o en daños graves a su integridad física o su vida. A lo anterior, hay que agregarle un nuevo riesgo migratorio, el de la posibilidad de sufrir contagio por coronavirus, ya que al permanecer alojados en los dispositivos de control migratorio muchas de las veces, no gozan de medidas de prevención sanitaria, como el distanciamiento social, lavado de manos, uso de gel antibacterial y demás recomendaciones emitidas por la Organización Mundial de la Salud, debiendo así permanecer por periodos muy prolongados de tiempo. **Objetivo:** evidenciar el flujo de los eventos de repatriaciones de niñas, niños y adolescentes desde Estados Unidos durante la pandemia de COVID-19. **Metodología:** se analizaron los datos del Boletín Mensual de Estadísticas Migratoria del periodo de meses comprendido de enero – agosto 2020, de la Unidad de Política Migratoria, dependiente de la Secretaría de Gobernación. **Resultados:** la evidencia de los datos muestra que durante el periodo de estudio fueron repatriados 7, 487 niñas, niños y adolescentes migrantes, de los cuales el 82 por ciento son adolescentes, esencialmente del sexo masculino el 82 por ciento y el 18 por ciento restante corresponde a menores migrantes. De estos últimos, el 92 por ciento viajaba acompañados y el 8 por ciento lo hacía no acompañados. El 43 por ciento del total de niñas, niños y adolescentes fueron repatriados por Tamaulipas, principalmente por Nuevo Laredo y Reynosa. Atendiendo a su lugar de origen sobresalen las entidades federativas de Guerrero (14 por ciento), Tamaulipas (11 por ciento), Chiapas (10 por ciento), Michoacán (9 por ciento) y Oaxaca (8 por ciento). **Conclusiones:** las niñas, niños y adolescentes migrantes ocupan una posición particularmente vulnerable, principalmente por su edad, en cuanto a su capacidad de poseer acceso a derechos y protección, primordialmente los no acompañados y en una situación de irregularidad, siendo este uno de los grandes retos del Estado mexicano, el de protegerlos de los riesgos y amenazas, entre ellos el del COVID-19 y de esta forma les sean garantizados sus derechos humanos.

Palabras clave: migración, niñas, niños y adolescentes, riesgos, COVID-19.

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminología

Presentación: Cartel





PREVALENCIA DE TRASTORNOS MENTALES EN INSTITUCIONES PENITENCIARIAS EN TAMAULIPAS, UNA PERSPECTIVA DESDE LA SALUD Y LA SEGURIDAD PÚBLICA

Prevalence of mental disorders in prisons of Tamaulipas, a perspective from health and public safety

Carpio-Domínguez José Luis^{*1}, Villarreal-Sotelo Karla², Vargas-Orozco C. Marisol³

^{1,2,3}Universidad Autónoma de Tamaulipas

jcarpio@docentes.uat.edu.mx

Los trastornos mentales son considerados dentro de las principales causas de discapacidad a nivel global y de acuerdo a las cifras oficiales existe un incremento sostenido en la frecuencia de casos en la población mexicana y también en las prisiones del país, las cuales, son entornos de vulnerabilidad social y física en la que la enfermedades mentales representan un escenario desconocido dentro de las prisiones a nivel nacional y en el estado de Tamaulipas. **Objetivo:** determinar la prevalencia de trastornos mentales diagnosticados en los Centros de Ejecución de Sanciones (CEDES) del estado de Tamaulipas y analizar las condiciones institucionales de esta población desde el enfoque de la salud pública y la seguridad pública. **Metodología:** se realizó una consulta a nivel estatal en las bases de datos de los Centros de Ejecución de Sanciones (CEDES) para identificar este grupo social dentro de la población carcelaria, se analizaron variables como sexo, edad, tiempo en prisión, tratamiento médico y el desglose de diagnósticos enfermedades psiquiátricas, visitas y la situación legal dentro del proceso penal de personas privadas de la libertad con algún diagnóstico psiquiátrico. **Resultados:** este grupo representa el 1.1% de la población carcelaria a nivel estatal; las enfermedades psiquiátricas diagnosticadas incluyen: psicosis no especificada (34.4%), esquizofrenia (18%), esquizofrenia paranoide (11.5%), daño orgánico (8.2%) y depresión (8.2%), la prevalencia de estas enfermedades se diagnosticó principalmente en PPL entre 30 y 60 años de edad, donde el 28% de esta población no recibe tratamiento médico mientras que el 72% que lo recibe está condicionado a la disponibilidad económica del CEDES o bien de la capacidad económica de la familia. **Conclusiones:** el estudio permite visibilizar las condiciones de vulnerabilidad de este grupo dentro del sistema penitenciario de Tamaulipas, por lo que es esencial que las políticas de salud pública en el país y el estado de Tamaulipas estén orientadas a satisfacer las necesidades de estas personas privadas de la libertad de manera que permitan garantizar sus derechos fundamentales.

El presente estudio fue realizado con el financiamiento del Proyecto 38-INVESTAUAT20 "Suicidio en tiempos de COVID-19: una interpretación victimológica"

Palabras clave: salud mental, prisión, victimología, grupos vulnerables, discapacidad, vulnerabilidad





HABLEMOS DE... PREVALENCIA DEL COVID-19 EN MÉXICO Y LA VULNERABILIDAD DE LOS CENTROS PENITENCIARIOS DURANTE EL AÑO 2020.

Let's talk about... Prevalence of covid-19 in México and the vulnerability of the penitentiary centers during the year 2020.

Landero Pérez Carolina*¹, Villarreal Sotelo Karla¹, Vargas Orozco Cynthia Marisol¹.

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas

carolina_landero@hotmail.com

Justificación

La pandemia del COVID-19 provocada por el virus SARS-CoV2 ha dejado una un gran impacto no solo a nivel regional, sino a nivel mundial; en las esferas sociales, de salud, económicas y ambientales, generada por las medidas de contingencia a las que nos condujo la pandemia por ser una enfermedad infecciosa, que “ataca” principalmente al sistema respiratorio, que puede transmitirse, directa y hasta cierto punto indirectamente, de una persona a otra; reduciendo a la gran parte de la población a un encierro voluntario o bien a una disminución de la movilidad, en el mejor de los intentos por mantener controlada el número de contagios para su atención hospitalaria.

Objetivo:

Análisis sobre el comportamiento del coronavirus SARS-CoV-2 así como su desarrollo en prisión.

Metodología:

Se analizan los datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Gobierno de México, el Gobierno de Tamaulipas y la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) principalmente, además de análisis de información de los *mass media* y las redes sociales.

Resultados:

México ocupa la cuarta posición de acumulados y el tercero con más muertes de casos COVID, lo que lo sitúa como el tercero con mayor índice de letalidad al 21 de julio en el continente Americano. El panorama publicado por el Gobierno de México (2020) en esta misma fecha es para casos confirmado de COVID-19, es que ha afectado más a hombres (54%) que a mujeres (46%), hospitalizando a el 28% y con tratamiento ambulatorio el 72% , las principales comorbilidades presentadas son: Hipertensión 20%, Obesidad 19%, Diabetes 16%, Tabaquismo 7%; las muertes ó defunciones por COVID-19 también ha afectado más al género masculino (65%) que al femenino (35%), de éstos han estado hospitalizados el 89% y resto (11%) quedó registrado como ambulatorio, las principales comorbilidades en éstos fallecimientos son: Hipertensión 43%, Obesidad 37%, Diabetes 25%, Tabaquismo 8%. Las diez entidades mexicanas con mayor índice de letalidad las ocupan, por orden de mayor a menor, Morelos, Baja California, Chihuahua, Sinaloa, Chiapas, Estado de México, Hidalgo, Tlaxcala, Guerrero y Veracruz. Finalmente a través del Mecanismo de Monitoreo Nacional por COVID-19 en los Centros Penitenciarios, se da a conocer que en el Estado de México se dan los primeros casos en los centros penitenciarios, y que al día 20 de Julio en 26 entidades se tiene un panorama nacional de 1834 PPL confirmados de COVID-19 acumulados y 171 decesos acumulados.

Palabras clave: Prevalencia, Coronavirus SARS-CoV-2, México, Centros penitenciarios.

Sección: CIENCIAS JURÍDICAS Y CRIMINOLOGÍA (CJC).

Presentación: Oral ó Cartel





DATOS PRELIMINARES SOBRE LOS FACTORES QUE PUEDEN DESCENDENAR EL AUMENTO DE SUICIDIO DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19, APORTADOS POR EL CONSEJO CIUDADANO, EN MÉXICO DURANTE 2020.

Preliminary data on the factors that may trigger the increase in suicide during covid-19 confinement, provided by the citizen council, in Mexico during 2020.

Ramos Ramos Jorge Luis*1, Pacheco Mora Carolina¹

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas

Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Aztlán

jorge.ramos958@gmail.com

Justificación De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el mundo cada año mueren aproximadamente 800 000 personas a causa de lesiones autoinfligidas, lo que significa que hay un suicidio cada 40 segundos. En México es posible conocer la tasa de suicidio por medio de estadísticas de mortalidad, de los 705 149 fallecimientos ocurridos en 2018, 6 710 fueron por suicidio, representando una tasa del 5.4 por cada 100 mil habitantes. A causa del confinamiento por el Covid-19 ha provocado que se ponga mayor atención en brindar atención de salud mental, pues se ha podido observar a través de los medios de comunicación oficiales, que la ansiedad, estrés y depresión han aumentado por el distanciamiento social, entre otros factores.

Objetivo: Debido a la escasa información oficial que se tiene sobre el suicidio en tiempos de Covid-19, se busca analizar datos preliminares que permitan brindar información de cómo ha sido el comportamiento de los factores asociados con el suicidio, a causa del confinamiento.

Metodología: Se analizaron los datos proporcionados por el Consejo Ciudadano los cuales brindaron atención en salud mental, dados a conocer en septiembre de 2020 donde se detallan las atenciones que se dieron desde enero hasta el 6 de septiembre de 2020 los cuales se compararon con los datos reflejados en 2019.

Resultados: En el informe se encontró que el Consejo Ciudadano, atendió en lo que va del año 2020 a 2447 personas siendo 59% mujeres y 38% hombres, del total se atendió a un 57% a jóvenes. En el análisis de los datos proporcionados por el Consejo, mostró que la atención vía telefónica aumentó en un 130% respecto al año 2019, en donde se concentró la mayor atención entre los meses de mayo y julio, para solicitar ayuda por motivos de desesperanza, separaciones, problemas familiares, violencia familiar, depresión ; identificando a su vez las siguientes razones: muerte de algún familiar o alguien cercano, trastornos psiquiátricos, delitos sexuales, maltrato infantil, Covid-19, LGBTTTIQ+, violencia en el noviazgo, consumo de sustancias psicoactivas, problemas laborales, ansiedad, separación afectiva, baja autoestima, problemas económicos, críticas por la familia y acoso escolar. Los medios de contacto fueron a través de la línea telefónica "Di sí a la vida" (34.9%) y a través del chat de confianza (65.1%).

Conclusiones: Los resultados indican el aumento y solicitud de los servicios de salud mental, así como también un probable aumento de estas durante lo que resta del confinamiento por el Covid-19, además del aumento en situaciones de violencia relacionados con la prevención del suicidio. Estos datos preliminares permiten visualizar cómo los factores del comportamiento suicida se manifiestan durante el confinamiento por el Covid.19 y permite visibilizar la importancia de la atención en salud mental. Finalmente, de acuerdo con los resultados se emiten recomendaciones para mantener una buena salud mental durante el confinamiento y prevenir de manera oportuna enfermedades mentales que pudieran derivar en suicidio.

Se agradece a la Dra. Karla Sotelo Villareal miembro del cuerpo académico de la UAT, por la revisión del trabajo.

Palabras clave: Suicidio, Covid-19, Consejo Ciudadano, México.

Sección: Ciencias Jurídicas y Criminológicas (CJC)

Presentación: Cartel





¿REALMENTE MEJORO T-MEC O SOLO SE CAMBIO EL NOMBRE?

¿Do I really improve T-MEC or do I just change the name?

Cano Ramírez Yaritza Nallely¹, Cruz Cobos Edna Michelle¹

González Ortega Lluvia Saray¹, Herrera García Raymundo Edgar^{1*}

Universidad Autónoma de Tamaulipas Reynosa-Rodhe
a2183720316@alumnos.uat.edu.mx

Justificación: El T-MEC tratado que sustituye al TLCAN. En 1992 con la necesidad de otorgarle una mayor competitividad a la región ante el crecimiento económico de Asia, nace el TLCAN, el 16 de agosto de 2017 se comenzaron las negociaciones para modernizar el TLCAN y el 17 de octubre se acordó que el acuerdo adoptaría el nombre de Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá conocido como (T-MEC). Ese mismo año, el presidente Enrique Peña Nieto, Donald Trump y Justin Trudeau firmaron el (T-MEC). Algunos de los acuerdos comerciales de países es el APEC que ha ayudado a fortalecer la presencia de productos y servicios mexicanos en Asia y Oceanía, al integrarse en los procesos de liberación comercial y de inversión. **Objetivos:** se realizó esta investigación con la finalidad de conocer si fue una estrategia del gobierno actualizar el tratado, porque implicaba mejores beneficios que el anterior o solamente se le actualizo el nombre por el cambio de gobierno. **Metodología:** este estudio busca conocer el cambio del con respecto al TMEC, si trae consigo mejores beneficios que el antiguo tratado, debido a que el TMEC implementa el libre comercio para reafirmar los lazos de amistad y cooperación entre las naciones. **Resultados:** el T-MEC trae consigo lo que es el comercio electrónico, mismo que no se tuvo con el TLCAN algunas de sus ventajas que aporta son las ganancias que le traerá al sector de telecomunicaciones y a su vez el desarrollo de diversas industrias entre ellas la agropecuaria y el desarrollo de equipo médico a comparación del primer acuerdo. La industria textil tendrá una mayor flexibilización de procesos en insumos para incorporarlos a las prendas y ganar competitividad. En el caso del ámbito laboral el nuevo pacto comercial permitirá a EU tener una visión estricta del cumplimiento de reformas laborales de México, el TMEC presiona al gobierno mexicano para la elevación del salario mínimo y con ello disminuir las diferencias que existen entre trabajadores mexicanos y americanos. **Conclusiones:** en base al análisis realizado de dicha investigación se observó que uno de los principales beneficios que trae el nuevo tratado es el comercio digital quien favorece a las Tics, lo cual lo diferencia del primer tratado.

Palabras Clave: Tratado de Libre Comercio, Comercialización, impacto económico.

Sección: Ciencias Sociales y Económicas.

Presentación Oral.





**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

288

SESIÓN DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD



UAT





AGRESIÓN A PERSONAL DE SALUD DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Assault on health personnel during the COVID-19 pandemic

Galindo-Martínez Gibran¹, González-Bonilla Alejandra*¹, Guevara-López Carlos Alejandro², Salinas-Cavada Jorge Armando¹

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas, ²Secretaría de Salud de Tamaulipas.
gfbalejandra.glzb@outlook.es

Justificación: La violencia, infortunadamente, parece ser la única constante en la vida cotidiana, en estos momentos hay en curso guerras entre países (Armenia vs Azerbaiyán), guerra contra grupos de la delincuencia organizada, guerra por el agua y guerra contra un virus, como síntoma principal en todas estas guerras, la violencia, que según la Organización Mundial de la Salud la define como el uso intencional de la fuerza física, amenazas contra uno mismo, otra persona, un grupo o una comunidad, que tiene como consecuencia un traumatismo, daños psicológicos, problemas de desarrollo o la muerte. A partir del 23 de marzo de este año kafkiano, la vida en México, y en todo el mundo, cambió radicalmente debido a un virus, emanado, aparentemente, de un mercado de mariscos en Whuan, China; este cambio, ha provocado que las emociones las encontremos a flor de piel, y con ello, el miedo, pero también la intolerancia, el miedo porque desconocemos la enfermedad y la intolerancia por ignorancia. Al coexistir el miedo y la ignorancia los resultados no son alentadores, para esta guerra contra el virus COVID19, no solo existen las víctimas directas por la enfermedad, también existen las víctimas de violencia por cuestiones laborales, principalmente del área de la salud, que, de acuerdo con la OMS, desde antes de la pandemia, ya arrojaba datos de un 25% de la violencia laboral hacia al personal sanitario. En ocasiones, el vínculo entre el personal de salud y los pacientes y sus familiares han desarrollado un ambiente de agresividad, pero ahora, esta agresividad se trasladó a la población que actuó contra los hospitales, centros de salud y personal sanitario. Debido a eso, consideramos importante tocar este tema y visibilizar, en todos los medios posibles, como el personal que labora contra este virus fue objeto, es objeto y seguirá siendo objeto de diversas formas de violencia. **Objetivo:** Conocer las agresiones que han recibido el personal de las distintas áreas de la salud derivado del estigma que estos han adquirido a partir de la pandemia por COVID19. **Metodología:** Investigación de tipo descriptivo transversal, a partir del 23 de marzo y hasta el 13 de octubre del 2020. **Resultados:** En relación con las agresiones a personal de salud durante la pandemia covid-19, tenemos que, los médicos, paramédicos, enfermeros (as), químicos (as) y personal administrativo son los más afectados por agresiones, en las modalidades discriminatoria, verbal y algunos no recibieron agresión, manifestando que el lugar donde ocurrió la agresión fue en vía pública, trabajo, vivienda y quienes no recibieron agresión, además la agresión se registra tanto el turno laboral como después del turno. De acuerdo con la causa de la agresión es por atender en el hospital y portar el uniforme médico, las reacciones del personal médico hacia sus agresores son pacíficas, de indiferencia, o de enfrentamiento con el agresor. **Conclusiones:** A través del instrumento aplicado a 88 personas que laboran en instituciones médicas de los municipios del estado de Tamaulipas, se confirma que el personal de salud recibió algún tipo de agresión contra su persona, en su mayoría el sexo femenino quien recibió esta agresión y sobre la vía pública. También, se reportó una mayor agresividad en contra de la rama paramédica dentro de instituciones de Salud Pública y después del turno laboral. Finalmente, el motivo principal de la agresión fue el uniforme médico que se portaba, a lo que el personal de salud respondió de manera pacífica ante todas las agresiones, y, el municipio que mayormente presentó agresiones fue la ciudad de Reynosa, Tamaulipas.

Palabras clave: Agresión, Personal de salud, Pandemia.

Sección: Humanidad y Ciencias de la Conducta

Presentación: Oral





C-002

IDENTIFICACIÓN DE ÁCIDOS GRASOS TRANS EN PRODUCTOS PANIFICADOS INDUSTRIALIZADOS DE VENTA EN MEXICO

Identification of trans fatty acids in industrialized baked products for sale in Mexico

Vázquez Ruíz Ana María^{*1}, Perales-Torres Adriana Leticia¹, Alemán Castillo SanJuana Elizabeth¹,
Castillo Ruíz Octelina¹, Vázquez Nava Francisco².

¹Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Aztlán de la UAT, ²Facultad de Medicina de Tampico Dr.
Alberto Romo Caballero de la UAT
alperales@docentes.uat.edu.mx

Justificación: En 2013 México ocupó el primer lugar en la venta per cápita (212.2 kg) de productos alimentarios y bebidas ultra procesadas, los cuales contienen cantidades importantes de grasas, principalmente saturadas y trans, esta tendencia se ha asociado con el aumento de las prevalencias de sobrepeso y obesidad. Además, las grasas trans pueden contribuir al aumento del riesgo de enfermedad cardiovascular consideradas como un problema grave de salud pública en México. **Objetivo:** identificar el contenido de ácidos grasos trans en productos de panificación de venta en México mayormente consumidos por población infantil. **Metodología:** a 300 escolares del área urbana de Reynosa, Tamaulipas, se les aplicó una encuesta de frecuencia de consumo de alimentos industrializados para identificar los tres productos mayormente consumidos por la población infantil, a los que se les determinó la cantidad de ácidos grasos cromatografía de gases. **Resultados:** los 3 productos más consumidos fueron barritas, canelitas y nito, en los que se identificaron dos ácidos grasos trans (elaídico y linolelaídico), 6 ácidos grasos saturados y 4 ácidos grasos insaturados. Con respecto a los ácidos grasos saturados, el mirístico, palmítico y esteárico estuvieron presentes en todas las muestras, de los ácidos grasos insaturados (AGI) se encontró un omega 3, un omega 6 y dos omegas 9. La concentración del ácido graso trans (AGT) elaídico fue mayor en el nito (508.98 mg/100g) y menor en las barritas (168.85 mg/100g) con diferencia estadísticamente significativa. La concentración del AGT linolelaídico fue mayor en las barritas (67.85mg/100g) y menor en las canelitas (61.83 mg/100g) ($p>0.05$). De los ácidos grasos saturados (AGS), el más abundante fue el palmítico con una concentración de 101.22 mg/100g en las barritas, 72.70 mg/100g en las canelitas y 107.81 mg/100g en el nito ($p\leq 0.05$). De los AGI se encontró en menor cantidad el ácido linolénico en los 3 productos (barritas 21.19 mg/100g, canelitas 14.03 mg/100g y nito 11.70 mg/100g) con diferencia estadísticamente significativa entre las barritas vs canelitas y nito. **Conclusiones:** La cantidad encontrada de AGT en los productos analizados no cumple con la legislación estipulada en varios países, México no cuenta con un documento oficial que regule la cantidad de AGT permitida en productos industrializados.

Palabras clave: Ácidos grasos trans, Escolares, Productos panificados, Cromatografía de gases
Sección: Medicina y ciencias de la salud
Presentación: Cartel





CARACTERIZACIÓN NUTRICIONAL Y PERFIL DE ANTIOXIDANTES EN OKRA (*Abelmoschus esculentus*)

Nutricional characterization and antioxidant profile of okra (*Abelmoschus esculentus*) as functional food

Ramírez García Mayra Itzel^{*1}, Perales Torres Adriana Leticia¹, Alemán Castillo SanJuana Elizabeth², Martínez Montoya Humberto¹

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas, Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa, Aztlán.

¹alperales@docentes.uat.edu.mx

Justificación: Los vegetales son alimentos con cantidades importantes de nutrimentos y compuestos terapéuticos. El aprovechamiento de hortalizas, frutas, semillas de frutas y tubérculos es esencial para una buena calidad de vida. La okra (*Abelmoschus esculentus*) es un fruto con elevado contenido de proteínas de alta calidad en relación con otras fuentes de proteínas vegetales, que además contiene minerales, vitaminas y antioxidantes. **Objetivo:** Definir el perfil nutricional y antioxidante de okra. **Metodología:** Se consultaron las bases de datos científicas SciencDirect, PubMed y Google Scholar, usando las palabras clave *Abelmoschus esculentus*, análisis proximal, actividad antioxidante, fenoles totales en okra, semilla de okra, vainas de okra, flavonoides totales en okra, mucilagos de okra, harina de semilla de okra, los artículos revisados fueron del año 2011 a 2020. **Resultados:** En los resultados del análisis proximal se observó mayor cantidad de proteína e hidratos de carbono en todas las presentaciones analizadas de okra, principalmente en semilla molida (28.21 %, 7.5 g respectivamente), harina de semilla (24.32%, 7.63 g) y hoja de okra (4.2%, 11.30 g). Los análisis recopilados del perfil de antioxidantes mostraron mayor cantidad de polifenoles totales en semilla fermentada a 24h (1460 ± 1.53 mg GAE / g), semilla tostada (157,80 mg GAE/ g) y sin tostar (232,19 mg GAE/g). Respecto a la capacidad de captación de radicales DPPH, se observó valor de EC50 más bajo en vaina (0.035mg EC50/ml) y semilla de okra (0.2 a 0.6mg EC50/ml), el valor de EC50 es la concentración de muestra requerida para disminuir la actividad de DPPH inicial en un 50%. **Conclusiones:** De acuerdo con los datos analizados, la okra representa una alternativa adecuada para incrementar el consumo proteico en la población general ya sea por la ingesta del fruto o por la transformación de sus componentes en harina, además de su capacidad antioxidante para prevención de enfermedades crónicas.

Palabras clave: Alimentos, Compuestos nutricionales, Antioxidantes, Okra.

Sección: Ciencias agropecuarias.

Presentación: Cartel.





C-004

292

EFFECTOS DE DETERMINANTES SOCIALES EN LA ANTROPOMETRÍA Y CONSUMO DE ALIMENTOS DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO EN REYNOSA TAMAULIPAS.

Tinajero-Carrizales C*, Espinoza-Hernández MR, Garza-Flores J
caro.tc95@hotmail.com

Justificación: Son pocos los trabajos que se han realizado, en donde se compara las medidas antropométricas y consumo de alimentos relacionada con los determinantes sociales, en Reynosa Tamaulipas. En su mayoría son en la edad preescolar y en otros países. Es importante conocer el estado nutricional de los estudiantes para que el bachillerato pueda implementar estrategias para el bienestar de sus alumnos. **Objetivo:** Determinar la asociación que tiene los determinantes sociales en la antropometría, consumo de alimentos en estudiantes de bachillerato, para proponer a la institución estrategias de hábitos alimenticios. **Metodología:** Se realizaron mediante cuestionarios de consumo de alimentos y nivel socioeconómico de los alumnos, que se conformaba de 41 preguntas de alimentos en donde señalaban la cantidad consumida por semana y 8 preguntas relacionadas con la vivienda y datos familiares del alumno respectivamente, posteriormente realizando medidas antropométricas de peso, talla, circunferencia de cintura, cadera y cuello. Se aplicaron a 28 alumnos. **Resultados:** Indicaron que los alumnos con un nivel socioeconómico bajo superior y bajo inferior con 23.33% y 26.66% respectivamente, dando un total del 49.99% los alumnos se encontraron en riesgo con un IMC de bajo peso, sobrepeso, obesidad y obesidad mórbida el IMC normal se encontró con 33.33% y 10% con los mismos niveles socioeconómicos. En cambio los de nivel socioeconómico medio el 3.33% de los alumnos tenían un IMC con bajo peso y otro 3.33% con sobrepeso. Los alumnos con un IMC en riesgo (bajo peso, sobrepeso, obesidad y obesidad mórbida) el 53.57% consumen alimentos saludables y bajo en azúcar y grasas de 4 a 7 veces por semana atún y pescado; de 3 a 1 día por semana frutas, verduras, leguminosas (frijoles, lentejas, habas, garbanzos), pollo, queso panela o cottage, cocinan con aceite de oliva, beben jugo natural y agua; huevos menos de 3 veces por semana; leche light, yogurt bajo en grasa y bebidas sin azúcar nunca. **Conclusiones:** Los alumnos con un IMC en riesgo (bajo peso, sobrepeso, obesidad y obesidad mórbida) y con un nivel socioeconómico bajo superior y bajo inferior consumen alimentos saludables y bajos en grasa de 3 a 1 día por semana o nunca, en cambio los alimentos pocos saludables procesados, altos en carbohidratos y grasos lo consumen de 4 a 7 veces por semana, siendo esto un riesgo para su salud, siendo propensos a sufrir enfermedades cardiovasculares, diabetes, dislipidemias, presión arterial alta o baja en su edad adulta.

Este trabajo fue financiado por COTACYT.

Palabras clave: determinantes sociales, antropometría, consumo de alimentos, Reynosa.

C-005





EFFECTO DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y EL GÉNERO EN LAS PREFERENCIAS
ALIMENTARIAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
EFFECT OF BODY MASS INDEX AND GENDER ON FOOD PREFERENCES IN UNIVERSITY
STUDENTS

Rosa Elda Treviño-Pérez^{*1}, Adriana L. Perales-Torres^{*2}, Octelina Castillo-Ruiz^{*2}, Alvaro Díaz-Badillo^{1,4}, María del Rubí Espinosa-Hernández¹, Esperanza M. García-Oropeza², Joselin Hernández-Ruiz³, Christopher Jenkinson⁴, Srinivas Mummidi⁴, Claudia X. Munguia-Cisneros¹, Edna Nava-Gonzalez⁵, Leticia Leal-Rodriguez¹, Monserrat Perez-Navarro³, Marisol Rosas-Díaz², Laura Y. Ramirez-Quintanilla², Elizabeth Tejero-Barrera⁶, Carlos Ramirez-Pfeiffer¹, Ravindranath Duggirala⁴, Juan C. Lopez-Alvarenga^{1,4}.

1. Facultad De Medicina, UMAN, Reynosa Tamaulipas. 2. Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Aztlán, Tamaulipas. 3. Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Ciudad de México. 4. Texas University Rio Grande Valley, Edinburg, Texas. 5. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey. 6. Instituto Nacional de Medicina Genómica, Ciudad de México.

Antecedentes. Recientemente, utilizando el cuestionario de alimentos de ESFUERSO, describimos diferencias en las preferencias alimentarias (QPA) entre géneros y de acuerdo con el papel que se tiene en la familia (padre, madre o hijo). El cuestionario incluye preguntas de la frecuencia y el tamaño de los alimentos y se obtiene una calificación de la preferencia en los alimentos. El objetivo de este trabajo fue demostrar si el cuestionario diseñado en el proyecto ESFUERSO tiene sensibilidad para detectar diferencias en el consumo de alimentos entre grupos de jóvenes en edad universitaria, de acuerdo con el sexo, IMC o interacción Sexo*IMC. **Métodos;** Diseñamos un estudio piloto con estudiantes universitarios de UMAN, Reynosa Tamaulipas. Se registró sus mediciones antropométricas y llenaron el (QPA) previamente validado para el estudio ESFUERSO. El QPA incluye 41 preguntas sobre el consumo de frecuencia de los alimentos y actitudes respecto a la obesidad. Se utilizó un ANOVA de dos vías para analizar factores fijos como sexo y el IMC, así como la interacción multiplicativa de sex*IMC. Utilizamos el programa IBM SPSS versión 23. **Resultados;** Se incluyeron 46 estudiantes (28 F y 18 M), de 18 a 25 años. Se encontró que, de las 41 preguntas evaluadas, 14.7 % fueron sensibles para detectar diferencias entre sexos (comida rápida, postres y bebidas), el 12.2% mostró sensibilidad para detectar diferencias de acuerdo con el IMC (proteínas, cereales y productos lácteos) y 12.2% mostró sensibilidad para la interacción de IMC*sexo. **Conclusiones;** Este estudio piloto sugiere que el 39% de las preguntas incluidas en el cuestionario del proyecto ESFUERSO muestran sensibilidad para detectar diferencias por sexo, IMC o su interacción Sexo*IMC. Esta herramienta ayudará a detectar diferencias en las preferencias alimentarias en futuros programas de prevención.

* Los autores hicieron el mismo esfuerzo. Agradecemos a Laboratorios Sanfer, Scienty Med SA de CV en Ciudad de México, UMAN, UAT y BiRed AC en Reynosa por el soporte logístico y económico otorgado a este proyecto.



UNIDAD DE MONITOREO PARA LA PREVENCIÓN DE LA PORNOGRAFÍA INFANTIL (UMPPi)

Monitoring unit for the prevention of child pornography

Guevara López Carlos Alejandro^{*1,2}

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas, ²Secretaría de Salud de Tamaulipas

Guevarak77@gmail.com

Justificación: A la fecha existen más de 4500 millones de usuarios de Internet en el mundo, es decir, el 59% de la población total, en promedio, 950 mil de ellos son depredadores sexuales activos o en potencia, según cifras del Centro Internacional para Niños Desaparecidos y Explotados. En México, la Guardia Nacional ha registrado desde diciembre del 2018 a julio del 2020 1648 reportes de pornografía infantil, pedofilia y acoso sexual; Por su parte Ricardo Antonio Bucio Mújica, secretario ejecutivo del Sistema Nacional de Protección Integral de niñas, niños y adolescentes (SIPINNA) comenta que existe una relación estrecha entre el abuso sexual hacia niñas, niños y adolescentes en internet y el abuso que se da de manera física. Desafortunadamente, la difusión de la pornografía infantil en México se ha incrementado en un 117% durante la pandemia, así como la comercialización y prostitución de menores, datos otorgados por el titular de la Unidad de Inteligencia Financiera de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. **Objetivo:** Operación y actualización continua de la Unidad de Monitoreo para la Prevención de la Pornografía Infantil; Como objetivos específicos establezco: 1.- Creación de perfiles en las redes sociales de mayor uso tales como Facebook, Twitter, Instagram y Tik-Tok, 2.- Identificación de patrones de conversaciones, 3.- Identificación de conducta sexual, 4.- Acercamiento a los agresores, 5.- Acercamiento con las autoridades correspondientes. **Metodología:** La implementación y operación de una Unidad de monitoreo implica el tener que recurrir a métodos y herramientas diversas, el método de recolección y de análisis de información a partir de datos cuantitativos y cualitativos. **Resultados:** En diciembre del 2018 se inició el proceso de diseño de trabajo intrusivo en las redes sociales para llevar a cabo acciones de "grooming", para tal efecto, se crearon 15 perfiles de Facebook, 10 perfiles de Twitter, 5 perfiles de Instagram, y en el año 2019 se agrega una red social más al proyecto de monitoreo con la aplicación Tik-Tok con 3 perfiles, cada uno de estos 33 perfiles, de las distintas redes, se usan de manera permanente para darle movimiento y credibilidad y de esta forma brindar confianza a los agresores sexuales. La UMPPi comenzó a realizar acciones de "grooming" en febrero del 2019, previa capacitación y selección de estudiantes voluntarios que cumplieran con las características de personalidad y capacidades cognitivas adecuadas para este proyecto. Hasta la fecha, la Unidad ha participado, junto con otros colectivos, en "tumbar" (eliminar) de las redes a 7 grupos de Facebook con contenido sexual infantil, así como a 8 perfiles en twitter, 9 perfiles en Instagram y 24 usuarios en Tik Tok; y se han reportado, de manera independiente, 35 usuarios a las autoridades correspondientes. Actualmente hay en observación y seguimiento, por parte de la Unidad, 25 posibles agresores sexuales. **Conclusiones:** La pornografía infantil es un problema muy grave en el cual intervienen muchas disciplinas y esto ha provocado que se complique su erradicación, si cada una de nosotros, desde nuestra especialidad, aportamos nuestro conocimiento y compromiso podemos ofrecer ambientes mas seguros y saludables a la población infantil, estos resultados de la Unidad, quizá pocos para algunos, han permitido que algunos de esos 950 mil predadores sexuales, ya no se encuentren en las redes sociales.

Palabras clave: Pornografía infantil, Prevención, Monitoreo, Grooming

Sección: Humanidad y Ciencias de la Conducta

Presentación: Oral





C-007

PURIFICACIÓN DE LA ALBÚMINA SÉRICA HUMANA POR CROMATOGRAFÍA DE AFINIDAD
Purification of human serum albumin by Affinity Chromatography

López Guerrero Alejandra*, Garcia Oropesa Esperanza M, Bocanegra Alonso Anabel, Rosas Díaz Marisol

Laboratorio de Biología Molecular, Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán, Universidad Autónoma de Tamaulipas

Correo: alejandra_96lg@hotmail.com, mar_rodri@yahoo.com.mx

Justificación: La albúmina sérica humano (HSA), está constituida por 585 aminoácidos con 17 puentes disulfuro entrecruzados en su molécula y un peso molecular de 67 kDa, es la proteína más abundante en torrente circulatorio, presenta tres dominios, representa el principal determinante de la presión oncótica plasmática y el principal modulador de la distribución de fluidos entre los compartimentos corporales, se ha observado escasos estudios acerca de la purificación de la albúmina sérica humana, además que, en México, hay pocos registros de la utilización de albúmina como tratamiento para distintos padecimientos, la cromatografía de afinidad es un método que depende esencialmente de la interacción entre la molécula a purificar y una fase sólida que permite la separación de contaminantes, el éxito de la cromatografía de afinidad depende de las condiciones utilizadas en cada paso cromatográfico, por lo tanto la optimización del protocolo es esencial para lograr un óptima purificación de proteínas con la máxima recuperación. **Objetivo:** Optimizar el proceso de purificación de la albúmina sérica humana por cromatografía de afinidad y sus aplicaciones biotecnológicas. **Metodología:** Para poder estandarizar la cromatografía de afinidad lo primero que se hizo es marcar 30 tubos para las diluciones y a cada uno se le colocó una marca donde nos indicara que será 1 mL de la muestra, y esto nos facilitó y optimizó el tiempo ya que cada tubo tarda 3 minutos en promedio en llegar al mililitro, la matriz que se utiliza en la cromatografía de afinidad es la Sefarosa azul, donde en condiciones específicas sirve para obtener la albúmina sérica humana, se utilizó 2 mL de Sefarosa azul, del tubo 1 al 19 se utilizó el buffer de inicio y a partir del 20 el buffer de elusión en donde se notó un cambio en la muestra que se está recolectado. **Resultados:** Se obtuvieron un total de 14 muestras purificadas por medio de la cromatografía de afinidad, a partir del tubo 20 cuando se aplicó el buffer de elusión fue en donde se notó un cambio en la consistencia de la muestra que se estaba recolectado, se tornaba de un color blanco la muestra que se recolectó en los tubos 21 o 22, lo que nos indicaba que había presencia de albúmina sérica humana. **Discusión:** Las técnicas para realizar la purificación de albúmina sérica humana, son técnicas muy laboriosas, además que esta técnica es tardada para así poder obtener una sola purificación de la proteína de interés. **Conclusión:** De acuerdo con lo señalado y los resultados obtenidos podemos concluir que la albúmina sérica humana se obtuvo con buenos rendimientos cuando se realizó la purificación por medio de la cromatografía de afinidad.

Palabras clave: Albúmina sérica humana, Purificación, Cromatografía de afinidad, Sefarosa azul.

Sección: Biotecnología

Presentación: Cartel





IDENTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS PATÓGENOS, AISLADOS DE MOSCAS DE IMPORTANCIA FORENSE, UTILIZANDO PRUEBAS BIOQUÍMICAS CONVENCIONALES

Identification of pathogenic microorganisms, isolated from flies of forensic importance, using conventional biochemical tests

González Bonilla Alejandra*¹, Estrada Camacho Israel², Ramírez Quintanilla Laura Yanneth¹, De Los Reyes Martínez María Ludivina¹, Hernández Rodríguez Ignacio¹

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas-UAMRA, ²Fiscalía General de la República-Agencia de Investigación Criminal, Tamaulipas, México. gfbalejandra.glzb@outlook.es

Justificación Las moscas comunes viven de manera constante en contacto con el hombre, a estos dípteros podemos observarles en nuestra propia casa, sin embargo, pueden representar un riesgo para nuestra salud, debido a los lugares que visitan en busca de alimento. **Objetivo:** La importancia de conocer la carga microbiana que logran portar y aportar al hombre, pueden constituir su importancia en área forense como un vector en la prevalencia de enfermedades. **Metodología:** En el presente trabajo, se identificaron algunos microorganismos patógenos presentes en moscas de interés en el área forense a través de pruebas bioquímicas. Se colocaron 280 gramos de carne de cerdo como cebo para la captura de moscas en estadio adulto y con capacidad de volar, el aislamiento se realizó sobre tres agares distintos, agar MacConkey, Müller Hinton y Agar Nutritivo previamente preparados, haciendo que las moscas caminaran sobre las placas Petri, posteriormente se realizó una incubación de 35° a 37°C por 24 horas, una vez desarrolladas las colonias se seleccionaron y se inocularon en los medios LIA, SIM, KIA, MIO y O/F, cultivándolos durante 24 horas a temperaturas de 35° a 37°C. **Resultados:** se identificaron un total de 78 especímenes, todos del orden Díptera, siendo dos familias y dos géneros. **Conclusiones:** Los resultados indican la presencia de enterobacterias como *Escherichia coli*, *Shigella spp.*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella pneumoniae*, *Citrobacter*, *Enterobacter aerogenes* y *Providencia rettger* en moscas de interés forense. Finalmente, de acuerdo con los resultados, los dípteros de importancia forense aportan una carga microbiológica importante, especialmente cuando han tenido contacto directo con materia putrefacta.

Palabras clave: Microorganismos patógenos, dípteros, bioquímica, entomología.

Sección: Medicina y ciencias de la salud

Presentación: Oral



C-009

**FACTORES DE ÉXITO O FRACASO EN LA EDUCACIÓN BÁSICA EN TIEMPOS DE CONTINGENCIA
POR COVID-19.**

Success or failure factors in basic education in times of contingency of COVID-19.

**Alejandro Bautista Miguel Ángel, Contreras Reyna Iris Kristelle, Cruz Moreno Alondra Sarahi,
Delgado Baltazar José Guadalupe, Gallegos Blanco Lidia, Licon Ibarra Egle Betsabe, Lira Avalos
Ana Laura, Martínez Castillo Carlos Uriel, Martínez Guzmán Eduardo, Meléndez Vázquez Juan
Gerardo, Moctezuma Guerrero María Paulina, Ortega Cañedo Bryan de Jesús, Ruiz Carrillo
Tomas, Vásquez Huerta Alejandra.**

Justificación: La tecnología en tiempos de pandemia ha sido un gran beneficio para las personas porque se han podido comunicar entre ellos desde sus hogares; en cuanto el aspecto educativo en educación básica no ha sido el mismo beneficio debido al contexto en el que vive cada uno de ellos. La gran mayoría de la población sufre de pobreza el CONEVAL(2019) en el informe de evaluación de pobreza estimo que 52,425,887 de la población están en situación de pobreza esto quiere decir que niños resultan afectados porque no cuentan con los recursos necesarios para poder recibir las clases virtuales, la pobreza no es el único inconveniente en esta etapa de clases en línea existen otros factores que surgieron esta investigación que es la falta de aprendizaje, la dificultad de utilizar la tecnología, y también las amenazas al utilizar la tecnología. El objetivo de esta investigación es encontrar los factores de éxito o fracaso de la estrategia virtual en la educación básica. Metodología: Se administro un cuestionario de 17 preguntas para profesores, 23 preguntas para padres y 6 para alumnos, el cuestionario se administró en el estado de Tamaulipas exclusivamente a padres, maestros y alumnos de educación básica. Usamos la escala de cinco puntos de Likert desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo. Resultados: En encuestas de alumnos habiendo sido aplicada a 77 estudiantes de nivel básico encuentran neutra la dificultad de las clases en línea, cuentan más con dispositivos móviles para recibirlas, tienen problemas con el servicio de internet de manera neutra, consideran que no están aprendiendo mas que en clases presenciales y no recibieron un curso sobre las plataformas que se están utilizando, su ambiente de enseñanza es neutral y la mayoría puede seguir un horario de estudio en casa. En las encuestas aplicadas a los padres de familia, siendo aplicadas a 93 personas tenemos muchas opiniones divididas, aunque cierta preferencia en algunas preguntas por la mayoría de los participantes se está de acuerdo en su mayoría en las estrategias implementadas por el gobierno mexicano así como el material que están utilizando los maestros como método de aprendizaje, aunque algunos otros padres de familia no consideran que su hijo aprende todo lo que debería, generando descontento hacia los padres. En encuestas para maestros se aplicaron a 46, se puede observar unas respuestas neutrales en lo que se les preguntó. Desde el aprendizaje de sus estudiantes y si debieran cambiar las estrategias actuales para el aprendizaje desde casa. También podemos observar a través de las respuestas que existe un proceso de adaptación por parte de los maestros hacia las nuevas tecnologías y a una nueva normalidad educativa, independientemente de la experiencia en estas áreas. Conclusión: La educación básica es una de las bases para continuar los estudios y si los alumnos no tienen esas bases bien fundamentadas difícilmente darían continuidad a esta, es por lo que se deben afrontar los factores de éxito o fracaso para darles un seguimiento ya que como sociedad debemos preocuparnos por las generaciones más pequeñas que son los futuros líderes del país.

Palabras clave: Educación, COVID-19, Tecnologías.

Sección: Tecnologías.





C-010

Caracterización genotípica de *Mycobacterium tuberculosis* a partir de muestras de esputo mediante la técnica MIRU-VNTR en pacientes con tuberculosis pulmonar activa del CRTB de la CD. De Reynosa, Tamaulipas

Genotypic characterization of *Mycobacterium tuberculosis* from sputum samples by MIRU-VNTR technique in patients with active pulmonary tuberculosis from the CRTB of Reynosa, Tamaulipas

Contreras Mireles Gala A, Flores Gómez José F, De la Garza Buentello Cinthia R, Hernández Martínez Juan C, Rosas Díaz Marisol, García Oropesa Esperanza M.

Laboratorio de Biología Molecular, Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán, Universidad Autónoma de Tamaulipas

Correo: gala_alo_96@hotmail.com

Justificación: Existen diferentes técnicas moleculares para la identificación de *M. tuberculosis*, como lo son el Spoligotyping, RFLP-IS6110 y MIRU-VNTR, teniendo ésta última la capacidad de dar la información epidemiológica, genotípica y filogenética. Sin embargo, el uso habitual de estas técnicas requieren aislados obtenidos de cultivos, los cuales tienen un crecimiento muy lento, dificultando su utilidad para el diagnóstico oportuno. Estudios previos demuestran que la genotipificación mediante MIRU-VNTR es una importante herramienta ya que permite construir o desarrollar metodologías de diagnóstico molecular específico, sensible y rápido. Es por ello, que el objetivo de este fue llevar a cabo la genotipificación de *Mycobacterium tuberculosis* mediante la técnica de MIRU-VNTR a partir de muestras clínicas de pacientes con tuberculosis pulmonar activa, permitiendo reducir los tiempos de diagnóstico obteniendo resultados específicos, sensibles y rápidos. **Objetivo:** Caracterizar genotípicamente cepas de *Mycobacterium tuberculosis* a partir de ADN obtenido de muestras clínicas de pacientes con tuberculosis pulmonar activa mediante la técnica de MIRU-VNTR. **Metodología:** Se utilizaron 256 muestras clínicas de *M. tuberculosis*, recolectados aleatoriamente entre 2017-2019 de la Cd. Reynosa, Tamaulipas. El ADN se obtuvo a partir de la técnica de TSNT, para la genotipificación, se amplificaron los 24 loci MIRU-VNTR mediante la técnica de PCR. Para determinar el número de copias de VNTR, se utilizó el peso de los productos de PCR evidenciados en cada gel de electroforesis, el tamaño de los amplicones se calculó comparando la altura de la banda obtenida con el marcador molecular de 100pb y comparándolo con el peso de la banda de producto de PCR de la cepa de H37Rv. Se identificó el número de copias de repeticiones de acuerdo a Memona *et al.* **Resultados:** Se identificaron cuatro especies, el 36.4% como *M. tuberculosis*, el 10.8% *M. bovis*, el 8.5% *M. caprae* y el 0.7% en *M. africanum*, Además se pudo obtener el linaje de las especies de modo siguiente: el 22.5% resultaron del linaje Euro-American, el 10.9% linaje Bovis, el 8.5% linaje Caprae, linaje East-African-Indian con 8.5%, el 3.9% linaje West-African 2, el 1.6% linaje East-Asian, y el 0.8% se clasificó en el linaje West African 1. **Discusión:** Se demostró la prevalencia de especies obteniendo en mayor frecuencia el linaje Euro American con un 22.5% (Haarlem, LAM y Uganda), coincidiendo nuestros resultados con los de Centeno Cuevas *et al.*, quien identificó una mayor prevalencia de los linajes Haarlem, LAM, T y X en 38 aislados obtenidos de pacientes del Estado de México, así mismo con los resultados de Felipe García *et al.*, en Cali Colombia, quien encontró una mayor prevalencia de los linajes LAM y Haarlem, pertenecientes al linaje euroamericano. **Conclusión:** La técnica de 24 MIRU-VNTR resultó de gran utilidad para la genotipificación en muestras clínicas, ya que permitió determinar los linajes y especies de mayor prevalencia en nuestra región, lo que la convierte en una técnica de gran elección para estudios de genotipificación y epidemiología.

Palabras clave: *Mycobacterium tuberculosis*, MIRU-VNTR, PCR.

Sección: Medicina y ciencias de la salud

Presentación: Oral, Cartel





COVID-19 Y LOS EFECTOS DE SU PANDEMIA EN EL SER HUMANO

Covid-19 and the effects of its pandemic on the human being

Loredo Estrada Guadalupe Concepcion*¹, Guzmán Martínez Itzel Jocabed¹, Rodríguez Fernández Felicitá¹

Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte ¹

loredoestradag@gmail.com

Justificación: Se tiene una gran preocupación ante la situación mundial que se está presentando y la gran desinformación a cerca del virus causante de la enfermedad COVID-19, debido a que esto es algo nuevo que se está presentando a nivel mundial. A través de este proyecto se descubrió un panorama general de los efectos que la pandemia ha estado ocasionando en la población, pero de una manera profunda, que contemple las dimensiones en las que el Ser Humano se desenvuelve, como lo son: las esferas física, mental, emocional y moral; permitiendo así, concientizarnos de las condiciones en las que se está operando en las distintas áreas de desempeño en las cuales cumplimos un roll. **Objetivo:** Descubrir las afectaciones de la pandemia por COVID-19, en las diferentes dimensiones de desenvolvimiento del Ser Humano. **Metodología:** Se aplicó el método científico. 1. Se observó la necesidad de saber los grados de afectación de la pandemia en el Ser Humano en las distintas esferas que lo conforman, una vez detectada, 2. Se diseñó un instrumento tipo encuesta para recolectar datos, como una técnica de campo para el acopio de información, que consistió en una encuesta de 30 reactivos tipo preguntas orientadas a indagar el comportamiento del encuestado, con respecto a la experiencia que está viviendo, 3. Se determinó el tamaño de la muestra con base en principios estadísticos y se aplicó el instrumento, que por motivos de la misma pandemia fue de manera virtual, utilizando la plataforma Teams. 4. Se recolectaron, ordenaron y contaron de datos. 5. Se analizó la información recolectada. **Resultados:** Mediante el diseño y aplicación de la encuesta con preguntas que abarcaban las cuatro esferas que componen al ser humano, se reflejaron resultados obtenidos de 123 personas encuestadas, dónde alrededor del 90% de los coincidieron en sus respuestas en que su comportamiento habitual ha sido afectado de manera negativa cotidianamente en cuanto a sus rutinas diarias. **Conclusiones:** Se descubrieron las afectaciones de la pandemia por COVID-19 en las diferentes dimensiones de desenvolvimiento del Ser Humano como lo son: las esferas física, mental, emocional y moral. Se puede concluir de acuerdo con los hallazgos que las acciones derivadas de la pandemia por COVID-19, como medidas de contención del virus, en particular el aislamiento social ha generado en los individuos una inestabilidad en su comportamiento habitual, el cual repercute de manera negativa en las cuatro esferas del mismo.

Palabras clave: Pandemia, Covid-19, Cuarentena.

Sección: Humanidades y ciencias de la conducta.

Presentación: Cartel.





CARACTERIZACIÓN PROXIMAL DE RESIDUO LIGNOCELULÓSICO DE VAINA DE MAHUACATA PARA EVALUAR SU POTENCIAL DE APROVECHAMIENTO

Proximal characterization of mahucata sheath lignocellulosic residue to evaluate its potential use

**MORALES-SALVATIERRA CARLOS ANDRES¹, SANTIAGO-ADAME RUBEN¹, CASTILLO-RUIZ
OCTELINA¹, SOFÍA ALVARADO REYNA¹, CRISTIAN LIZARAZO ORTEGA², RODRIGUEZ-
CASTILLEJOS GUADALUPE CONCEPCION^{1*}**

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas, Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa, Aztlán. ²Centro de Biotecnología Genómica, Instituto Politécnico Nacional

gcastillejos@uat.edu.mx

Justificación: La especie *Ebenopsis ebano*, conocido como árbol de ébano, tiene una amplia distribución en Tamaulipas debido a su adaptabilidad para crecer en condiciones desfavorables. El ébano tiene como fruto una vaina conocida como mahucata, dentro la vaina posee semillas que tienen un alto contenido proteico. De este árbol se aprovecha la madera para la realización de muebles, tablas para picar, artesanías y carbón; por otro lado, las semillas son consumidas tostadas o en atole. Sin embargo, pese a su amplia distribución y cantidad, no se ha reportado algún uso para la cáscara de la vaina, convirtiéndose en un residuo. Dado que en la ciudad de Reynosa y municipios aledaños hay una cantidad importante de este árbol, generándose una gran cantidad de vaina que no se aprovecha. Por ello, el objetivo de este trabajo fue determinar la composición proximal, dicho residuo, con la finalidad de evaluar la factibilidad de uso de este desecho para alimentación humana o animal. Se encontró que el material analizado tuvo un alto contenido de fibra (47.7 %) y cenizas (3.09 %) mientras que la concentración de grasa fue baja, así como la de proteínas, que fue casi nula. Los resultados indican que este residuo no tiene el contenido nutricional para ser considerada como alimento, pero sí puede utilizarse como fuente de fibra para suplementación animal.

Palabras clave: caracterización, mahucata residuo lignocelulósico.





CONTRIBUCIONES RELATIVAS DE LA OBESIDAD Y EL ALCOHOL A LAS ANOMALÍAS HEPÁTICAS EN JÓVENES ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Relative Contributions of Obesity and Alcohol to Liver Abnormalities in Young University Students

Eliques J. Valdez-Aguillón², Esperanza García-Oropesa², Octelina Castillo-Ruiz², Álvaro Díaz-Badillo¹, Joselin Hernández-Ruiz³, Leticia Leal⁴, Claudia X Munguía⁴, Edna Nava-González⁵, Adriana L Perales-Torres², Monserrat Pérez-Navarro⁴, Laura Y. Ramírez-Quintanilla², Carlos Ramírez-Pfeiffer⁴, Marisol Rosas-Díaz², Elizabeth Tejero Barrera⁵, Rector Arya¹, Srinivas Mummid¹, Ravindranath Duggirala¹, Juan C. López-Alvarenga¹

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas-UAMRA, ²Department of Genetics, UTRGV Edinburg, TX, ³Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Ciudad de México, ⁴Universidad México Americana del Norte, Reynosa Tamaulipas, ⁵Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey,

⁶Instituto Nacional de Medicina Genómica, Ciudad de México. eliquevaldez@hotmail.com

Justificación: La enfermedad del hígado graso asociada a disfunción metabólica (MAFLD), afecta aproximadamente un 25% de población a nivel mundial. La alta prevalencia se da por el rápido aumento de sedentarismo, falta de actividad física, exceso de energía alta en calorías. Los estudiantes abandonan sus lugares de origen para recibir educación universitaria en diferentes ciudades. Esto induce cambios en el estilo de vida, lo que a su vez conduce a modificaciones metabólicas y estructurales en órganos como el hígado. Por lo tanto, realizamos este estudio con una población joven de estudiantes de primer año en dos universidades en Reynosa, Tamaulipas México para examinar la obesidad y el consumo de alcohol a las anomalías hepáticas. **Objetivo:** Evaluar anomalías hepáticas mediante elastografía en estudiantes universitarios de nuevo ingreso en Reynosa, Tamaulipas, México.

Metodología: Se aplicaron cuestionarios para la evaluación de riesgo cardiovascular metabólico (CMRQ), Test de identificación de desórdenes por consumo de alcohol (AUDIT) y Consumo de alcohol (AC) a 500 alumnos. El CMRQ y AC fueron previamente estandarizados en dos estudios piloto con 270 participantes. La información en CMRQ fue obtenida de estudiantes de nuevo ingreso. Se seleccionaron 200 estudiantes (riesgo bajo vs. alto de acuerdo con el resultado del CMRQ) para realizar elastografía hepática (Fibroscan) y así evaluar la rigidez (Kilopascals kPa) y el parámetro de atenuación controlado (CAP dB/m) para la evaluación de esteatosis. El AC fue obtenido por relación de tiempo e ingesta de alcohol. Para calcular coeficientes estandarizados (bz) del IMC y AC se usó una regresión múltiple (ajustado por edad/sexo). **Resultados:** De 198 estudiantes (mujeres 60%); edad media 18,5 [DE 1,5], obesidad = 30%, media pKa 4,9 [1,1] y media dB/m 254 [59]. La ingesta de alcohol fue encontrada en 54% y de tabaco 19%. Por último, la regresión múltiple mostró correlaciones parciales para pKa con IMC fue 0.33 (bz = 0.32, p < 0.001), y con ingesta de alcohol -0.001 (p = 0.9). La infiltración de grasa en el hígado se midió con el parámetro CAP; y el dB/m se asoció con el IMC - 0,7 (bz = 0,7, p < 0,001), y con la ingesta de alcohol fue de -0,1 (p = 0,14). **Conclusiones:** Los sujetos con alto riesgo de enfermedad cardiovascular, por historia clínica conocida y/o propio peso, son propensos a tener un aumento de peso acelerado. En estos individuos más jóvenes, a pesar de que la mitad de ellos consume alcohol, las anomalías hepáticas se asociaron principalmente con la obesidad. El seguimiento futuro de esta cohorte debería ayudarnos a delinear los efectos temporales de cada uno de estos dos factores sobre el daño hepático potencial.

Palabras clave: MALFD, Elastografía, IMC, Obesidad, Alcohol.

Sección: Medicina y ciencias de la salud

Presentación: Oral





Película polimérica bioactiva de *Bdellovibrio bacteriovorus* como potencial aliado clínico

***Bdellovibrio bacteriovorus* bioactive polymeric film as a potential clinical ally**

**Sáenz-Santos Christian Mariel ^{1*}, García-Tejeda Yunia Verónica ¹, Rodríguez-Pérez Mario Alberto ¹,
García-Oropesa Esperanza Milagros ², Villalobo-Polo Eduardo ³**

¹ Laboratorio de Biomedicina Molecular, Instituto Politécnico Nacional, ² Laboratorio de Biología Molecular, Universidad Autónoma De Tamaulipas, ³ Laboratorio de Biología, Universidad De Sevilla.

*Tel. +52(891)1023787, chris_mariel@hotmail.com

Justificación: La resistencia bacteriana a los antibióticos se ha convertido en una crisis de salud global durante la última década, la presencia de microorganismos resistentes a los medicamentos retrasa el proceso de cicatrización de las heridas, es crucial que comencemos a desarrollar nuevas estrategias para combatir las infecciones bacterianas, una alternativa actual en estudio para el control de microorganismos resistentes a los medicamentos es el uso de bacterias predadoras, *B. bacteriovorus* es una bacteria predadora de otras bacterias, que ingresa a través de la membrana externa se establece en el periplasma digiriendo la bacteria hasta la muerte. Objetivo: En este trabajo hemos evaluado el uso potencial de formulaciones de películas poliméricas bioactivas para preservar y mantener la viabilidad de los microorganismos para futuras aplicaciones en el área clínica. Metodología: Para observar la viabilidad del biofilm antes y después del proceso de secado se utilizó la técnica de placa de doble capa para el conteo de Unidades Formadoras de Placa (UFP). Resultados: Se observó una reducción logarítmica en tres películas bioactivas diferentes -1.45 ± 0.33 para CA-S, -2.43 ± 0.38 para CA-G y -2.38 ± 0.40 para StA-G, también la microscopía electrónica de barrido (SEM) mostró que la morfología bacteriana no se alteró cuando se incrustó en las películas. La reducción logarítmica de *Pseudomonas aeruginosa* como huésped y la bacteria predadora *B. bacteriovorus* en un medio de cultivo se observó a las 24 h alcanzando una disminución de 1.5×10^9 a 4×10^5 UFC. Conclusión: Los hallazgos apoyan el uso de películas de biopolímero como una buena estrategia para inmovilizar *B. bacteriovorus* y mejorar su administración eficaz durante la aplicación en el área clínica.

Este trabajo fue financiado por el Instituto Politécnico Nacional, así mismo se agradece por el apoyo para el desarrollo experimental del proyecto a la Universidad Autónoma de Tamaulipas y a la Universidad de Sevilla.

Palabras clave: Microorganismo, Predador, Hospedero

Sección: Medicina y Ciencias de la Salud

Presentación: Cartel





SALUD LABORAL EN EL PERSONAL DE MEDIANAS EMPRESAS DE DIFERENTES ESTADOS DE LA REPÚBLICA, DE ACUERDO CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-035-STPS-2018, FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL EN EL TRABAJO – IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y PREVENCIÓN.

Occupational health of workers of medium sized companies in different states of the Mexican Republic in accordance with the NOM-035-STPS-2018, psychosocial risk factors at work identification, analysis.

García-Ruiz Diana Asela^{*1}, García-Sánchez Enrique¹, Mayek-Pérez Netzahualcóyotl¹

¹Universidad México Americana del Norte AC

Justificación: La evaluación de los factores de riesgo para la seguridad y la salud en las pequeñas, medianas y grandes empresas actualmente es una técnica de gestión con carácter obligatorio en México y comúnmente usada en las empresas de todo el mundo. La identificación y la evaluación de los mismos ayuda a las empresas a coordinar y crear un ambiente laboral más saludable y seguro; así como a mejorar su eficacia y su competitividad a nivel empresarial. En las últimas décadas se han producido cambios en el mundo laboral relacionados con la organización, gestión y contenido del trabajo, dichas modificaciones no significan necesariamente que la intensidad de éste disminuya; lo que ocurre es que atiende más al incremento de la productividad y no al mejoramiento de las condiciones laborales. Los trabajadores constituyen la mitad de la población del mundo y son los máximos contribuyentes al desarrollo económico y social. Su salud no está condicionada solo por los peligros en el lugar de trabajo; sino también por factores sociales e individuales y por el acceso a los servicios de salud. Objetivo: Identificar los factores de riesgo que afectan la salud en el trabajo de los empleados según el nivel jerárquico en las medianas empresas de diferentes estados de la república de acuerdo con la NOM-035-STPS-2018 y, con base en ellos proponer estrategias de prevención. Metodología: Este estudio tiene un carácter descriptivo, con un enfoque observacional, en un tiempo transversal; con un origen de datos retrolectivo. Tiene como criterios de Inclusión: a personal de ambos géneros, de edades comprendidas entre los 20 y los 64 años; y de Eliminación: al personal que responda de manera incompleta el cuestionario y el personal previamente incluido en el estudio que desista de participar. Los instrumentos de recolección de datos son la “Guía de Referencia III, - Cuestionario para Identificación y Análisis de factores de riesgo psicosocial y evaluación del entorno organizacional en los centros de trabajo-” y la Guía de Referencia V – Datos del trabajador- establecidas en la NOM-035-STPS-2018. Resultados: Para las empresas indicaron mayor grado de riesgo significativo en la categoría 2 denominada: “Factores propios de la actividad” con un 49%; que incluyen Carga de trabajo y Falta de control sobre el mismo; así como la Categoría 3 denominada Organización del tiempo de trabajo con un 10%, que incluye la Jornada de trabajo y la interferencia en la relación trabajo-familia. Estos resultados también indicaron una relación directa de mayor riesgo en el personal de Nivel Profesional Técnico con un horario de trabajo fijo diurno. Conclusiones: de acuerdo con los resultados, se plantean recomendaciones y un plan de acción, con la finalidad de disminuir los factores de riesgo psicosocial y ayudar a mejorar la salud laboral.

Palabras Clave: Salud laboral, Medianas Empresas, Factores de Riesgo Psicosocial, Trabajadores.



CONTEO TOTAL VIABLE DE UNA CEPA DROGO RESISTENTE DE *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* DE INTERÉS CLÍNICO EN SU INTERACCIÓN CON *BDELLOVIBRIO BACTERIOVORUS*

Carlos D. Garza-Avalos¹, Edgar H. Medina-Núñez¹, Esperanza M. García-Oropesa¹, Mario A. Rodríguez-Pérez², Christian M. Sáenz-Santos²

¹Departamento de Biología Molecular, UAT-UAMRA, Reynosa Tamaulipas, México. ²Departamento de Biomedicina Molecular, Centro de Biotecnología Genómica, Instituto Politécnico Nacional, Reynosa Tamaulipas, México. Calle 16 y Lago de Chapala SN Col. Aztlán, Cd. Reynosa Tamaulipas, C.P. 88740. E-mail: dany6539@gmail.com

Justificación: *Pseudomonas aeruginosa* es un patógeno causante de infecciones nosocomiales que presenta un alto nivel de resistencia a los medicamentos, lo que dificulta el tratamiento efectivo. A diferencia de los antibióticos, los mecanismos de resistencia no representan ningún obstáculo para su eliminación en su interacción con *Bdellovibrio bacteriovorus* considerándose como un tratamiento alternativo para este tipo de infecciones. En este estudio se determinará cuantitativamente el rango de disminución bacteriana en la relación depredador-huésped. Se estima que estos efectos reducirán la concentración bacteriana en un cierto período de tiempo. **Objetivo:** Determinar el rango de presas de *Bdellovibrio b.* en una cepa farmacológica resistente de *Pseudomonas a.* de interés clínico. **Métodos:** Se realizó un estudio experimental, mediante la realización de un ensayo por triplicado en el que se *cultivó Bdellovibrio b.* inoculado con *Pseudomonas a.* donde luego se realizó un recuento total viable de unidades formadoras de colonias bacterianas en agar Luria Bertani en 3 fases de 0, 24 y 48 horas. **Resultados:** La población bacteriana de *Pseudomonas a.* mostró una disminución de 3 bases logarítmicas al interactuar en un cultivo líquido de Hepes Buffer con la cepa *Bdellovibrio b.* HD100, mostrando una meda en la fase inicial de $1.7 \times 10^8 \text{ UFC} \pm 2.5 \times 10^7 \text{ UFC}$, en 24 horas de $4.07 \times 10^7 \text{ UFC} \pm 8.5 \times 10^6 \text{ UFC}$, dentro de 48 horas observando una media de $5.37 \times 10^5 \text{ UFC} \pm 4.46.8 \times 10^5 \text{ UFC}$. **Conclusiones:** Las características predadoras de *Bdellovibrio b.* al reducir rápidamente las poblaciones bacterianas lo convierten en un candidato para posibles aplicaciones tanto terapéuticas como biotecnológicas.

Este trabajo fue financiado principalmente por el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Autónoma de Tamaulipas se agradece ala Dra. Esperanza milagros García Oropesa y a la Dra. Christian Mariel Sáenz Santos por haberme permitido el desarrollo del experimento.

Palabras clave: Patógeno, Microorganismo, Predador, Bacteria, Resistencia

Sección: Medicina y Ciencias de la Salud

Presentación: Cartel





**EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE LA INTERACCION HOSPEDERO-PREDADOR ENTRE
Bdellovibrio bacteriovorus y *Salmonella* spp.**

**Quantitative evaluation of host-predator interaction between *Bdellovibrio bacteriovorus* and
Salmonella spp.**

**Medina-Núñez Edgar H.* 1Garza-Avalos Carlos D.1, García-Oropesa Esperanza M. 1 , Rodriguez-
Pérez Mario A. 2 , Sáenz-Santos Christian M.2**

1Departamento de Biología Molecular, UAT-UAMRA, Reynosa Tamaulipas, México. 2Departamento de
Biomedicina Molecular, Centro de Biotecnología Genómica, Instituto Politécnico Nacional, Reynosa
Tamaulipas, México. Calle 16 y Lago de Chapala SN Col. Aztlán, Cd. Reynosa Tamaulipas, C.P.
88740.E-mail: edgamedia@gmail.com

Justificación: La Salmonelosis es una enfermedad que afecta a las personas al ingerir alimentos contaminados, Según un informe de la OMS se estima alrededor de 420.000 muertes al año como consecuencia de esta enfermedad a nivel mundial. El tratamiento de elección continúa siendo el uso de antimicrobianos. Sin embargo, debido a su capacidad de mutar e intercambiar material genético entre diferentes especies bacterianas permite la generación de cepas drogo-resistentes impidiendo que los antibióticos actúen contra ellas. Objetivos: Debido al índice de cepas drogo-resistentes surge la necesidad de buscar nuevas alternativas de tratamiento. Un tratamiento alternativo actual bajo estudio es el uso de bacterias predadoras para ello se procedió a realizar el análisis del rango de presa utilizando un microorganismo con potencial predador como *Bdellovibrio bacteriovorus* contra bacterias del género *Salmonella* spp. como hospedero. Metodología: Se llevó a cabo la técnica de purificación, partiendo de un cultivo de *B. bacteriovorus* HD100 con *Escherichia coli* DH5alfa como hospedero, se utilizó la técnica de cultivo en placas de doble capa y posteriormente se realizó el recuento de unidades formadoras de colonia de los cultivos de contacto con la bacteria predadora *B. bacteriovorus* HD100 con *Salmonella* spp como hospedero. Resultados: La bacteria predadora fue capaz de realizar una reducción logarítmica de hasta -3 unidades en la población de *Salmonella* spp en un tiempo de 24 h. Los resultados indican que la bacteria *B. bacteriovorus* HD100, puede ser un agente potencial como alternativa para controlar las infecciones por *Salmonella* spp, por lo tanto, se sugiere continuar con los experimentos para el desarrollo de nuevas alternativas de tratamiento.

Financiamiento: Gracias al instituto Politécnico Nacional, Reynosa Tamaulipas y la UAT-UAMRA por haberme permitido el desarrollo de diseño del experimento.

Palabras clave: Predador, Microorganismo, Salmonelosis

Presentación: Cartel





USOS DEL ALMIDÓN RESISTENTE Y SUS BENEFICIOS EN EL ORGANISMO HUMANO

Uses of the resistant and his benefits in human organism.

Olayo-Contreras Victoria Monserrat^{*1}, Castillo-Ruiz Octelina¹, Alemán-Castillo Sanjuana Elizabeth¹, Perales-Torres Adriana L¹, González-Pérez Ana Luisa¹

¹ Posgrado en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Aztlán, Universidad Autónoma de Tamaulipas. victoria.olayo@outlook.com

Justificación: El almidón se usa en muchos tipos de alimentos y sirve como una fuente importante energía para los humanos. Los almidones resistentes los encontramos naturalmente en los granos enteros, los cereales y en las legumbres, como ingrediente alimentario y juegan un papel importante en la salud intestinal y como un potencial productor de butirato. Además, su estudio para el control y prevención de enfermedades que resultan ser un problema de salud pública, como lo son la obesidad, la diabetes mellitus, las enfermedades crónico-degenerativas (cáncer de colon) y las enfermedades cardiovasculares. **Objetivo:** Identificar los usos del almidón resistente su estructura y beneficios en el organismo humano. Para adicionarse a los alimentos de mayor consumo de la población, como alternativas alimentarias que proporcione un beneficio a la salud más allá de su valor nutricional, además fomentar el consumo de esta fibra ayudaría para el control y un mejor manejo de las complicaciones provocadas por las enfermedades crónicas degenerativas. **Metodología:** La recopilación de los artículos científicos se realizó mediante las bases de datos EBSCO host, PubMed y Google académico utilizando palabras y enunciados clave como 'almidón resistente'. Se incluyeron ensayos clínicos, artículos originales y artículos de revisión en idioma inglés y español, todos estos con una antigüedad del año 2015 a la fecha. **Resultados:** Entre los temas que se encontraron fueron los relacionados con la salud intestinal, síndrome metabólico, diabetes mellitus, cáncer colorrectal, enfermedades cardiovasculares entre otras de acuerdo con las investigaciones realizadas, los estudios indican que la producción de butirato por el consumo de almidones resistentes proporcionan beneficios al sistema digestivo estimulando las células epiteliales del colon, disminuyendo las posibilidades de padecer de estreñimiento por su función laxante. Otros beneficios que destacan son el control glicémico en la diabetes mellitus. Presenta función antiinflamatoria por la producción de ácidos grasos de cadena corta, lo que disminuye las posibilidades de desarrollar enfermedades crónico-degenerativas como el cáncer colorrectal. Por lo tanto puede ser catalogado como prebiótico debido a sus funciones de resistencia a la digestión, capacidad de fermentarse en el intestino para estimular el crecimiento de bacterias intestinales relacionadas con la salud y el bienestar. **Conclusiones:** Los resultados indican que el consumo frecuente de estas fibras que regularmente consumimos en la dieta diaria como los cereales (arroz), leguminosas (lentejas, garbanzos) y tubérculos (papa) ayudarán a reducir comorbilidades provocadas por las enfermedades crónicas degenerativas, conjuntamente con las recomendaciones nutricionales adecuadas.

Palabras clave: Nutrición, Prebióticos, Almidón Resistente

Sección: Medicina y Ciencias de la Salud

Presentación: Cartel.





**IMPACTO EN LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE
EDUCACIÓN BÁSICA PRIVADAS, EN TIEMPOS DE COVID-19**
**Impact on the management and administration of private basic educational institutions in times of
covid-19**

Zapata Rangel Ana Patricia*¹

¹Universidad Autónoma del Noreste

El presente artículo es una investigación descriptiva documental, que, a través del análisis de referencias bibliográficas, tiene por objetivo identificar el impacto en la gestión y administración educativa en las escuelas de nivel básico particular, en tiempos de Covid-19, para esto, se investigaron diversos temas relacionados con los procesos operacionales en las instituciones educativas, investigación que es justificada por el gran valor e importancia de dar a conocer los principales impactos provocados por la contingencia sanitaria, en el sistema educativo; la suspensión presencial de clases se dio en todo los rincones del mundo, protegiendo de esta forma a toda la comunidad educativa; los diferentes países, han tomado diversas acciones para poder continuar el proceso educativo a su población, pero el sinónimo de toda estrategia implementada, ha sido la intervención de las TIC en los diferentes procesos operacionales de las instituciones educativas de todos los niveles, no solo en el proceso pedagógico, sino también en el administrativo; revalorando el uso de la tecnología y herramientas digitales, considerándose actualmente como medios fundamentales e indispensables para el logro del proceso educativo; pero al igual trayendo al análisis su aporte real en la calidad educativa; la cual no depende de una herramienta tecnológica, si no que siguen siendo los actores principales del proceso de enseñanza aprendizaje como son: escuela, padres de familia y alumnos, quienes tienen en sus manos el éxito o fracaso de la educación; otro análisis importante es el impacto provocado en la actividad docente, sobre todo en el nivel básico, quienes no tienen las competencias digitales para confrontar la necesidad; por lo antes mencionado, se ha provocado una adecuación o adaptación e incluso reestructuración de las organizaciones para lograr sus objetivos y de ésta manera lograr principalmente subsistir y posteriormente seguir ofreciendo un servicio educativo de calidad; por todo lo anterior, el artículo se desarrolló bajo los siguientes temas: la gestión y administración educativa, el modelo educativo de la educación básica, la contingencia sanitaria por el Covid-19, las TIC o herramientas digitales en los procesos educativos, el papel docente ante la pandemia, cambios en la gestión y administración educativa, en el sistema educativo básico y reflexiones finales. Como un evento que ha marcado la historia del mundo, es la presente pandemia, sus impactos han sido de alcances inimaginables, desde la pérdida de miles de vidas, hasta el impacto en la gestión y administración de las instituciones educativas privadas de educación básica, tema en el que se profundiza en el presente artículo, llegando a la conclusión de que lograron sobrevivir aquellas organizaciones que evolucionaron rompiendo paradigmas, cubriendo necesidades, priorizando acciones, haciendo uso de la tecnología para lograr su objetivo, que es subsistir y proporcionar educación; las instituciones educativas particulares, se encuentran en un riesgo inminente, principalmente por la crisis económica, La educación en línea en todos los niveles educativos, en plena era del conocimiento se venía venir y solo fue acelerado por un acontecimiento externo como lo es la pandemia por el Covid-19, evento que en su momento será superado, pero que puede ser el inicio de las siguientes crisis globales, como ejemplo, crisis ambientales futuras. En México nuestro modelo educativo de educación básica está basado en planes curriculares para desarrollo de aprendizaje presencial, por lo que es necesario su actualización, y así dar cumplimiento a los perfiles de egreso, ahora también por medio de clases en línea, este evento inesperado que orillo a un cambio abrupto al modelo digital, nos lleva a romper paradigmas para la mejora de la enseñanza de cara a una década con cambios sociales y económicos y desiguales en el desarrollo humano.

Palabras clave: Educación, difusión de la información, gestión educacional, paradigmas, calidad de la educación, educación básica, instituciones educativas privadas, educación a distancia, aprendizaje en línea, condiciones de empleo del docente.





**IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA**

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

308

SESIÓN DE CIENCIAS AGROPECUARIAS



UAT





POTENCIAL DE RENDIMIENTO DE HÍBRIDOS DE SORGO BAJO CONDICIONES DE RIEGO EN SIEMBRAS TARDÍAS DEL CICLO OTOÑO-INVIERNO PARA EL SUR DE TAMAULIPAS

Valadez Gutiérrez Juan^{*1}

¹Campo Experimental las Huastecas-CIRNE-INIFAP

Valadez.juan@inifap.gob.mx

Justificación: Los frecuentes cambios en las condiciones del clima, obligan a los productores a buscar otros ambientes de producción distintos a los recomendados en los paquetes tecnológicos de producción convencionales [Primavera-Verano (P-V), Otoño-Invierno (O-I)]. Es bajo este entorno que el *objetivo* del presente estudio, fue evaluar el potencial de rendimiento de grano, y el comportamiento agronómico, de cuatro híbridos comerciales de sorgo, para una siembra en el mes de octubre, bajo condiciones de riego. **Metodología:** Teniendo como fecha de siembra el 24 de octubre de 2019 y considerando a los híbridos comerciales de sorgo, HCS1, HCS2, HCS3 y HCS4, se planteó su evaluación empleando un diseño de bloques al azar con cuatro repeticiones. La parcela experimental, constó de 2 surcos de 5 metros de longitud, con distancia entre surcos de 0.80 m. (8 m²). Las variables evaluadas fueron: Rendimiento de grano, ajustado al 14% de humedad (REN14); Días a floración (DFL); Altura de planta en cm. (APL); incidencia de Tizón foliar (*Elminthosporium turcicum* L.) (TUR) y Ergot del sorgo (*Claviceps africana* L.) (ERG). Se realizó un análisis de varianza y una comparación múltiple de medias (Tukey, $p=0.05$). **Resultados:** El factor genotipos exhibió una respuesta altamente significativa ($P \leq 0.01$) para todas las variables evaluadas, lo cual justificó realizar la prueba de comparación múltiple de medias Tukey. De esta forma, se encontró que el mayor rendimiento de grano, ajustado al 14% de humedad, correspondió al híbrido HCS3, con un valor de 4,807.6 kg.ha⁻¹. No obstante, el híbrido HCS4 (Testigo) también formó parte del mismo grupo ($p=0.05$) al registrar un rendimiento de 4,150 kg.h⁻¹ de grano. En tercera posición, se ubicó el híbrido HCS4 con rendimiento de 4,069.1 kg.ha⁻¹. Finalmente, en última lugar, se situó el híbrido HCS1, cuyo rendimiento fue 3,315.6 kg.ha⁻¹. En días a floración, destacó el híbrido HCS3, por ser considerado el más tardío (70 DFL). En la categoría intermedia, se ubicó al híbrido HCS2 con 67 DFL. Mientras que la mayor precocidad, correspondió a los híbridos HCS4 y HCS5, con 57 y 58.8 DFL respectivamente. El híbrido HCS3 exhibió la mayor altura de planta (131.8 cm), en segundo lugar, se ubicó el híbrido HCS2 con 122.8 cm de APL y las menores alturas correspondieron a los híbridos HCS4 (Testigo) y HCS1 con 113.8 y 114.5 cm, respectivamente. En general la incidencia de enfermedades en el presente ciclo fue muy baja, lo cual se refleja en las bajas calificaciones otorgadas. Para el tizón foliar *Elminthosporium turcicum* L., la menor calificación (0.5) correspondió al híbrido HCS3, mientras que la mayor incidencia (2 en escala de 0 a 5) correspondió al híbrido HCS2. En el caso de la enfermedad del Ergot del sorgo (*Claviceps africana*), la menor calificación fue 0, correspondió, al híbrido HCS4 (testigo), mientras que la mayor calificación, se asoció a los híbridos HCS3 y HCS1, con valores de 1 en ambos casos. **Conclusiones:** los mayores rendimientos de grano 4,807.6 y 4,270 kg.ha⁻¹ correspondieron a los híbridos HCS3 y HCS4 respectivamente. Destacó HCS3 por ser el híbrido de mayor rendimiento de grano, el más tardío a floración y con la mayor altura de planta. En contraste, el testigo (HCS4), se ubicó en el grupo líder en rendimiento de grano pese a tener la menor altura de planta y la mayor precocidad a floración. **Conclusiones:** Existe una buena expresión del rendimiento de sorgo grano, para siembras de septiembre y octubre, toda vez que los rendimientos son equivalentes con los que se obtienen en los ciclos de P-V y O-I. Por lo cual, deben documentarse y adecuarse como extensión al ciclo O-I. Esto con la finalidad brindarles legalidad y protección mediante el seguro agrícola.

Palabras clave: Siembras tardías, sorgo híbrido, región Huastecas, CEHUAS, CIRNE, INIFAP.

Sección: Ciencias Agropecuaria

Presentación: Cartel





C-002

OPCIÓN PRODUCTIVA DE MAÍZ EN CICLO INTERMEDIO PARA EL SUR DE TAMAULIPAS

Valadez Gutiérrez Juan^{*1}

¹Campo Experimental las Huastecas-CIRNE-INIFAP

Valadez.juan@inifap.gob.mx

Justificación: En respuesta a cambiantes condiciones climáticas, los productores de maíz en la región de las Huastecas (Sur de Tamaulipas, Oriente de San Luis Potosí y Norte de Veracruz) han venido realizando, siembras de maíz durante los meses de septiembre y octubre. Dicha situación frecuentemente es desventajosa, puesto que, al situarse en un punto intermedio entre los ciclos tradicionalmente denominados de Primavera-Verano (P-V) y Otoño-Invierno (O-I), no recibe los estímulos gubernamentales, ni tampoco goza de seguro agrícola. Por tal razón, es prioritario documentar el potencial de rendimiento que el cultivo puede expresar en dicho ambiente, con el objetivo de justificar su regularización. **Metodología:** Con fecha de siembra 24 de octubre del 2019, fue establecido un experimento de campo, Villa Cuauhtémoc Tamaulipas, bajo condiciones de riego con fertilización (90-40-00), control eficiente de malezas y plagas. Los genotipos de maíz incluidos fueron tres híbridos comerciales (HC) y una variedad experimental de polinización libre (VPL): HC1, HC2, HC3 y la VPL, como testigo. El diseño experimental empleado fue bloque al azar con 4 repeticiones. La parcela experimental, constó de 2 surcos de 5 metros de longitud, con distancia entre surcos de 0.80 m. (8 m²). Las variables bajo estudio fueron: Rendimiento de grano, ajustado al 14% de humedad (REN14); Días a floración masculina (DFN) y femenina (DFF); Altura de planta en cm. (APL) y Calificación por aspecto visual de planta (AP). **Resultados:** Se observó respuesta estadística altamente significativa ($P \leq 0.01$) para el factor genotipos, en las variables REN14, DFM, DFF y ASP. Así mismo, se obtuvo respuesta significativa ($P \leq 0.05$) para la variable ALP. Con base en dichos resultados, se procedió realizar la comparación múltiple de medias. Dichos análisis reportaron que al híbrido HC3, correspondió el mayor rendimiento de grano (8, 029.2 Kg.ha⁻¹). Los híbridos HC2 y HC1, se situaron en segunda y tercera posición con rendimientos de 7, 560.1 y 7, 213.2 Kg.ha⁻¹ de grano, respectivamente. En contraste, la VPL (Testigo), obtuvo el menor rendimiento (5, 991.8 Kg.ha⁻¹). Este último genotipo destacó por su mayor precocidad en sus días a floraciones masculina (68) y femenina (71). En contraste, los tres HC, promediaron 74.12 DFM y 77.92 DFF. La altura de planta considerando a todos los genotipos, fue de 231.38 cm. sin diferencias significativas ($p \geq 0.05$) entre genotipos. Atendiendo a la calificación por aspecto de planta, se tiene que el mayor valor (4 en escala de 1 a 5) correspondió a los tres HC. Mientras que en el caso de la VPL (Testigo), su calificación fue de 3.26 en la misma escala. **Conclusiones:** Dado que los rendimientos de grano obtenidos en promedio de los 4 genotipos de maíz evaluados (7, 198.59 kg/ha) fueron equivalentes respecto a los rendimientos de grano obtenidos en los ciclos P-V y O-I, resulta procedente continuar las investigaciones, a fin de emitir una recomendación sólida, que justifique su inclusión, como extensión del ciclo de O-I.

Palabras clave: Siembras tardías, maíz híbrido, región Huastecas, CEHUAS, CIRNE, INIFAP.

Sección: Ciencias Agropecuaria

Presentación: Cartel





CARACTERIZACION DE LA VARIEDAD DE SOYA OTOÑO Characterization of soybean cultivar Otoño

Cortinas Escobar Héctor Manuel

Campo Experimental Rio Bravo, INIFAP.

cortinas.hector@inifap.gob.mx

Justificación: El cultivo de la soya representa una alternativa para la diversificación agrícola del norte de Tamaulipas, cuyo principal sistema de producción son el cultivo de sorgo y maíz. La soya en esta región puede sembrarse en el ciclo agrícola P-V con las variedades Huasteca-200, Huasteca-400, Vernal y Otoño; y en el ciclo O-I con las variedades Vernal y Otoño. La variedad de soya Otoño fue donada en diciembre de 2014 a los productores agrícolas del norte de Tamaulipas por la institución Rio Farms, de Monte Alto, Texas. Esta variedad ha sido desarrollada para las condiciones climáticas del ciclo P-V, sin embargo, también ha mostrado buena adaptación al ciclo O-I. **Objetivo:** El objetivo del estudio fue caracterizar la variedad de soya Otoño, utilizando el formato de la UPOV proporcionado por el SNICS. **Metodología:** El estudio de caracterización se realizó durante dos ciclos agrícolas: 1) Ciclo O-I 2014/2015 en condiciones de riego en dos localidades: Campo Experimental Rio Bravo y predio La Rosita, municipio de Matamoros, Tamaulipas, y 2) Ciclo O-I 2015/2016 en la localidad Rancho "Los Castrellón", en el municipio de Valle Hermoso, Tam., bajo condiciones de riego, y en la localidad "El Coyote", municipio de Reynosa, Tamaulipas, bajo condiciones de temporal. El manejo agronómico fue conforme al paquete tecnológico para producir soya, generado por el Campo Experimental Rio Bravo del INIFAP. La caracterización fue realizada de acuerdo al formato para la Descripción varietal del cultivo de la soya según la Guía Técnica de la UPOV y guía técnica proporcionada y requerida por el SNICS. Las características registradas fueron 15 incluyendo las siguientes: coloración del hipocótilo, tipo y hábito de crecimiento, altura de planta, color de los tricomas, días a floración, color de la flor y vaina. En la semilla: tamaño y forma, color de la testa y días a madurez, entre otros. **Resultados:** Se obtuvieron los siguientes resultados: La coloración antocianínica del hipocótilo fue descrita como fuerte. El tipo de crecimiento de la planta es determinado. El hábito de crecimiento de la planta en etapa de floración es erecto. La altura de planta a la madurez es de mediana a alta, variando de 60 a 80 cm. El color de los tricomas es tostado. La forma de los folíolos laterales de la hoja es de lanceolados a romboidales. El color de la hoja es verde fuerte. El tamaño de los folíolos es mediano. El color de la flor es violeta. El color de la vaina es café medio. El tamaño de la semilla es mediano. La forma de la semilla es esférica. El color de la testa de la semilla (excluyendo el hilio) es amarillo. El tiempo de inicio de la floración (1ª. flor abierta en el 10 % de las plantas) es media y puede variar de 51 a 56 días después de la siembra. El tiempo a la madurez de la planta se clasificó como media y se presenta en un rango de 120 a 125 días después de la siembra. Estas características fueron estables en los dos ciclos de caracterización, localidades y en condiciones de riego y temporal. **Conclusiones:** Con los datos obtenidos se caracterizó la variedad de soya Otoño y se obtuvo el registro definitivo ante el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV) con el numero: SOY-013-170316.

Este trabajo fue realizado con el apoyo financiero del PIFSV.

Palabras Clave: Soya, Variedad, Otoño, Caracterización.

Sección: Ciencias agropecuarias.

Presentacion: Cartel.





CONCENTRACION DE NITRATO, FOSFATO Y BORO DE LAS AGUAS RESIDUALES QUE RIEGAN EL VALLE DEL MEZQUITAL, HIDALGO.

Concentration of nitrate, phosphate and boron from the wastewater that irrigates the Valley of the Mezquital, Hidalgo.

Héctor Manuel Ortega Escobar¹, Vicente Hernández Edrodes², Álvaro Can Chulim³ y Edgar Ivan Sánchez Bernal⁴.

¹Profesor Investigador Titular ²Estudiante de Maestría del Postgrado de Hidrociencia, Postgrado en Hidrociencias, Campus Montecillo. ³Universidad Autónoma de Nayarit. ⁴Departamento de Ecología, Universidad del Mar.
edrodes@hotmail.com

Justificación: El Valle de México genera un volumen aproximado de $56.60 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ de aguas residuales, son destinadas para riego sin ningún tipo de tratamiento, por el origen de estas aguas pueden tener altos contenido de fosfato y nitratos, nutrientes necesarios para el desarrollo de los cultivos, pero un contenido alto de estos nutrientes puede provocar problemas de eutrofización en los cuerpos de agua. Cuando la planta adsorbe el ion B^{3+} y lo acumula en sus tejidos en exceso puede originar toxicidad y una disminución en el rendimiento, aunque la toxicidad se encuentra estrechamente relacionado con la tolerancia de los cultivos con el ion B^{3+} . **Objetivo:** Determinar las concentraciones de fosfatos, nitratos y el ion específico boro. El presente trabajo de investigación es del tipo prospectivo, transversal descriptivo y observacional. **Metodología:** En primavera de 2018 se tomaron muestras de agua en 84 estaciones de muestreo, distribuidos en la red hidrográfica del Valle del Mezquital, Hidalgo, México. Las concentraciones de NO_3^- , PO_4^{3-} y B^{3+} se determinaron por espectrometría (SENWAY®7305 Spectrometer), con longitud de onda de 410, 690 y 420 nm respectivamente. Se determinó NO_3^- por el método de nitración del ácido salicílico, PO_4^{3-} por el método del ácido ascórbico y B^{3+} por el método de la H-Azometina. **Resultados:** Los valores obtenidos del contenido de NO_3^- de las aguas muestreadas oscilan entre 0.0 a 51.4 mg L^{-1} y su valor promedio es de 5.54 mg L^{-1} , el 79.8% de las muestras de agua se clasifica como hiper-eutrófico y el 17.9% se clasifica como eutrófico. La clasificación de agua para uso de riego el 72.6% de las muestras se encuentran clasificadas sin ninguna restricción y el 26.2 tiene una restricción ligera. El fósforo a partir de los ortofosfatos, el 61.9% de las muestras se clasifican como hiper-eutrófico y el 38.9% se clasifican ultra-oligotrófico. La clasificación para uso agrícola el 90.5% son aptas para riego y el 9.5% no son aptas. Para el caso del ion B^{3+} se tomaron dos clasificaciones de uso agrícola la primera propuesta por Scofield (1936), el 90% de las muestras se encuentra condicionado y el 10% se clasifican como no recomendada. La segunda clasificación fue propuesta por Ayers y Westcott (1986), el 33% no presenta ningún grado de restricción, el 58% se clasifica con un grado de restricción moderado y el 8% se clasifican como severa. **Conclusiones:** Las aguas residuales que riegan el Valle del Mezquital de acuerdo a la clasificación eutrofización es eutrófico a hipertrófico, esto se debe a una elevada concentración de nitratos y fosfatos, debido al origen de descarga de estas aguas residuales como doméstica, industrial o agrícola, además existe el riesgo de contaminación del agua subterránea a causa de la lixiviación del NO_3^- . La clasificación del agua residual para el uso en la agricultura la mayoría son de buena calidad, sin embargo, entre el 8 - 10% se encuentran clasificadas como mala calidad.

Se le agradece al Colegio de Postgraduados por el financiamiento y el uso de la infraestructura para realización del presente trabajo de investigación.

Palabras clave: Cultivo, Eutrofización, Tolerancia, Calidad.

Sección: Ciencias Agropecuarias.

Presentación: Oral.





C-005

SUSCEPTIBILIDAD DE NEMATODOS PARÁSITOS DE EQUINOS A DIMETILSULFÓXIDO E IVERMECTINA

Susceptibility of equine parasite nematodes to dimethyl sulfoxide and ivermectin

Ángel-Sahagún César Andrés¹, Barrón-Bravo Oscar Guadalupe^{2*}, Ávila-Ramos Fidel¹, Franco-Robles Elena¹, Arredondo-Castro Mauricio¹.

¹Departamento de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Guanajuato. División de Ciencias de la Vida, Carretera Irapuato-Silao km 9, Ex-Hda. El Copal, Irapuato, Guanajuato, México. CP 36824. ²INIFAP Campo Experimental Las Huastecas. Carretera Tampico-Mante km 55, Villa Cuauhtémoc, Altamira, Tamaulipas, México. CP 89610. *Autor de correspondencia: oscarbarronb@hotmail.com

Justificación: Los parásitos en los equinos son omnipresentes en condiciones de pastoreo y estos pueden causar anemia, pérdida de peso, arteritis, trombosis, diarreas, incluso síndrome agudo abdominal y la muerte en algunos animales. La ivermectina (IVM) es uno de los productos antihelmínticos e insecticidas más utilizados en medicina veterinaria como endectocida y su uso indiscriminado es peligroso ya que puede producir resistencia, las pruebas en laboratorio son necesarias para evaluar los medicamentos y sus efectos, la IVM tiene poca solubilidad en agua por lo que deben de usarse disolventes para mezclarlo como el dimetilsulfóxido (DMSO), el cual es utilizado como disolvente en las pruebas *in vitro*. Existen pocos reportes de cómo afecta el DMSO los nematodos gastrointestinales (NGI) de equinos y las pruebas *in vitro*.

Objetivo: determinar la susceptibilidad de nematodos parásitos de equinos a dimetilsulfóxido e ivermectina. **Metodología:** Los NGI se obtuvieron de equinos de Irapuato y Pénjamo, Guanajuato, México, se determinó la susceptibilidad con la prueba de motilidad larvaria (PML; 24 horas) y la prueba de inhibición de migración larvaria (PIML; 48 horas), aplicando a las larvas juveniles infectivos (L3), los tratamientos: agua destilada estéril (testigo), DMSO al 5% e IVM al 1%. Se realizó un Análisis de Varianza Factorial y las interacciones de primer orden fueron evaluadas, además se realizó la prueba de Tukey. **Resultados:** Se analizaron muestras de 203 equinos de los cuales se seleccionaron las de conteos de con más de 100 HPGH, con larvas infectivas se obtuvieron los porcentajes de mortalidad de las L3 de *Strongylus* spp. para IVM 1% y DMSO 5% con la PML y PIML. El mayor porcentaje de mortalidad fue para IVM un 81.5% en la PIML y el menor un 50.2% en la PML, para DMSO el mayor fue de 83.6% en la PIML y el menor 29.5% en la PML. Para el ANDEVA la media general fue de 40.6%% de mortalidad para las L3 de *Strongylus* spp., existieron diferencias significativas ($P<0.01$) entre los tratamientos formando tres grupos una para cada tratamiento, la media para IVM fue de 66.5% y para DMSO de 55.4%, también para el factor Tipo de Prueba existieron diferencias significativas ($P<0.01$), para la PML la media fue de 30.8% y para la PIML fue de 50.5%. Existió efecto de interacción significativo entre el Tratamiento y el Tipo de Prueba ($P<0.01$).

Conclusión: existe susceptibilidad de los nematodos parásitos de equinos a dimetilsulfóxido e ivermectina.

Palabras clave: medicina veterinaria, nematodos, gastrointestinales, antihelmínticos, resistencia.

Presentación: Oral



SANIDAD EN LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN FAMILIAR DE BOVINOS EN LLERA, TAMAULIPAS

Health in the bovine familiar production units in Llera, Tamaulipas

Erik González Aguirre¹, Oscar Guadalupe Barron-Bravo^{2*}, Felipe-Victoriano Moisés², Ricardo Avilés-Ruiz²

¹Instituto Tecnológico de Altamira, Carretera Tampico-Mante km 24.5, Altamira, Tamaulipas, México. CP 89600. ²Campo Experimental Las Huastecas, INIFAP, Carretera Tampico-Mante km 55, Villa Cuauhtémoc, Altamira, Tamaulipas, México. CP 89610.

*Autor de correspondencia: barron.oscar@inifap.gob.mx

Justificación: La ganadería es importante debido a que forma parte de los sistemas mundiales de producción ecológica y alimentaria, es clave para el bienestar humano, además aporta al suministro de alimentos y nutrición familiar, ingresos familiares, ahorro de activos, productividad del suelo, medios de vida, transporte, tracción agrícola, diversificación y producción agrícola sostenible, empleo familiar y comunitario y participa en las tradiciones. Las condiciones ecológicas en casi todas las regiones de México favorecen el desarrollo de esta actividad en unidades productivas con diferentes características técnicas. Es muy importante el estudio de las características sanitarias de pequeños y medianos productores, teniendo en cuenta que es necesaria la comprensión y la aplicación del concepto integral de salud animal, prevención, bienestar y manejo animal. La caracterización de la sanidad en las Unidades de Producción Familiar (UPF) de ganado de carne es muy importante, es el punto de partida para conocer las condiciones y generar recomendaciones para el fortalecimiento y apoyo. **Objetivo:** determinar las características de la sanidad en las unidades de producción familiar de ganado bovino que integran el grupo de Productores de Llera. **Metodología:** El grupo "Productores de Llera" está integrado por 18 localidades del municipio de Llera, Tamaulipas. Se realizó un muestreo aleatorio seleccionando las UPF al azar, con un total de 224 productores de los cuales se calculó 48 UPF como el mínimo de encuestas requeridas. El cuestionario se aplicó en forma aleatoria, al propietario de la UPF, las cuales se visitaron y georreferenciaron. La población objetivo fueron las zonas de atención prioritaria rurales, que habitan en localidades de alta marginación. Se generó la base de datos en el programa Microsoft Excel, en el que se organizó, seleccionó y analizó la información por medio de estadísticos descriptivos. **Resultados:** Se obtuvieron 72 cuestionarios de las UPF, 34 % (24) ganaderos. El enfoque de la ganadería es la producción de carne con el 77 %, el otro 23 % maneja un sistema de doble propósito usando sistemas en extensivo. Las razas más comunes son la Beefmaster (60 %), Simmental, Holstein-Brahman (holando-cebu), Charolais, Criollo, Pardo Suizo y sus cruza. El promedio de vacas adultas por productor es de 10.8. La participación en campañas zoonositarias es el 71 % de los productores, entre las que se menciona la rabia paralítica bovina (derriengue), la garrapata, brucelosis y tuberculosis, en cuanto a las vacunas se aplica la Triple bovina y de ocho hasta la de 11 vías, que protegen al ganado de enfermedades clostridiales y pasteurellosis bovina, causadas por las bacterias (*Clostridium* y *Pasteurella*). El control de parásitos y en especial el de la garrapata se lleva a cabo por el 100 % de los productores encuestados, de éstos el 78.2 % utiliza las bombas para aspersión, también se utilizan los tratamientos inyectados, el baño sumergido en fosa y los medicamentos Pour-On, sobre el lomo del ganado. Las principales enfermedades que reportan los ganaderos son rabia, piroplasmosis, anaplasmosis, retención de placenta, mastitis, diarreas, abortos y neumonías. **Conclusión:** El conocimiento de las características de sanidad de las unidades de producción familiar de bovinos en Llera es básico en la planificación de desarrollo y mejor aprovechamiento de los recursos.

Palabras clave: ganadería, producción de carne, enfermedades, parásitos, recursos.

Presentación: Oral



C-007

SUSCEPTIBILIDAD DE *Amblyomma* spp. A *Metarhizium* sp. AISLADO EN ALTAMIRA, TAMAULIPAS

Susceptibility of *Amblyomma* spp. a *Metarhizium* sp. isolated in Altamira, Tamaulipas

Montiel-Maya Ismael¹, Barrón-Bravo Oscar Guadalupe^{2*}, Felipe-Victoriano Moisés², Ángel-Sahagún César Andrés¹

¹Departamento de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Guanajuato. División de Ciencias de la Vida, Carretera Irapuato-Silao km 9, Ex-Hda. El Copal, Irapuato, Guanajuato, México. CP 36824. ²INIFAP Campo Experimental Las Huastecas. Carretera Tampico-Mante km 55, Villa Cuauhtémoc, Altamira, Tamaulipas, México. CP 89610.

*Autor de correspondencia: oscarbarronb@hotmail.com

Justificación: La garrapata es el principal ectoparásito en las regiones tropicales y subtropicales del mundo, además de que transmiten enfermedades a humanos (zoonóticas) y animales. La falta de estrategias de prevención y control de enfermedades parasitarias que afectan la calidad y comercialización del ganado genera pérdidas productivas, por lo que los hongos entomopatógenos son una opción para su manejo, además contribuye a la reducción del uso de productos químicos sintéticos. El estado de Tamaulipas se caracteriza por ocupar el tercer lugar en la exportación de ganado en pie hacia los EUA. Sin embargo, para su exportación, el requisito es que vaya libre de enfermedades y parásitos, lo cual limita su exportación, además de afectar la inocuidad de los productos en la cadena agroalimentaria. **Objetivo:** determinar la susceptibilidad de *Amblyomma* spp. al tratamiento con *Metarhizium* sp. aislado en Altamira, Tamaulipas. **Metodología:** el Campo Experimental Las Huastecas (CEHUAS)-INIFAP se localiza a 22° 24' 00" N y 97° 56' 00" O, a 17 msnm. La temperatura media anual de 24 a 25 °C, precipitación anual entre 800 y 1 000 mm y el clima es cálido subhúmedo con lluvias en verano. El hongo entomopatógeno *Metarhizium* sp. se aisló de muestras de suelo del CEHUAS-INIFAP mediante la técnica de insecto trampa con larvas de *Tenebrio molitor* (Lacey, 2012). Para la obtención de conidias de *Metarhizium* sp., se infectaron larvas de *T. molitor* las cuales se mantuvieron 27±1°C en cámara húmeda para su crecimiento. A los 10 días después de la inoculación de las larvas, se recuperaron las conidias en una suspensión de agua con Tween20 al 0.03 % (testigo). La suspensión de esporas se ajustó a una concentración de 1×10⁸ conidios/mL, esta concentración se asperjó en adultos de *Amblyomma* spp. que fueron recuperadas de animales con y sin tratamiento previo de desparasitante (30 días con Ivermectina). En total fueron dos tratamientos, uno con la cepa del hongo sobre adultos pletóricos de garrapatas obtenidas de animales con y sin tratamiento de IVM y el segundo fue testigo. Cada tratamiento constó con cuatro repeticiones. Los adultos asperjados se colocaron en cámara húmeda y a una temperatura de 27±1°C en cajas Petri. La mortalidad se evaluó a los 1, 3, 5 y 6 días después de la aplicación (DDA). **Resultados:** Los porcentajes de mortalidad el 1° Día Después de Aplicación (DDA) fue 5 % para el tratamiento de *Metarhizium* sp. y 20 % para *Metarhizium* (con tratamiento previo IVM), comparado con el testigo donde se obtuvo 0%. A los 3 DDA la mortalidad fue de 18 % para el tratamiento de *Metarhizium* sp. y 40 % para *Metarhizium* (IVM) mientras que el testigo la mortalidad fue de 0 %. A los 5 DDA la mortalidad de *Amblyomma* spp fue de 85 y 100 %, en los tratamientos de *Metarhizium* sp. y *Metarhizium* (IVM) respectivamente, mientras que a los 6 DDA en ambos tratamientos la mortalidad fue de 100 %. **Conclusión:** Las garrapatas *Amblyomma* spp. son susceptibles a *Metarhizium* sp. aislado de Altamira, Tamaulipas.

Palabras clave: garrapata, trópico húmedo, hongos, entomopatógenos, ivermectina

Presentación: Oral



PRODUCCIÓN DE ANTICUERPOS POLICLONALES IgY ANTI CaLAS EN GALLINAS (Leghorn)
Production of polyclonal antibodies IgY anti CaLAS in hens (Leghorn)

Álvarez Ojeda María Genoveva¹, López Pecina Eleazar², Almeyda León Isidro Humberto³ y Rodríguez Quibrera Cynthia Guadalupe⁴.

¹Campo Experimental Río Bravo, INIFAP, ²Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Aztlán, UAT; Campo ³Experimental General Terán, ⁴Campo Experimental Ixtacuaco.
alvarez.genoveva@inifap.gob.mx

Justificación: La enfermedad más devastadora para los cítricos a nivel mundial es el Huanglongbing (HLB); se estima que ha causado la muerte de más de 63 millones de árboles, principalmente en Asia, Sudáfrica y Brasil. El agente causal del HLB es una alfa proteobacteria no cultivada, Gram negativa restringida al floema de la planta, y prácticamente todas las especies de cítricos son sensibles a esta enfermedad. Actualmente se conocen tres especies de esta bacteria: *Candidatus Liberibacter asiaticus*, *Candidatus Liberibacter americanus* y *Candidatus Liberibacter africanus*. El diagnóstico del HLB, se realiza mediante la sintomatología de las hojas y usando métodos moleculares, estos últimos tienen alta especificidad y sensibilidad. Los métodos inmunoenzimáticos resultan económicos, rápidos, sensibles y específicos, pueden ser aplicados tanto en campo como en el laboratorio, pero actualmente no existen para el diagnóstico del HLB. **Objetivo:** Producir anticuerpos policlones IgY anti CaLas en gallinas (Leghorn). **Metodología:** La producción de anticuerpos en gallina (IgY) para la proteína C6XFB8, se realizó cumpliendo las normas internacionales del National Research Council (1996) y las normas de Cedeño. Se utilizaron tres gallinas de la raza (Leghorn) para la producción de anticuerpos policlones, se utilizó el antígeno C6XFB8 a una concentración de 50 µg/ml, el cual fue diluido en solución salina fisiológica estéril hasta completar un volumen de 50 µl y luego se adicionó 50 µl de adyuvante completo de Freund, el cual fue utilizado solo en la 1er inmunización. Se mezcló el antígeno y el adyuvante hasta obtener una emulsión homogénea utilizando un vortex, se procedió a realizar la inmunización de tres gallinas en la región pectoral a una profundidad de 1 cm con los 100 µl del antígeno. Las gallinas fueron inoculadas con un intervalo de 10 días con la misma concentración y el mismo volumen, utilizando el adyuvante incompleto, en las tres inmunizaciones posteriores. Después de cada inmunización se colectaron los huevos del 1º, 2º y 3º día en cada colecta se extrajo la yema que es donde se encuentra el anticuerpo IgY, para su purificación, se realizó la deslipidación (eliminación de lípidos), luego se precipitó con sulfato de amonio a una concentración de 50 % y este fue dializado, y finalmente fue purificado usando un kit comercial para purificación de IgY (Sigma Aldrich). La cuantificación del anticuerpo se realizó por el método de Bradford y la evaluación de la pureza se realizó mediante un perfil electroforético. **Resultados:** Para verificar la presencia de anticuerpos IgY se usó como control albúmina de suero bovino (ASB) en mg/ml), se obtuvieron diferentes concentraciones de IgY de cada huevo marcado con la fecha de postura, en los primeros días de inmunización se obtuvieron valores de 1.35 hasta 1.78 mg.ml⁻¹, y estos fueron aumentando después de las post inmunizaciones de 2.46 a 2.51 mg.ml⁻¹. Pureza de IgY anti CaLas. Al visualizar el perfil electroforético en geles de poliacrilamida, bajo condiciones nativas al 12 % se pudo observar una banda de 150 kDa, la cual corresponde a la IgY. Sin embargo, cuando se realizó otra electroforesis bajo condiciones desnaturalizantes SDS-PAGE al 12 %, se logró obtener dos fragmentos de aproximadamente 68 y 30 kDa, los cuales corresponden a la cadena ligera del IgY. **Conclusiones:** Se obtuvo el anticuerpo policlonal IgY anti CaLas purificado a partir de la yema de huevo de gallinas inmunizadas, el cual será utilizado en el desarrollo de un método inmunoenzimático para la detección de CaLas.

Este trabajo fue realizado con el apoyo de Fondos Fiscales INIFAP.

Palabras Clave: Producción, anticuerpos, Inmunoglobulina Y, CaLas

Sección: Ciencias agropecuarias.

Presentación: Cartel.





C-009

**Selección de hongos antagonísticos contra *Fusarium* spp.
Selection of antagonistic fungi against *Fusarium* spp.**

Rodríguez-Villarreal RA^{1*}, Robledo-Leal ER¹, Armijo-Martínez LF¹, Alvarado-Gómez OG²

¹Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. ²Facultad de Agronomía, UANL.

raul.roriguezvl@uanl.edu.mx

Justificación: *Fusarium euwallaceae* junto con su escarabajo barrenador polífago simbiote, *Euwallaceae* sp., son responsables de causar la marchitez regresiva de *Fusarium* en aguacate y otras plantas hospedantes. En México se registró la presencia del escarabajo en el estado de Baja California y actualmente se realizan acciones para contener su avance en el país para evitar daños en un elevado número de especies vegetales hospedadoras, entre las cuales se encuentra el aguacate, del cual, México es el principal productor. Debido a las limitantes de contar con cepas del fitopatógeno por el riesgo de su diseminación, y a la necesidad de contar con alternativas para su control, es posible utilizar cepas de *Fusarium* aisladas de árboles, como modelos de estudio para identificar potenciales agentes de biocontrol. Objetivo: Aislar y caracterizar morfológica y antagonicamente hongos provenientes de suelo de aguacate contra aislamientos del género *Fusarium*. Metodología: Se obtuvo un banco de hongos a partir de suelo de una huerta de aguacate del municipio de Aramberri, Nuevo León. Las colonias se caracterizaron con base al color, crecimiento, apariencia de la colonia y producción de color en el sustrato y colonias con características únicas y similares se definieron como del mismo morfotipo. Los morfotipos se confrontaron sin repeticiones con tres cepas de *Fusarium* aisladas de aguacate de Colima (T2), de pino (T5) y de un árbol muerto no identificado (T7). Un morfotipo que causó elevado porcentaje de inhibición se utilizó en confrontaciones duales contra las tres cepas de *Fusarium*, con cuatro repeticiones. Se obtuvo el crecimiento radial de las cepas en dirección al morfotipo a partir del cuarto día y hasta el día 9 de iniciada la confrontación, y se determinó el porcentaje de inhibición respecto a los testigos. Se realizó un análisis de varianza y comparación de medias. El morfotipo utilizado se identificó al nivel de género. Resultados y discusión: Se obtuvieron 86 diferentes morfotipos de hongos de los cuales 53 se sometieron al escrutinio. De este ensayo, tres morfotipos causaron porcentajes de inhibición del crecimiento micelial mayor al 60% sobre las tres cepas de *Fusarium*. El morfotipo M-7 se seleccionó para la confrontación dual, en la cual se encontró diferencias ($p = 0.01$) entre los testigos de cada cepa de *Fusarium* y la confrontación en cada una de las seis evaluaciones realizadas. La inhibición respecto al testigo varió de 72.2% (T2) a 82.0% (T7) al final del experimento. El morfotipo M-7 se identificó como *Aspergillus* sp. Se deberá evaluar otros morfotipos sobresalientes en el escrutinio en confrontaciones duales para generar un grupo de hongos sobresalientes que puedan utilizarse en el biocontrol de *Fusarium*, y evaluar éstos contra *F. euwallaceae*. Conclusiones: El suelo de aguacate analizado mostró gran diversidad de morfotipos de hongos y el morfotipo M-7, identificado como *Aspergillus* sp., fue sobresaliente en inhibir el crecimiento micelial de las cepas de *Fusarium* evaluadas, por lo que cuenta con potencial como agente de biocontrol.

Palabras clave: Diversidad, morfotipos, antagonismo por antibiosis.

Presentación: Cartel





C-010

**RESPUESTA DE SEMILLAS DE CHILE INOCULADAS CON CEPAS DE *Rhizoctonia* CON
DIFERENTE NÚMERO DE NÚCLEOS POR CÉLULA**

**Response of chili seeds inoculated with *Rhizoctonia* strains with different number of nucleus per
cell**

**Ruíz-Amaro CJ¹, Rodríguez-Guerra R², Méndez-Aguilar R³, Ramírez-Meraz M², Ramírez-Cabral
NYZ⁴**

¹Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. ²Campo Experimental General Terán, INIFAP. ³Campo
Experimental Las Huastecas, INIFAP. ⁴Campo Experimental Zacatecas, INIFAP.

Autor de correspondencia: rodriguez.raul@inifap.gob.mx

Justificación: El hongo *Rhizoctonia* comúnmente se asocia como patógeno de raíz de plantas cultivadas e incluye especies con uno, dos (binucleadas) o más núcleos (multinucleadas) por célula, y la capacidad patogénica de cepas de este hongo es variable sobre plantas cultivadas. El grupo de binucleadas consiste de especies y cepas capaces de promover el crecimiento y de proteger plantas contra fitopatógenos, incluyendo contra cepas patogénicas de *R. solani*. Cepas binucleadas han sido aisladas de frijol y chile han sido caracterizadas como avirulentas y protectoras contra fitopatógenos en chile. Objetivo: Determinar la inocuidad de cepas de *Rhizoctonia* spp. con diferente número de núcleos sobre la germinación de semillas y el desarrollo de plántulas de chile. Metodología: Una cepa binucleada aislada de papa y dos cepas con 4-5 núcleos aisladas de frijol y chile fueron creciendo en granos de sorgo. Semillas de los chiles Jaguar, Don Benito y Coloso fueron sembradas en charolas de germinación usando como sustrato Peat Moss, y fueron inoculadas con 5 granos de sorgo infestado de cada cepa de *Rhizoctonia*. Se incluyó un testigo regional que consistió del sustrato + micorriza + enraizador + *Trichoderma*, y un testigo absoluto sin ningún microorganismo ni enraizador. Se cuantificó el número de plántulas que no emergieron (muerte preemergente), el número de plántulas que sobrevivieron, altura, número de hojas y diámetro del tallo de las plántulas. Se realizó un análisis de varianza completamente al azar con dos factores (genotipo, cepa) y cuatro repeticiones, cada una de siete semillas sembradas. Resultados y discusión: Hubo diferencias ($p > 0.01$; $p > 0.01$) entre genotipos, cepas y en su interacción para todas las variables, con excepción de muerte preemergente, altura de planta y diámetro de tallo entre genotipos. Los testigos y la cepa binucleada de *Rhizoctonia* sobresalieron con mayor sobrevivencia (4 – 7 plántulas) y mayores valores para las demás variables. En la interacción de ambos factores, la cepa binucleada y ambos testigos, interactuaron positivamente con los tres genotipos en todas las variables analizadas. Los resultados muestran una gran capacidad de inocuidad de la cepa binucleada de *Rhizoctonia* sobre genotipos de chile. Un paso a seguir consiste en caracterizar nuevas cepas binucleadas y determinar si la cepa binucleada aislada de papa es capaz de proteger plantas de chile del ataque de fitopatógenos habitantes de suelo. Conclusiones: La cepa binucleada de *Rhizoctonia* mostró ser inocua a genotipos de chile, mientras que las cepas con 4 a 5 núcleos por célula resultaron patógenas a chile.

Esta investigación se financió por el INIFAP bajo el proyecto 13403834745, y se agradece a Yesenia Yazmín Salazar Mata por su apoyo técnico.

Palabras clave: *Rhizoctonia* binucleada, muerte preemergente, sobrevivencia
Presentación: Cartel



C-011

EFFECTO DE LA BIOFERTILIZACIÓN EN CULTIVOS DE GRANO EN AMBIENTE DE TEMPORAL EN NUEVO LEÓN, MÉXICO: UN ANÁLISIS RETROSPECTIVO

Effect of biofertilization on grain crops in rainfed conditions in Nuevo Leon, Mexico: a
retrospective analysis

Martínez-Medina Juan*¹, Almeyda-León Isidro Humberto¹, Maciel-Torres Sandra Patricia¹

¹Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias-Campo Experimental "General Terán" martinez.juan@inifap.gob.mx

Justificación: En Nuevo León, el maíz, sorgo y trigo, son los principales cultivos de grano y representan del 10.4% del valor de la producción agrícola estatal. Estos tres cultivos ocupan aproximadamente 136,156 hectáreas, de las cuales el 74% se siembran en ambientes de temporal, con rendimiento de grano de 781, 2,144 y 970 kg/ha de maíz, sorgo y trigo, respectivamente. Estos bajos rendimientos se deben a restricciones impuestas por múltiples factores bióticos y abióticos, lo que ocasiona la baja rentabilidad en la producción de estos granos. Lo anterior, impone la necesidad de aplicar innovaciones tecnológicas sustentables para lograr un incremento en los niveles actuales del rendimiento y consecuentemente en la productividad y rentabilidad en los sistemas agrícolas de producción. Entre las innovaciones destaca el uso de los biofertilizantes, que son productos de costo relativamente bajo, facilidad de aplicación, amigables con el ambiente y estables en los sitios de aplicación, en especial los elaborados a base de hongos micorrízicos. **Objetivo:** En virtud de que el efecto de los biofertilizantes en granos, los resultados están escasamente documentados en Nuevo León, en este trabajo se presentan resultados en el rendimiento de grano en sorgo, trigo y maíz, tratados con hongos micorrízicos arbusculares bajo condiciones de temporal. **Metodología:** Se realizó una revisión de la información obtenida a través de parcelas de validación y ensayos establecidos en terrenos de productores en diversas localidades de la región central y sur de Nuevo León. Los trabajos se establecieron a partir del 2004 en donde se incluyó a Micorriza *Rizophagus intraradices* N.C. Schenck & G.S. Smith (producida por el INIFAP) y *Azospirillum* (producto comercial) como biofertilizantes. El interés principal fue conocer el efecto de los biofertilizantes en el rendimiento de grano, aunque eventualmente se incluyeron otras características agronómicas. El diseño de las parcelas, ensayos, manejo técnico y análisis de los datos se localizan en las fuentes originales. **Resultados: Sorgo.** De ocho parcelas, solo en dos se encontraron diferencias estadísticas en el rendimiento de grano cuando se aplicó Micorriza, con un incremento promedio de 27.8% (2,636 vs 1,901 kg/ha); en las otras parcelas el incremento fue de 5.6 a 10.4%. **Trigo.** Se encontraron diferencias estadísticas en rendimiento de grano, altura de planta, longitud de espiga y peso de 100 granos, en una localidad. El rendimiento mayor de grano se obtuvo cuando el trigo se fertilizó en forma química con 60 kilos de nitrógeno (2,786 kg/ha), y fue estadísticamente diferente con los otros tratamientos: Micorriza, el *Azospirillum*, la combinación de estos y sin la aplicación (testigo). La producción de grano obtenidos con estos últimos tratamientos fue de 2,217, 2,130, 2,074 y 2,283 kg/ha, respectivamente, siendo estadísticamente iguales entre ellos. Para el caso de la altura de planta y la longitud de la espiga, la mezcla de *Azospirillum* y la Micorriza en forma conjunta posibilitaron que estas crecieran más, siendo la Micorriza quien influyó más en el peso de 100 granos. En otras dos parcelas donde solo se aplicó Micorriza, el rendimiento de grano fue similar al testigo (1,487 vs 1,443 kg/ha) y (899 y 886 kg/ha); en otro predio el trigo micorrizado superó ampliamente al testigo (2,054 vs 1,391 kg ha). **Maíz:** El efecto de la aplicación de Micorriza en el rendimiento de grano, fue estadísticamente diferente en relación al testigo sin aplicación en seis parcelas establecidas en la región sur de Nuevo León. El rendimiento promedio fue de 1,047 y 1,442 kg/ha para el testigo sin aplicar y para el tratamiento con Micorriza, respectivamente; el incremento fue de 37.7%. **Conclusiones:** Los resultados mostrados, en general concuerdan con evidencias que están documentadas sobre el uso de la micorriza en cultivos de grano en algunas regiones del Noreste de México. En Nuevo León, algunos productores utilizan biofertilizantes en la siembra de cultivos de grano, cuyo desempeño y efectos pueden mostrar variaciones en función de las condiciones agroecológicas y de su manejo.

Palabras clave: Biofertilización, granos básicos, rendimiento de grano, Nuevo León.



**CARACTERIZACIÓN DE LEVADURAS EN BEBIDAS FERMENTADAS DE MEXICO.
CHARACTERIZATION OF YEAST IN FERMENTED DRINKS FROM MEXICO.**

M.G. Cantú-Vargas¹, H. Montoya-Ramírez¹²³, G.C. Rodríguez-Castellejos¹²

1 Posgrado en Ciencias y Tecnología de Alimentos, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Campus Reynosa- Aztlán. **2** Doctorado. **3** Coordinación de Maestría Ciencias de la Vida, Universidad Autónoma de Tamaulipas. mariacantu95@hotmail.com

Justificación: México es un país con una gran tradición culinaria en donde los productos fermentados forman parte de ella. Entre ellos el tepache es una de las pocas bebidas que se consumen a nivel nacional y que han persistido a través del tiempo siendo una bebida fermentada de consumo popular, que se elabora de manera artesanal a partir de la cáscara y restos de pulpa de la piña, se requiere de una fermentación en la que se involucran levaduras que proporcionan las características organolépticas típicas de esta bebida, estos cambios son generados por los microorganismos que forman parte del microbiota natural, involucrados en la fermentación, como parte del proceso de producción y que repercuten directamente en las características del producto final. Disponiendo de métodos rápidos y precisos que puedan ser aplicados a la identificación de las especies y cepas de levaduras implicadas en la fermentación con el fin de asegurar que los organismos presentes sean los mismos para garantizar la calidad del Tepache. Los métodos de identificación de levaduras que emplean criterios morfológicos, fisiológicos y bioquímicos, tienen limitaciones que pueden ser solucionadas por aquellos que emplean técnicas de biología molecular para entender la distribución de una población microbiana y la identidad taxonómica de la cepa. **Objetivo:** Caracterizar levaduras en bebidas fermentadas en México. **Metodología:** Se colectarán muestras del estado de Tamaulipas (Díaz Ordaz, Río Bravo, Reynosa, Nuevo León, Mante) y se someterán a técnicas moleculares para identificación de levaduras presentes en la bebida Tepache, además de pruebas fisicoquímicas (pH, acidez, °Brix, densidad) y sensorial con un grupo de personas al azar tomando en cuenta una escala hedónica de 5 puntos. **Resultados:** se espera al final de la investigación determinar la identificación taxonómica de las levaduras presentes y puedan ser utilizadas para mejorar la calidad de esta bebida. **Conclusión:** El presente trabajo de investigación está enfocado en la caracterización fenotípica y genotípica de las levaduras asociadas al tepache, con el propósito de determinar su diversidad taxonómica. La relevancia del estudio de estas especies es debido a sus posibles aplicaciones biotecnológicas que por su fisiología y forma de reproducción son fáciles de cultivar, cosechar y escalar a nivel industria y podría demostrar también la extensión de biodiversidad de levaduras.

Palabras claves: Tepache, Levaduras, Identificación taxonómica, Técnicas moleculares.

Sección: Biotecnología

Presentación: Cartel





EVALUACIÓN DE HÍBRIDOS EXPERIMENTALES DE MAÍZ DE GRANO AMARILLO EN EL NORTE DE TAMAULIPAS

Evaluation of experimental hybrids of yellow grain corn in northern Tamaulipas

Reyes Méndez César Augusto^{*1}, Díaz Ramírez José Luis²

¹Campo Experimental Río Bravo, INIFAP; ²Campo Experimental Altos de Jalisco, INIFAP

*reyes.cesar@inifap.gob.mx

Justificación: En 2019 México importó 16 millones de toneladas de maíz de grano amarillo para cubrir la demanda de la industria pecuaria. En los últimos cuatro años, Tamaulipas ha ocupado a nivel nacional el tercer lugar en superficie sembrada y en producción de este tipo de grano. En el período 2016-2019 en promedio, se cosecharon anualmente 110 mil ha de maíz amarillo, con una producción de 668 mil toneladas y un rendimiento medio de 6.1 t ha⁻¹. Este déficit impulsó al INIFAP a desarrollar un proyecto nacional orientado a la formación de maíces amarillos de alto rendimiento para el subtrópico de México.

Objetivo: Evaluar el comportamiento de híbridos experimentales y comerciales (testigos) de maíz de grano amarillo. **Metodología:** El trabajo se realizó durante el ciclo primavera-verano (P-V), del año 2019 en el Campo Experimental Río Bravo (CERIB) bajo condiciones de riego. Los 86 híbridos evaluados se agruparon en dos ensayos, en el primero de ellos (Exp. 1), se incluyeron 50 cruza experimentales y 6 maíces comerciales (testigos) distribuidos en un diseño experimental látice simple 7 x 8. El segundo ensayo (Exp 2.) incluyó 25 genotipos experimentales y 5 testigos, distribuidos en un diseño experimental en bloques completos al azar con dos repeticiones. En ambos ensayos el tamaño de cada parcela fue de un surco de 5 m de longitud y se sembraron a una densidad de 62,500 plantas ha⁻¹. El manejo agronómico de los ensayos fue de acuerdo con el paquete tecnológico del CERIB. Se estimaron las variables de rendimiento de grano ajustado al 14 %, altura de planta, floraciones masculina y femenina, sanidad de grano y acame. La información se analizó con el paquete estadístico SAS, versión 6.12 y la comparación de medias se hizo mediante la prueba de Diferencia Mínima Significativa (DMS, P < 0.05). **Resultados:** En el Exp. 1 se encontraron diferencias estadísticas significativas para rendimiento de grano, 25 híbridos se encuentran en el grupo estadísticamente superior, (22 híbridos experimentales), con rendimientos que varían entre 5.7 y 4.8 t ha⁻¹. En el Exp. 2, no se encontraron diferencias estadísticas para rendimiento de grano. El rendimiento medio de este ensayo fue de 4.6 t ha⁻¹, con un máximo y mínimo de 6.8 y 3.6 t ha⁻¹, respectivamente. En los dos ensayos se encontraron diferencias estadísticas significativas en las otras variables estimadas. Los maíces evaluados son de porte intermedio, de ciclo vegetativo intermedio y presentan buena sanidad de mazorca. Durante el ciclo hubo alta infestación natural del pequeño barrenador del tallo de la caña de azúcar (*Eoreuma loftini*) y rachas de vientos de más de 70 km/hora, por lo que presentaron elevados porcentajes de acame (63 %). En el ciclo de O-I (otoño-invierno), los rendimientos de grano son siempre superiores, en más de un 25 % en comparación con los de P-V. El ciclo O-I es el más importante en el noreste de México porque hay menor presencia de plagas y más horas luz. **Conclusión:** Para confirmar estos resultados, es deseable evaluar los híbridos sobresalientes en el ciclo O-I para considerar la posibilidad de liberar al menos uno de ellos para el noreste de México.

Este trabajo fue realizado con el apoyo financiero del INIFAP

Palabras Clave: Maíz amarillo, Híbridos, Tamaulipas.

Sección: Ciencias agropecuarias.

Presentación: Cartel.





INDUCCIÓN DE LA GERMINACIÓN DE CONIDIOS DE HONGOS ENTOMOPATÓGENOS Y MICOPARÁSITOS

Conidium germination induction of entomopathogenic and mycoparasitic fungi

Armijo-Martínez LF¹, López-Arroyo JI², Rodríguez-Guerra R²

¹Facultad de Ciencias Biológicas, UANL, ²Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias-Campo Experimental General Terán
lopez.jose@inifap.gob.mx

Justificación: Los agentes de control biológico contra artrópodos plagas y hongos fitopatógenos poseen una función importante en los sistemas de producción agrícola, ya que su actividad reguladora impide o reduce el daño de éstos a los cultivos; su aplicación característicamente carece de riesgos al ambiente, son inocuos a animales y al hombre, y pueden persistir en los agrosistemas entre los ciclos de producción. En el proceso de parasitismo de hongos entomopatógenos y micoparásitos los conidios deben germinar para poder ejercer sus funciones de penetrar para infectar a los organismos blancos. Estrategias que favorezcan su germinación pueden tener un elevado impacto en su efectividad en el control de plagas. El extracto de levadura y el fertilizante foliar Aminocel 500® han demostrado incrementar significativamente la germinación de conidios en estos agentes de biocontrol; sin embargo, el uso práctico del primero es obstaculizado por el costo económico alto que representa. Objetivo: En esta investigación se validó el efecto del fertilizante Aminocel 500® y extracto de levadura en la germinación de conidios de cepas de hongos entomopatógenos y micoparásitos. Metodología: Se utilizaron cepas de los hongos entomopatógenos *Beauveria bassiana* y *Metarhizium anisopliae*, y del hongo micoparásito *Trichoderma harzanium*. Se elaboró una suspensión de conidios de cada hongo en los inductores de germinación Aminocel 500® (0.15 %), y extracto de levadura (Difco, 0.5 %); se utilizó agua de pozo esterilizada por filtración como tratamiento testigo, misma que fue utilizada en los inductores. Se colocaron alícuotas de las suspensiones en portaobjetos colocados en cajas Petri conteniendo agar-agua (2%), se efectuaron cuatro repeticiones. A las 24 hr se permitió secar las alícuotas, se agregó lactofenol azul de algodón y se colocó un cubreobjetos sobre cada una. El porcentaje de germinación se determinó en los primeros 100 conidios observados por repetición; éstos fueron considerados germinados al observarse al microscopio al menos una pequeña hinchazón o elongación en su morfología. Se realizó análisis estadístico para un diseño experimental completamente al azar. Resultados y discusión: Se encontraron diferencias altamente significativas entre los inductores de la germinación. Las cepas de *B. bassiana* y *T. harzanium* sobresalieron por su porcentaje de germinación elevado con más del 96%; mientras que en *M. anisopliae* únicamente se registró porcentaje alto de germinación en el tratamiento basado en extracto de levadura. En los ensayos con *T. harzanium* se observó una reducción notable en la germinación de conidios en agua (0-20%); mientras que en *B. bassiana* y *M. anisopliae* alcanzó valores de 62 y 68%, respectivamente; en este último hongo el valor no fue estadísticamente diferente del registrado con Aminocel 500®. Los resultados muestran que las especies de hongos entomopatógenos y micoparásitos responden diferente a la inducción de la germinación de conidios. Conclusiones: El fertilizante Aminocel 500 es un excelente y económico inductor de la germinación de conidios de hongos entomopatógenos y micoparásitos. Se recomienda evaluar el impacto de este fertilizante sobre la germinación de conidios de hongos entomopatógenos en aplicaciones a insectos plaga; mientras que para *T. harzanium* es necesario evaluar su eficiencia en aplicaciones foliares y al suelo.

Esta investigación se financió por el INIFAP bajo el proyecto 13403834745; se agradece a Yesenia Yazmín Salazar Mata por su apoyo en el trabajo experimental.

Palabras clave: Control biológico, *Beauveria*, *Metarhizium*, *Trichoderma*.

Presentación: Cartel





**CARACTERIZACIÓN FUNCIONAL DE HONGOS AISLADOS DE SUELO POR SU CAPACIDAD
ANTAGÓNICA CONTRA *Macrophomina phaseolina***

**Functional characterization of fungi isolated from soil by their antagonistic capacity against
*Macrophomina phaseolina***

**Armijo-Martínez LF¹, Almeyda-León IH², Rodríguez-Guerra R², López-Arroyo JI², Robledo-Leal ER¹,
Rodríguez-Villarreal RA¹**

¹Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. ²Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y
Pecuarias-Campo Experimental "General Terán"
almeyda.isidro@inifap.gob.mx

Justificación: Los microorganismos presentes en suelos están sujetos a interacciones complejas con otros microorganismos, raíces de plantas, composición física y química del suelo, entre otros factores, y algunos ayudan a las plantas a enfrentar el daño por fitopatógenos. El hongo *Macrophomina phaseolina*, habitante de suelo, causa la enfermedad pudrición carbonosa en plantas como sorgo, soya, chile y melón. Una alternativa para su control consiste en usar agentes de biocontrol. Objetivo: Caracterizar funcionalmente hongos aislados de suelos cultivados, así como de suelos nativos no cultivados cercanos a las parcelas cultivadas, por su capacidad antagónica por antibiosis contra *M. phaseolina*, así como determinar la diversidad de los hongos aislados de estos suelos. Metodología: Se obtuvieron ocho bancos de hongos de suelos cultivados con sorgo, soya, melón y chile, así como de suelos nativos no cultivados cercanos a las parcelas cultivadas. Los hongos se caracterizaron morfológicamente con base al color, crecimiento, apariencia de la colonia y producción de color en el sustrato. Los morfotipos se confrontaron sin repeticiones con cuatro cepas de *Macrophomina* aisladas de soya, melón, chile y frijol. Se seleccionaron morfotipos que causaron mayor porcentaje de inhibición para realizar confrontaciones duales con 5 repeticiones, usando la cepa de *Macrophomina* de sorgo, y se obtuvo el porcentaje de inhibición respecto al testigo. Se realizó un análisis de varianza y los morfotipos con mayor antagonismo se identificaron a nivel de género. Resultados y discusión: Se aislaron 312 cepas de hongos y se determinó la existencia de 212 morfotipos, de los cuales, 195 fueron distintos; 107 se obtuvieron en suelos nativos y 105 en suelos cultivados. En suelo de melón (30) y sorgo (27) y no cultivados relacionados a chile (29) y sorgo (26) hubo mayor morfotipos. La escasa presencia de morfotipos comunes entre los suelos cultivados y los nativos cercanos a las parcelas cultivadas, sugiere que cepas nativas de hongos presentes en parcelas cultivadas han sido desplazadas. De los morfotipos caracterizados funcionalmente en el escrutinio sin repeticiones, 21 mostraron los mayores porcentajes de inhibición, de los cuales 15 se evaluaron en confrontación dual. Hubo diferencias altamente significativas entre los morfotipos; sobresaliendo tres morfotipos con un porcentaje de inhibición mayor al 60 % respecto al testigo (Tukey; $p=0.05$). Dos morfotipos fueron identificados como *Aspergillus* y uno como *Penicillium*. Especies de estos géneros han mostrado importante inhibición de *Macrophomina phaseolina* por antibiosis. Conclusiones: La diversidad de morfotipos entre suelos cultivados y nativos no cultivados es alta. La caracterización funcional de antagonismo por antibiosis permitió identificar dos hongos del género *Aspergillus* y uno del género *Penicillium* como sobresalientes para inhibir el crecimiento de *M. phaseolina*.

Esta investigación se financió por el INIFAP bajo el proyecto 13403834745, y se agradece a Yesenia Yazmín Salazar Mata por su apoyo técnico.

Palabras clave: Diversidad, morfotipos, antagonismo por antibiosis.

Sección: Ciencias Agropecuarias

Presentación: Cartel





RENDIMIENTO DE FRUTA DE CULTIVARES SOBRESALIENTES DE MANDARINA DEL BANCO DE GERMOPLASMA DE CÍTRICOS EN NUEVO LEÓN

Fruit yield of outstanding mandarin cultivars from the citrus germ bank in Nuevo León

Martínez-Medina Juan^{*1}, Almeyda-León Isidro Humberto¹, Ramos-Cruz Carlos Miguel¹

¹Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias-Campo Experimental "General Terán"

martinez.juan@inifap.gob.mx

Justificación: Las actividades para la formación del banco de germoplasma de cítricos en el Campo Experimental General Terán del INIFAP, se iniciaron en 1962 con la introducción de 48 accesiones (15 variedades de naranja, seis de toronja, 25 de mandarinas e híbridos y dos de limón verdadero), procedentes de Texas, USA, las cuales fueron establecidas bajo condiciones de campo. Actualmente, el banco de germoplasma se ha incrementado a 102 accesiones, y la introducción más reciente en el año de 2012 con 19 accesiones (incluyendo 13 de mandarina), procedentes del National Clonal Germplasm Repository for Citrus and Dates (NCGRCD) en Riverside, California, USA. La relevancia de un banco de germoplasma de cítricos está basada en la capacidad de identificar y caracterizar especies y variedades más productivas y con calidad para la citricultura regional y nacional; su importancia se acentúa por el potencial que los genotipos pueden representar para enfrentar a diversas amenazas fitosanitarias y del tipo abiótico como el cambio climático. **Objetivo:** Difundir resultados de producción y otras características agronómicas de ocho variedades de mandarina, establecidas en condiciones de campo, las cuales forman parte del banco de germoplasma de cítricos del Campo Experimental General Terán. **Metodología:** El material genético provino del NCGRCD, y fue plantado en el 2014 en la localidad El Granjénal, General Terán, N. L., en la parcela de un productor colaborador. En el sitio están plantadas 13 variedades de mandarina y 6 de naranja, representadas por dos árboles cada una; hasta el 2018 las características agronómicas y de rendimiento de este germoplasma permanecían sin registro y evaluación a nivel comercial. Se seleccionaron ocho variedades de mandarina para evaluar su potencial de producción con base en rendimiento de fruta y dimensiones del árbol, las cuales fueron: Dobashi Beni, Clementina Fina Sodea, Kawano Wase, Frost Owari #1, Page, SRA-63, Clementina Sidi Aisa y Napolitana. Para la selección, se estableció el criterio que para cada variedad existieran dos árboles y que al momento de la cosecha la fruta visualmente presentara madurez comercial. La recolección de frutos se realizó entre el 21 y 22 de noviembre de 2019. Se registró la cantidad de frutos y el peso de frutos por árbol (kg). Con estos datos se estimó el rendimiento por hectárea (ton), considerando que los árboles están plantados en un sistema rectangular a 7 x 5 metros con una densidad de 285 árboles/ha. Las dimensiones del árbol se determinaron con base a su altura (m) y diámetro de copa (m), cuya medición se realizó después de la cosecha de los frutos. Los datos se analizaron en forma estadística con un diseño experimental completamente al azar, realizando la comparación de medias (Tukey, 0.05), cuando fue procedente. **Resultados:** El rendimiento de fruta fue estadísticamente diferente entre variedades y osciló entre 48.50 kg/árbol (Clementina Sidi Aisa) a 207.70 kg/árbol (Page); estas variedades mostraron la menor y mayor producción por hectárea, respectivamente, con 13.8 y 59.1 toneladas. La variedad Page, aunque oficialmente fue liberada como una naranja, técnicamente es un tangelo (cruza entre Minneola y Clementina), mostró fruto de tamaño mediano (6.5 cm), peso promedio de 156.8 gramos, fácil de pelar, jugoso y sin semillas. Las dimensiones del árbol fueron diferentes entre variedades; la mayor altura fue para Page con 3.87 m, y el menor tamaño correspondió a Kawano Wase. La variedad Page también mostró el mayor diámetro de copa (5.27 m), y Clementina Sidi Aisa registró el menor valor con 3.0 m. **Conclusiones.** La información obtenida indica el potencial de producción que tienen las variedades de mandarina, como la Page, que han sido introducidas a través del banco de germoplasma de cítricos del CEGET, lo cual representa una opción para la diversificación de la citricultura en Nuevo León y del país. **Palabras clave:** Cítricos, mandarina, rendimiento de fruta, variedades, Nuevo León.



DETECCIÓN DE *Mycobacterium avium* SUBESPECIE *paratuberculosis* POR PCR ANIDADA EN DOS REBAÑOS DE NUEVO LEÓN, MÉXICO
Detection of *Mycobacterium avium* subspecies *paratuberculosis* by nested PCR in two flock of Nuevo Leon, Mexico

Hernández HAB^{*1}, Alvarez OMG², Granados RLD³, Gámez VH⁴, Cervantes BJ⁴, Hernández RP⁵ y Garza CR²

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas, UAM-Rhode; ²Campo Experimental Rio Bravo, ³Campo Experimental General Terán, ⁴Campo Experimental San Luis, ⁵Campo Experimental Saltillo, INIFAP-CIRNE.

alvarez.genoveva@inifap.gob.mx

Justificación. La paratuberculosis, también conocida como la enfermedad de Johne, es una infección intestinal crónica provocada por *Mycobacterium avium* subespecie *paratuberculosis* (MAP). Dicho microorganismo intracelular afecta a rumiantes domésticos y silvestres, se caracteriza por producir una enteritis crónica granulomatosa. En un animal afectado, produce pérdida de peso progresiva y diarrea crónica, en consecuencia se produce un deterioro de la salud y finalmente la muerte. Esta enfermedad puede pasar desapercibida por los ganaderos, debido a que la infección de MAP se presenta en cuatro estadios, según los signos clínicos: estadio silencioso, subclínico, clínico y avanzado. En los dos primeros estadios los animales no presentan signos clínicos de enfermedad pero eliminan el MAP por la materia fecal y pueden permanecer así los dos primeros años. **Objetivo.** El objetivo de este estudio fue detectar mediante la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) anidada la presencia de MAP en dos rebaños de Nuevo León, México. **Metodología.** Para ello, se realizó un muestreo no dirigido, se analizaron 133 muestras de cabras provenientes de dos rebaños del estado de Nuevo León; uno ubicado en el municipio de Montemorelos, N. L. (n=110) y otro en Cadereyta, N. L. (n=23), sin antecedentes a MAP, se tomaron muestras de sangre por punción venosa de cabras lecheras de raza Alpina, Boer y Toggenburg, menores de dos años, Para la extracción de ADN se obtuvieron los glóbulos blancos (leucositos), realizando la extracción por el método CETAB descrito por Doyle y Doyle (1987). Para corroborar su presencia se corrieron geles de agarosa al 0.8 % (p/v) y estos fueron teñidos con GelRed y visualizados en un transiluminador (BioRad). La PCR anidada se realizó a partir de la secuencia de inserción específica para MAP, IS900. **Resultados.** La población de estudio presentó una prevalencia a *Mycobacterium avium* subespecie *paratuberculosis* de un 30.80 %, mientras que la prevalencia por rebaño fue del 37.2 % para el hato de Montemorelos, N.L. No se detectaron positivos en el rebaño de Cadereyta, N. L., cabe destacar que en el segundo rebaño se analizaron las crías de las cabras que salieron positivas a la PCR anidada. Las cuales presentan antecedentes positivos a MAP. **Conclusión.** La nula respuesta de resultados en el municipio de Cadereyta puede ser debido a que los cabritos fueron retirados y amamantados con leche proveniente de otros animales, además, de la implementación de buenas prácticas, lo que redujo en forma significativa la presencia de MAP en el rebaño de Cadereyta, sin embargo es importante impedir la diseminación del agente infeccioso a otros hatos, así como realizar estudios con mayor número de muestras para conocer los factores de riesgo e implementar medidas de bioseguridad para su control. Este trabajo fue realizado con el apoyo financiero de Fondos Fiscales INIFAP.
Palabras Clave: *Mycobacterium avium* subespecie *paratuberculosis*, PCR anidada
Presentacion Cartel



MEJORADORES DEL SUELO Y FERTILIZACIÓN DEL CULTIVO DE SORGO.

Soil improvers and fertilization in sorghum crop.

Espinosa Ramírez Martín^{1*}, Montes García Noé¹, y Ortiz Chairez Flor Elena¹.

¹Campo Experimental Río Bravo, INIFAP, Río Bravo, Tamaulipas, México.

espinosa.martin@inifap.gob.mx

Justificación: Las deficiencias nutrimentales del sorgo en el norte de Tamaulipas, se han atendido parcialmente mediante la fertilización mineral, principalmente con la adición de nitrógeno y fósforo. Estos elementos son los de mayor carencia en los suelos regionales. Sin embargo, el manejo de la fertilización representa una de las prácticas de mayor costo dentro del proceso de la producción. **Objetivo:** Evaluar el uso de dos mejoradores del suelo en combinación con la fertilización química y su efecto en el rendimiento de sorgo. **Metodología:** El ensayo se realizó en el ciclo otoño-invierno 2019-2020, en condición de riego y con el híbrido 83G19. Los tratamientos fueron: T1) fertilización química (120N 20P 00K) + gallinaza (1.2 t ha⁻¹), T2) fertilización química (120N 20P 00K) + gallinaza (0.6 t ha⁻¹) + yeso agrícola (0.4 t ha⁻¹), T3) fertilización química (120N 20P 00K) + yeso agrícola (0.4 t ha⁻¹), T4) fertilización química (120N 20P 00K) y T5) testigo absoluto. El diseño experimental fue en bloques completos al azar con cuatro repeticiones. El tamaño de parcela fue de seis surcos de 10 m de largo x 0.80 m, con una densidad de siembra fue de 250,000 plantas por ha. La parcela útil fueron cinco metros de los dos surcos centrales. Las variables fueron: Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI) tomado con greenSeeker® lecturas hechas en etapa de hoja bandera; excursión y tamaño de panoja, altura de planta, biomasa en verde y rendimiento de grano ajustado al 14 % de humedad. Los datos se analizaron en un análisis de varianza. Comparación de medias con Tukey (P<0.05), con el programa SAS Versión 9.3 (2006). **Resultados:** Existió diferencias significativas entre tratamientos (P<0.05). Los tratamientos T1 y T2 tuvieron los mayores rendimientos con 4.9 y 5.1 t ha⁻¹ respectivamente, 39 % más que el testigo absoluto (T5=3.7 t ha⁻¹); sin embargo, considerando los costos de producción y el precio de grano a \$3,500 por tonelada, el tratamiento T2 alcanzó la mayor relación beneficio/costo (R B/C) de todos los tratamientos con 1.28. En segundo lugar, T3 y T4 con un rendimiento de 4.7 y 4.6 t ha⁻¹ respectivamente, y no hubo diferencias estadísticas (P>0.05) entre estos dos tratamientos y diferentes a T5. En el índice NDVI, se encontró diferencia significativa entre tratamientos (P<0.05), siendo T1 y T2 los que presentaron mayor valor con 0.78 y diferentes a T5 que alcanzó 0.64. La mayor acumulación de biomasa en verde fue con los tratamientos T1 y T2 con 4.5 y 4.6 t ha⁻¹, respectivamente y entre los demás tratamientos no hubo diferencias significativas. Tampoco se registró efecto de los tratamientos en la longitud del pedúnculo y el tamaño de panoja entre tratamientos. **Conclusiones:** La adición de mejoradores del suelo; tales como gallinaza procesada y yeso agrícola hacen más eficiente la fertilización química, mejorando los rendimientos y la rentabilidad del sorgo.

Este trabajo fue financiado totalmente por Recursos Fiscales del INIFAP

Palabras clave: Sorgo, fertilización, mejorador del suelo, rendimiento

Sección: Ciencias Agropecuarias





SELECCIÓN DE ACTINOBACTERIAS ANTAGÓNICAS A *Sclerotium rolfii*
Selection of *Sclerotium rolfii* antagonistic actinobacteria

Ledesma-Bravo B¹, Rodríguez-Guerra R^{2*}, Castillo-Reyes F³, Calderón-Ruiz A¹, Armijo-Martínez LF⁴, Ruiz-Amaro CJ⁴

¹Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato. ²Campo Experimental General Terán, INIFAP. .

³Campo Experimental Saltillo, INIFAP. ⁴Facultad de Ciencias Biológicas, UANL.

Autor de correspondencia: rodriguez.raul@inifap.gob.mx

Justificación: El hongo *Sclerotium rolfii*, habitante del suelo, causa diversas enfermedades en más de 500 plantas hospederas. En México, se ha registrado en al menos 18 especies de plantas entre las que se encuentran frijol, soya, chile, sorgo y garbanzo, aunque se desconoce su impacto en la producción de la mayoría de los cultivos. En los últimos años se ha acentuado la búsqueda de microorganismos antagonistas como una alternativa potencial para ser utilizados en el control biológico para reducir las poblaciones de fitopatógenos, los daños que éstos causan y disminuir los riesgos por uso de plaguicidas. Considerando el potencial de producción de antibióticos y el registro de nuevas especies de actinobacterias es posible identificar nuevas cepas y especies de éstas con capacidad antagonista sobresaliente. **Objetivo:** Determinar la diversidad morfológica e identificar actinobacterias de suelo con actividad antagonista contra *S. rolfii*. **Metodología:** En 2019 se obtuvieron muestras de suelo cultivado con melón y suelo cercano no cultivado del municipio de Paila, Coahuila. Se realizó el aislamiento de actinobacterias en medio agar nutritivo y se caracterizaron como morfotipos distintos con base a diferencias en color, crecimiento y apariencia de la colonia, así como por color en la parte inferior de la colonia y producción de color en el medio de cultivo. Se registró el número de morfotipos en cada fuente de suelo. Se realizó un escrutinio sin repeticiones inoculando los morfotipos en el centro de cajas Petri, y en los puntos cardinales se inocularon los fitopatógenos *Colletotrichum musae*, *Moniliophthora roreri*, *Phytophthora capsici* y *Sclerotium rolfii*. Se registró el crecimiento radial de cada uno en dirección a la colonia de cada morfotipo, y se obtuvo el porcentaje de inhibición con respecto al testigo. Los morfotipos sobresalientes (M-14, M-18) se evaluaron en confrontación dual contra *S. rolfii* con seis repeticiones. En el extremo de cajas Petri se inoculó cada morfotipo, y a los 8 días se inóculo un fragmento de colonia de *S. rolfii* en el extremo opuesto. El testigo consistió en inocular al fitopatógeno en un extremo de las cajas Petri libre de actinobacterias. A las 24 y 72 hr se determinó el crecimiento micelial radial en dirección a la colonia de las actinobacterias. Con los datos se realizó un análisis de varianza completamente al azar y una comparación de medias (Tukey $p=0.05$ %). Además, se obtuvo el porcentaje de inhibición del crecimiento micelial con respecto al testigo. **Resultados y discusión:** Del total de morfotipos, 46 se sometieron al escrutinio con *C. musae*, *M. roreri*, *P. capsici* y *S. rolfii* y el número de morfotipos que mostraron el mayor rango de porcentaje de inhibición fue de 43, 41, 28 y 17, respectivamente. Los morfotipos M-14 (de suelo no cultivado) y M-18 (de suelo cultivado con melón) inhibieron completamente el crecimiento de *S. rolfii* durante el escrutinio. En la confrontación dual ambos morfotipos inhibieron completamente (100 %) el crecimiento de *S. rolfii* aún a las 72 hr (Tukey; $p=0.05$) del inicio de la confrontación, de manera similar como se observó durante el escrutinio. Son escasas las cepas de actinobacterias reportadas con este nivel de inhibición. **Conclusiones:** La diversidad de morfotipos de actinobacterias entre ambos suelos analizados es baja y dos morfotipos de actinobacterias inhibieron completamente el crecimiento de *S. rolfii*, por lo que se consideran como potenciales agentes de biocontrol del fitopatógeno.

Esta investigación se financió por el INIFAP bajo el proyecto 13403834745, y se agradece a Yesenia Yazmín Salazar Mata por su apoyo técnico.

Palabras clave: Biodiversidad, morfotipos, porcentaje de inhibición.

Presentación: Cartel





COSTOS DE PRODUCCIÓN Y GANANCIAS DEL SORGO EN EL NORTE DE TAMAULIPAS

Production cost and profits of sorghum in northern Tamaulipas

Alejandro Allende Florencia^{*1}, García Mata Roberto², Sangerman Jarquín Dora Ma.¹

¹Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, ²Colegio de Postgraduados
alejandro.florencia@inifap.gob.mx

Justificación: En la región agrícola del norte de Tamaulipas predomina el cultivo de sorgo, en promedio aporta una producción de dos millones de toneladas, el cual en su mayor parte se destina para la alimentación animal, ya que este grano es uno de los principales ingredientes en la elaboración de alimentos balanceados, para la producción de carne, leche y huevo. **Objetivo:** Determinar los costos de producción y las ganancias del cultivo de sorgo en condiciones de riego y temporal, para hacer un diagnóstico de la situación actual de los agricultores de la región. **Metodología:** Se utilizó la metodología de la matriz de análisis de política (MAP), en su parte privada (precios privados o de mercado), que corresponde al presupuesto privado, cálculo que se obtiene multiplicando las matrices de coeficientes técnicos, y de precios de los insumos y del producto, para determinar posteriormente los niveles de ingresos, egresos y ganancias de los productores. Los costos de producción se trabajan bajo una estructura de insumos comerciables, insumos indirectamente comerciables y factores internos de la producción. Para elaborar la MAP se recopiló información a través de 40 encuestas aplicadas a productores de sorgo en los municipios de Matamoros, Río Bravo, Valle Hermoso y Reynosa, durante el ciclo otoño-invierno 2016-2017. Los productores entrevistados fueron aquellos que tuvieron la disposición de brindar información sobre el manejo del cultivo, desde la preparación de terreno hasta la cosecha y la comercialización. A partir de la información recopilada se identificaron tres tecnologías en la producción de sorgo: riego por gravedad mejorado fertilizado (GMF), temporal mejorado fertilizado (TMF) y temporal mejorado sin fertilizantes (TMS). **Resultados:** El rendimiento promedio de la tecnología GMF fue 5.7 t ha⁻¹, para TMF fue 3.5 t ha⁻¹ y 2.8 t ha⁻¹ para TMS, y los precios promedios del sorgo grano en la región fue de \$3,054 t⁻¹, \$2,995 t⁻¹ y \$3,115 t⁻¹, respectivamente; por lo tanto, los ingresos promedios de cada tecnología fueron de \$17,409 ha⁻¹, \$10,485 ha⁻¹ y \$8,723 ha⁻¹, respectivamente. Los análisis indican que los productores de la tecnología GMF resultaron con un costo de producción promedio de \$13,769 ha⁻¹, mucho mayor que las tecnologías de TMF (\$8,690 ha⁻¹) y TMS (\$7,126 ha⁻¹). En promedio, las ganancias fueron de \$3,640 ha⁻¹, \$1,795 ha⁻¹ y \$1,597 ha⁻¹, respectivamente. Al considerar el factor tierra, como un insumo de la producción, los costos de producción se incrementan y las ganancias resultan negativas en las tres tecnologías de producción. También se encontró que en la estructura de los costos de producción, dentro de los insumos comerciables, el diésel, los fertilizantes y la semilla representaron entre 8 % y 20 % de los costos de producción, excepto para los productores de la tecnología de TMS que no hacen uso de los fertilizantes, en los factores internos, la renta de la tierra fue el componente principal, entre 18 % y 22 % de los costos de producción y por último, dentro de los insumos indirectamente comerciables, como los tractores e implementos entre 15 % y 26 % de los costos de producción. **Conclusiones:** Las tres tecnologías de producción tuvieron ganancias positivas, tomando en consideración el precio objetivo más incentivos, pero actualmente el precio de este grano se encuentra desprotegido y resultan más vulnerables los pequeños productores de la región; por otra parte, al considerar la renta de la tierra las ganancias resultan negativas, por lo que el productor debe considerar si es conveniente producir en terrenos rentados y también se pueden reducir costos al hacer uso eficiente y racional en insumos comerciables como fertilizantes y diésel.

Este trabajo fue financiado por el Colegio de Postgraduados y el apoyo del INIFAP.

Palabras clave: Sorgo grano, insumos, coeficientes técnicos, precios privados.

Sección: Ciencias agropecuarias





VALIDACIÓN SEMI-COMERCIAL DE LA VARIEDAD DE CHILE JALAPEÑO RAYADO CROTALUS PARA LA PRODUCCIÓN DE CHIPOTLE.

Semi-commercial validation of Crotalus jalapeño pepper variety for chipotle production.

Ramírez Meraz Moisés^{*1}, Méndez Aguilar Reinaldo¹, Meneses Márquez Isaac²

¹Campo Experimental Las Huastecas-INIFAP, ²Campo Experimental Cotaxtla-INIFAP.

ramirez.moises@inifap.gob.mx

Justificación: El chile jalapeño rayado, es un subtipo de jalapeño que se distribuye en pequeñas plantaciones en altitudes de 100 a 1000 msnm como cultivo único o intercalado con maíz o frutales en las zonas serranas huastecas de Veracruz, San Luis Potosí, Hidalgo y Puebla, de donde ha sido llevado a otras zonas productoras del país como Oaxaca, Chiapas y Chihuahua. Se utiliza principalmente para la producción de chipotle (fruto deshidratado ahumado), que es un producto muy cotizado en la cocina nacional e internacional. Sin embargo, más del 90% de los productores utilizan materiales criollos de bajo potencial de rendimiento que no alcanzan 8 t ha⁻¹ de fruto fresco y de 1.5 a 2 t ha⁻¹ de chipotle. Ocasionalmente utilizan la variedad Don Benito u otro material comercial de jalapeño para la producción de chipotle, con los que obtienen rendimientos de 3 a 5 t ha⁻¹. Cuando utilizan materiales criollos se observa alta heterogeneidad en forma, tamaño y color de fruto lo cual afecta la calidad del producto final (fruto para mercado en fresco o chipotle). **Objetivo:** Establecer lotes de validación semi-comercial de la variedad de chile jalapeño rayado Crotalus con el fin de observar su producción y calidad en relación a los materiales que se utilizan en la actualidad para la producción de chipotle. **Metodología:** Durante el ciclo O-I 2019-2020 se establecieron lotes semi-comerciales de la variedad Crotalus de media hectárea en tres localidades: "El Higueral, perteneciente a Tuxpan, Ver., Isla, Ver., y Loma Bonita, Oax., con apoyo de productores cooperantes. Se utilizó la variedad de chile jalapeño Don Benito como testigo. El cultivo en los tres casos se estableció con producción de planta en charolas, trasplante y desarrollo en campo con fertirriego. Para el control de plagas y enfermedades se siguieron las indicaciones del Paquete Tecnológico generado por el INIFAP. Se cosechó el fruto en madurez total y se procedió a su deshidratado para la producción de chipotle en hornos tradicionales. **Resultados:** La variedad Crotalus se adaptó sin problemas a las tres localidades del trópico de México, sin presentar problemas críticos por plagas o enfermedades. La cosecha de fruto maduro a los 120 días después de la siembra, similar a la variedad testigo. Mientras que el peso de fruto de la variedad Crotalus fue superior a 45 g, en comparación a la variedad Don Benito cuyo peso de fruto fue de 35 g. El rendimiento promedio de Crotalus en las tres localidades fue de 34 t ha⁻¹ de fruto maduro fresco, y de la variedad Don Benito se obtuvieron 27 t ha⁻¹. Con lo anterior se produjeron 5.1 t ha⁻¹ de chipotle con Crotalus y 3.9 t ha⁻¹ con la variedad testigo; en ambos casos generando un producto de alta calidad. **Conclusiones:** La variedad Crotalus es una buena opción para la producción de fruto fresco y chipotle en el trópico de México, con incremento en 30% del rendimiento de chipotle sobre la variedad Don Benito utilizada por los productores.

Se agradece a los productores Ing. Joel Velázquez de Anda (Isla, Ver.), Ing. Carmelo Morales (Tuxpan, Ver.) y Dr. Hipólito Hernández Hernández (Loma Bonita, Oax.), por el apoyo para el establecimiento de las parcelas de validación.

Palabras clave: Jalapeño rayado, mejoramiento genético, chipotle.

Sección: Ciencias Agropecuarias

Presentación: Cartel





VALOR NUTRICIONAL DE LA HARINA DE SORGO GRANO BLANCO Y GARBANZO Nutritional value of white grain sorghum and chickpeat flour

Chairez Ortiz Flor Elena¹, Cisneros López Ma. Eugenia¹ y Montes García Noé¹

¹Campo Experimental Río Bravo, INIFAP.
ortiz.flor@inifap.gob.mx

Justificación: El sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) para grano es el principal cultivo en el Norte Tamaulipas. El uso del grano rojo son los alimentos balanceados. Algunas variedades de sorgo blanco son utilizadas para el consumo humano por estar libres de taninos. El grano se usa para elaborar tortillas y harina con sus derivados. La harina se caracteriza por tener un contenido de proteína entre 7 a 14 %, variando según el genotipo. La fuente principal de nutrientes son los carbohidratos en forma de almidón. El garbanzo (*Cicer arietinum* L.) es un cultivo que se adapta a esta región. El grano tiene alto contenido de proteína alrededor del 22 % y hasta 8 % de grasa. El garbanzo presenta hasta cinco veces mayor contenido de grasa que otras leguminosas, tales como: frijol (*Phaseolus vulgaris*), chícharo (*Pisium sativum*) y lenteja (*Len culinaris*). **Objetivo:** Comparar el valor nutrimental de la harina del garbanzo y el sorgo. Los análisis químicos se hicieron con granos cosechados en el ciclo agrícola P-V 2018, para lo cual se tomó una muestra de tres kilogramos por cada material. Las variedades de garbanzo: Blanco Sinaloa-92 y Progreso-95 y de las variedades de sorgo grano blanco: RB-Paloma y RB Gaviota. Los análisis fueron realizados en el laboratorio CERIB-INIFAP. El grano se cribó para limpiar impurezas, después se secaron a la estufa por 24 horas, para homogenizar humedad a 60 °C. La harina del grano proceso en un molino de laboratorio (Wiley® Model 4 Mill) con criba 1 mm. Los análisis en las harinas se realizaron por triplicado. Se determinaron diez variables: proteína cruda, grasa, carbohidratos, fósforo, calcio, fibra cruda, pH, humedad, cenizas y peso volumétrico. La concentración de los nutrientes se expresó en porcentaje. El análisis de varianza fue un modelo CA, con tres repeticiones. El factor fue genotipos, con prueba de medias con Tukey ($p < 0.05$) y las correlaciones simples de Pearson con el programa SAS (Versión 9.3, 2006). **Resultados:** Hubo diferencias significativas en la mayoría de las variables, excepto en el peso volumétrico, porcentaje de calcio y fósforo. No hubo diferencias entre las dos variedades de garbanzo. Por otro lado, se detectó que el valor nutrimental de la harina de sorgo está asociado con la variedad. La diferencia más contrastante se observó entre la harina de sorgo y garbanzo. La harina de garbanzo tuvo 44 % más proteína, 50 % más fibra cruda, 11 % más grasa, 55 % más ceniza y 12 % menos de carbohidratos que la harina de sorgo. En estudios previos se ha reportado al garbanzo como fuente de proteína y grasa, lo cual es confirmado por este estudio. El contenido de proteína y grasa en garbanzo fue de 26.0 % y 5.5 % versus 14.6 % y 4.8 % en sorgo, respectivamente. En contenido de ceniza fue el factor más importante, que diferencia el tipo de harina, porque estuvo relacionado significativamente ($r = 0.75$) con el contenido de proteína, fibra, acidez, carbohidratos y humedad. La cantidad de ceniza se ha reportado como un factor que afecta la calidad panadera. Un alto contenido de ceniza (≥ 3 %) se considera generalmente como un factor no apto durante la molienda. La harina de garbanzo tuvo 3.5 % de ceniza y la de sorgo 1.6 %. **Conclusiones:** Según los resultados de ceniza, es un factor físico de importancia que diferencia el valor nutrimental de la harina entre los genotipos de sorgo y garbanzo. **Recomendaciones:** Es necesario hacer pruebas para evaluar la eficiencia en la molienda del grano de garbanzo, además hacer pruebas para evaluar el efecto de la sustitución de harina de sorgo por garbanzo aprovechando la cantidad de proteína de la leguminosa.

Este trabajo fue realizado con el apoyo financiero de Recursos Fiscales INIFAP

Palabras Clave: garbanzo, sorgo, harina, nutrimental

Sección: Ciencias agropecuarias.

Presentación: Cartel.





MEDICIÓN DEL ÍNDICE SPAD EN PLANTAS DE CHILE POBLANO TRATADAS CON MICROORGANISMOS PROMOTORES DEL CRECIMIENTO BAJO INVERNADERO
Spad index measurements in poblano pepper plants treated with *plant growth promoting* microorganisms under greenhouse

Castillo Reyes Francisco*¹, Sánchez Aspeytia David¹, Uresti Durán Diana¹, Hernandez Jimenez Jose Armando²

¹Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Campo Experimental Saltillo. ²Departamento Fitomejoramiento. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. *Autor de correspondencia: reyes.francisco@inifap.gob.mx

Justificación: Los análisis de la intensidad del verdor en las hojas indican el contenido de nitrógeno, debido a que está relacionado directamente entre la intensidad del verde y el contenido de clorofila. Los valores SPAD reflejan el estado nutricional respecto a este nutriente, debido a que mide la intensidad del verdor en las hojas. De otra manera, los microorganismos guardan una estrecha relación con los ecosistemas, contribuyen al crecimiento vegetal aumentando la disponibilidad de nutrientes limitantes como el fósforo y el nitrógeno. **Objetivo:** Determinar la asociación de unidades SPAD en plantas tratadas con microorganismos promotores del crecimiento vegetal. **Metodología:** Se estableció el cultivo de chile ancho en invernadero ubicado en el C. E. Saltillo en Saltillo, Coahuila. Los tratamientos fueron bajo el diseño completamente al azar, de seis unidades experimentales (maceta con capacidad de 10 kg, rellenas con tierra agrícola) y tres repeticiones cada uno. Los tratamientos fueron cuatro; micorriza INIFAP^{MR} *Rhizophagus irregularis* (una espora por mL), *Trichoderma sp.* (1×10^6 ufc por mL), *Bacillus subtilis* (1×10^6 ufc por mL) y un testigo absoluto. Las mediciones se realizaron los días 23 julio 2020 (14:00 h y con 29°C) y 24 julio 2020 (10:00 h y con 25°C) con un espectrofotómetro medidor portátil de clorofila Minolta® SPAD 502 (Soil Plant Analysis Development). Las lecturas se realizaron en la parte media de la planta, tomándose el promedio de tres lecturas. Se realizó análisis de varianza (ANOVA) y agrupación de medias por el método de Tukey con la finalidad de determinar diferencias significativas entre los distintos tratamientos en SAS versión 9.3. **Resultados y discusión:** Los valores SPAD no presentaron diferencias significativas entre tratamientos en ninguna de las dos fechas y condición ambiental. No obstante, los valores SPAD medios son mayores en plantas tratadas con microorganismos en contraste al testigo (74.82-74.93 vs 74.03, respectivamente) en ambos tiempos, observando que cuando los datos fueron tomados a las 14:00 h las plantas tratadas con *Bacillus* y *Trichoderma* tuvieron los mayores valores SPAD (74.86 y 74.82); pero cuando los datos fueron tomados a 10:00 h, entonces las plantas con mayores valores SPAD fueron las inoculadas con micorriza (74.93). Estos resultados indican que la precisión del diagnóstico del índice de verdor puede ser influenciada por la hora, posición y porción del foliolo donde se realiza la lectura. **Conclusiones:** Aunque no se encontraron diferencias estadísticas significativos entre tratamientos, se observan valores mayores en las plantas que fueron tratados con microorganismos, en relación al testigo. Lo que podría indicarnos que hay un estímulo positivo para el desarrollo vegetativo del cultivo, dado que hay una influencia directamente en la disponibilidad de nutrientes.

Palabras clave: *Clorofila, índice de verdor, Trichoderma, Bacillus*

Sección: Ciencias agropecuarias (CA)

Presentación: Poster



SEMILLA DE CÁÑAMO COMO ALTERNATIVA PARA ALIMENTOS FUNCIONALES
Hemp seed as an alternative for functional foods

García-Limon Ana Karina*¹, Gonzales-Pérez Ana Luisa ^{1 2}, Castillo-Ruiz Octelina¹²³

1 Posgrado en Ciencias y Tecnología de Alimentos, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Campus Reynosa- Aztlán. **2** Doctorado. **3** coordinación de Maestría en Ciencias y Tecnología, de Alimentos, Universidad Autónoma de Tamaulipas analimon2495@gmail.com

Justificación: En México y en otros países como Estados Unidos el cultivo de cáñamo ha tenido controversias sobre su contenido de sustancias psicoactivas ya que este es perteneciente a la variación de la planta *cannabis Sativa* y lo relacionan con la marihuana, La OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico) describió la diferencia de estas y menciona que el cáñamo es considerado para uso de textiles e industriales y la marihuana para uso con fines psicoactivo, sin embargo la FAO ha menciona que el Cáñamo es un cultivo que puede ofrecer nutrición vegetal orgánica completa y que además proporciona fibra y celulosa. El investigador Robinson menciona que la semilla de cáñamo de acuerdo con su valor nutritivo contiene 20-25% de proteína, 20-30% de carbohidratos, 25-35% de aceite y 10-15% de fibra insoluble, además es una fuente rica en vitaminas, minerales y su sabor es de fruto seco comparado a la nuez. **Objetivo:** realizar una harina a base de la semilla de cáñamo y verificar el contenido nutricional comparado con la semilla que pudiera ser utilizado en elaboración de un alimento funcional. **Metodología:** Se elaborara la harina y se someterá a análisis bromatológicos para determinar los macronutrientes (proteína, lípidos , carbohidratos , fibra) además de identificar la humedad y cantidad de cenizas para verificar si cumple con las normas mexicanas establecidas. **Resultados:** se espera al final de la investigación que la harina de cáñamo conserve los nutrientes de la semilla entera y pueda ser utilizado para la elaboración de un nuevo producto tomando en cuenta que esta semilla contiene un alto porcentaje de proteínas y fibra insoluble que pueda favorecer el estado nutricional de la población adulta. **Conclusión:** la harina de cáñamo ha sido muy popular como alimento de origen orgánico y hasta la fecha no se le han hecho análisis o estudios específicos sobre sus propiedades funcionales y nutricionales.

Palabras claves: Semilla de cáñamo, harina, nutrientes

Sección: Ciencias agropecuarias

Presentación: Cartel



CARACTERIZACIÓN PROXIMAL DE RESIDUO LIGNOCELULÓSICO DE VAINA DE MAHUACATA PARA EVALUAR SU POTENCIAL DE APROVECHAMIENTO

Proximal characterization of mahucata sheath lignocellulosic residue to evaluate its potential use

**MORALES-SALVATIERRA CARLOS ANDRES¹, SANTIAGO-ADAME RUBEN¹, CASTILLO-RUIZ
OCTELINA ¹, SOFÍA ALVARADO REYNA¹, CRISTIAN LIZARAZO ORTEGA², RODRIGUEZ-
CASTILLEJOS GUADALUPE CONCEPCION ^{1*}**

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas, Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa, Aztlán. ²Centro de Biotecnología Genómica, Instituto Politécnico Nacional

gcastillejos@uat.edu.mx

Justificación: La especie *Ebenopsis ebano*, conocido como árbol de ébano, tiene una amplia distribución en Tamaulipas debido a su adaptabilidad para crecer en condiciones desfavorables. El ébano tiene como fruto una vaina conocida como mahucata, dentro la vaina posee semillas que tienen un alto contenido proteico. De este árbol se aprovecha la madera para la realización de muebles, tablas para picar, artesanías y carbón; por otro lado, las semillas son consumidas tostadas o en atole. Sin embargo, pese a su amplia distribución y cantidad, no se ha reportado algún uso para la cáscara de la vaina, convirtiéndose en un residuo. Dado que en la ciudad de Reynosa y municipios aledaños hay una cantidad importante de este árbol, generándose una gran cantidad de vaina que no se aprovecha. Por ello, el objetivo de este trabajo fue determinar la composición proximal, dicho residuo, con la finalidad de evaluar la factibilidad de uso de este desecho para alimentación humana o animal. Se encontró que el material analizado tuvo un alto contenido de fibra (47.7 %) y cenizas (3.09 %) mientras que la concentración de grasa fue baja, así como la de proteínas, que fue casi nula. Los resultados indican que este residuo no tiene el contenido nutricional para ser considerada como alimento, pero sí puede utilizarse como fuente de fibra para suplementación animal.

Palabras clave: caracterización, mahucata residuo lignocelulósico.

Presentación: Oral





EVALUACIÓN DE EFECTOS DE EXTRACTOS YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*) Y TÉ (*Camellia sinensis*) SOBRE LOS NIVELES DE COLESTEROL (REVISIÓN).

Evaluation of the effects of yerba mate extracts (*Ilex paraguariensis*) and tea (*Camellia sinensis*) on cholesterol levels (review).

Hernandez-Moreno José Luis^{*1}, Santiago-Adame Rubén¹², Rodríguez-Castillejos Guadalupe¹²,
Oliva-Hernández Amanda Alejandra³

¹Posgrado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Campus Reynosa-Aztlán. ²Profesor-Investigador Universidad Autónoma de Tamaulipas Campus Reynosa-Aztlán,

³Investigador Instituto Politécnico Nacional.

joseluismoreno1996@gmail.com

Justificación: La yerba mate (*Ilex paraguariensis*) y el té (*Camellia sinensis*) contienen beneficios para la salud debido a su concentración de polifenoles, cafeína, vitamina A, vitamina B2, vitamina E, vitamina C, Aminoácidos, minerales y aceites esenciales ayudando a la prevención de la oxidación del ADN y la lipoperoxidación in vitro de lipoproteínas de baja densidad (LDL). Además presenta efectos anti aterogénicos, inhibe la glucosilación relacionada con la diabetes y se ha comprobado que contribuye en la reducción de peso. Es efectivo contra enfermedades cardiovasculares causadas por la oxidación de las LDL, aumento de niveles plasmáticos de colesterol, procesos inflamatorios a nivel del epitelio vascular y la vasoconstricción. **Materiales y métodos:** se recopiló información de diferentes artículos usando las bases de datos Google scholar, Elsevier, Scopus y Web of Science donde se analiza la influencia del consumo de las especies yerba mate y té sobre el efecto en el colesterol y sus derivados, con la finalidad de conocer la efectividad de cada especie contra los componentes que ocasionan enfermedades cardiovasculares. **Resultados:** investigaciones realizadas por Savarana *et al.* (2008) en *Camellia sinensis* demostraron su efectividad al aplicar 200 mg kg⁻¹ de *Camellia sinensis* en ratas inducidas con colesterol sérico y hepático, triglicéridos, fosfolípidos, lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) y LDL reduciendo el nivel de colesterol en ratas, los triglicéridos plasmáticos y los niveles de colesterol. Pradeep *et al.* (2011). evaluaron la actividad inhibidora de la enzima pancreática colesterol esterasa obtenida de bovinos obteniendo la capacidad de inhibir la enzima colesterol esterasa, además de ser fuente de antioxidantes que tienen efectos beneficiosos en la prevención del daño oxidativo a las membranas. Con respecto a la *Ilex paraguariensis*, investigación realizada por Pérez *et al.* (2018) en 60 mujeres con sobrepeso u obesidad mostró una tendencia a una mayor pérdida de grasa contra un estándar, reduciendo 3,04 kg (4,21%), contra 2,45 kg del promedio. De la cual, 2,83 kg (el 93,1%) fue masa grasa, perdiendo un perfil lipídico en colesterol total (CT) de 12,9%, LDL de 18,6% y HDL de 3,8%. Messina *et al.* (2015). investigo 121 individuos (CT) mayor o igual a 200 mg/dL, LDL mayor o igual a 130 mg/dL y/o triglicéridos (TG) mayor o igual a 150 mg/dL y menor a 400 mg/dL observo una reducción en las fracciones lipídicas en individuos dislipidémicos consumiendo suplementos con diferentes dosis de yerba mate. Los niveles de CHDL disminuyeron un 3,34% concluyendo que el consumo diario de mate preparado con 50 o 100 g disminuye el CT y sus fracciones en sujetos dislipidémicos, mejorando su índice aterogénico. **Conclusión:** se ha comprobado los efectos del té verde y yerba mate en el perfil lipídico de manera positiva, mostrando una alternativa natural a lo utilizado para el control de enfermedades relacionadas con el aumento de colesterol.

Palabras clave: colesterol, HDL, LDL, CT, *Camellia sinensis*, *Ilex paraguariensis*.





C-027

CARACTERIZACIÓN NUTRICIONAL Y PERFIL DE ANTIOXIDANTES EN OKRA (*Abelmoschus esculentus*)

Nutricional characterization and antioxidant profile of okra (*Abelmoschus esculentus*) as functional food

Ramírez García Mayra Itzel^{*1}, Perales Torres Adriana Leticia¹, Alemán Castillo SanJuana Elizabeth², Martínez Montoya Humberto¹

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas, Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa, Aztlán.

¹alperales@docentes.uat.edu.mx

Justificación: Los vegetales son alimentos con cantidades importantes de nutrimentos y compuestos terapéuticos. El aprovechamiento de hortalizas, frutas, semillas de frutas y tubérculos es esencial para una buena calidad de vida. La okra (*Abelmoschus esculentus*) es un fruto con elevado contenido de proteínas de alta calidad en relación con otras fuentes de proteínas vegetales, que además contiene minerales, vitaminas y antioxidantes. **Objetivo:** Definir el perfil nutricional y antioxidante de okra. **Metodología:** Se consultaron las bases de datos científicas SciencDirect, PubMed y Google Scholar, usando las palabras clave *Abelmoschus esculentus*, análisis proximal, actividad antioxidante, fenoles totales en okra, semilla de okra, vainas de okra, flavonoides totales en okra, mucilagos de okra, harina de semilla de okra, los artículos revisados fueron del año 2011 a 2020. **Resultados:** En los resultados del análisis proximal se observó mayor cantidad de proteína e hidratos de carbono en todas las presentaciones analizadas de okra, principalmente en semilla molida (28.21 %, 7.5 g respectivamente), harina de semilla (24.32%, 7.63 g) y hoja de okra (4.2%, 11.30 g). Los análisis recopilados del perfil de antioxidantes mostraron mayor cantidad de polifenoles totales en semilla fermentada a 24h (1460 ± 1.53 mg GAE / g), semilla tostada (157,80 mg GAE/ g) y sin tostar (232,19 mg GAE/g). Respecto a la capacidad de captación de radicales DPPH, se observó valor de EC50 más bajo en vaina (0.0.35mg EC50/ml) y semilla de okra (0.2 a 0.6mg EC50/ml), el valor de EC50 es la concentración de muestra requerida para disminuir la actividad de DPPH inicial en un 50%. **Conclusiones:** De acuerdo con los datos analizados, la okra representa una alternativa adecuada para incrementar el consumo proteico en la población general ya sea por la ingesta del fruto o por la transformación de sus componentes en harina, además de su capacidad antioxidante para prevención de enfermedades crónicas.

Palabras clave: Alimentos, Compuestos nutricionales, Antioxidantes, Okra.

Sección: Ciencias agropecuarias.

Presentación: Cartel.





C-028

SUSCEPTIBILIDAD DE NEMATODOS PARÁSITOS DE EQUINOS A DIMETILSULFÓXIDO E IVERMECTINA

Susceptibility of equine parasite nematodes to dimethyl sulfoxide and ivermectin

Ángel-Sahagún César Andrés¹, Barrón-Bravo Oscar Guadalupe^{2*}, Ávila-Ramos Fidel¹, Franco-Robles Elena¹, Arredondo-Castro Mauricio¹.

¹Departamento de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Guanajuato. División de Ciencias de la Vida, Carretera Irapuato-Silao km 9, Ex-Hda. El Copal, Irapuato, Guanajuato, México. CP 36824. ²INIFAP Campo Experimental Las Huastecas. Carretera Tampico-Mante km 55, Villa Cuauhtémoc, Altamira, Tamaulipas, México. CP 89610.

*Autor de correspondencia: oscarbarronb@hotmail.com

Justificación: Los parásitos en los equinos son omnipresentes en condiciones de pastoreo y estos pueden causar anemia, pérdida de peso, arteritis, trombosis, diarreas, incluso síndrome agudo abdominal y la muerte en algunos animales. La ivermectina (IVM) es uno de los productos antihelmínticos e insecticidas más utilizados en medicina veterinaria como endectocida y su uso indiscriminado es peligroso ya que puede producir resistencia, las pruebas en laboratorio son necesarias para evaluar los medicamentos y sus efectos, la IVM tiene poca solubilidad en agua por lo que deben de usarse disolventes para mezclarlo como el dimetilsulfóxido (DMSO), el cual es utilizado como disolvente en las pruebas *in vitro*. Existen pocos reportes de cómo afecta el DMSO los nematodos gastrointestinales (NGI) de equinos y las pruebas *in vitro*. **Objetivo:** determinar la susceptibilidad de nematodos parásitos de equinos a dimetilsulfóxido e ivermectina. **Metodología:** Los NGI se obtuvieron de equinos de Irapuato y Pénjamo, Guanajuato, México, se determinó la susceptibilidad con la prueba de motilidad larvaria (PML; 24 horas) y la prueba de inhibición de migración larvaria (PIML; 48 horas), aplicando a las larvas juveniles infectivos (L3), los tratamientos: agua destilada estéril (testigo), DMSO al 5% e IVM al 1%. Se realizó un Análisis de Varianza Factorial y las interacciones de primer orden fueron evaluadas, además se realizó la prueba de Tukey. **Resultados:** Se analizaron muestras de 203 equinos de los cuales se seleccionaron las de conteos de con más de 100 HPGH, con larvas infectivas se obtuvieron los porcentajes de mortalidad de las L3 de *Strongylus* spp. para IVM 1% y DMSO 5% con la PML y PIML. El mayor porcentaje de mortalidad fue para IVM un 81.5% en la PIML y el menor un 50.2% en la PML, para DMSO el mayor fue de 83.6% en la PIML y el menor 29.5% en la PML. Para el ANDEVA la media general fue de 40.6%% de mortalidad para las L3 de *Strongylus* spp., existieron diferencias significativas ($P<0.01$) entre los tratamientos formando tres grupos una para cada tratamiento, la media para IVM fue de 66.5% y para DMSO de 55.4%, también para el factor Tipo de Prueba existieron diferencias significativas ($P<0.01$), para la PML la media fue de 30.8% y para la PIML fue de 50.5%. Existió efecto de interacción significativo entre el Tratamiento y el Tipo de Prueba ($P<0.01$). **Conclusión:** existe susceptibilidad de los nematodos parásitos de equinos a dimetilsulfóxido e ivermectina.

Palabras clave: medicina veterinaria, nematodos, gastrointestinales, antihelmínticos, resistencia.

Presentación: Oral





IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE REYNOSA

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

337

FE DE ERRATAS

Involuntariamente se omitió incluir los siguientes resúmenes dentro del cuerpo de la Memoria



UAT



inifap 35
35 Años Transformando el Campo





EVALUACIÓN SOBRE EL IMPACTO DEL TÉRMINO COVID-19 EN LA PLATAFORMA TWITTER: UN ESTUDIO DE CASO.

Evaluating the impact of the term COVID-19 on the twitter platform: a case study.

Silva Estrada Perseo*¹, Hugo Eduardo Camacho Cruz¹

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas

Laboratorio de Optimización y Altas prestaciones, Facultad de Medicina e Ingeniería en Sistemas Computacionales de Matamoros, México.

perseosilva.ps@gmail.com; hcamachoc@docentes.uat.edu.mx

Justificación: A lo largo de la historia, la comunicación ha jugado un papel importante para la transmisión de nuestras ideas; a partir de la llegada del internet, y sobre todo de las redes sociales, esto ha evolucionado, así que muchas ideas son externadas diariamente a través de distintas plataformas. Twitter es conocida como una red social utilizada por más de 300 millones de usuarios en el mundo; contiene opiniones, críticas e ideas, las cuales tienen como objetivo elaborar discursos compuestos de palabras que no rebasen los 280 caracteres. Las circunstancias de la pandemia del COVID-19 ayuda a los usuarios de dicha plataforma a externar sus opiniones al respecto; dado el caso que no podemos cuantificar todas las publicaciones (conocidos como tweets) relacionados con el COVID-19 de forma rápida y eficiente sin ninguna herramienta, surge la posibilidad de elaborarla. **Objetivo:** Debido a las características de redacción de las publicaciones, es posible crear una herramienta que permite entender cómo la gente se comunica a través de estos. Se toma como referencia palabras clave, con quiénes se relacionan, quiénes son los usuarios más influyentes y en qué área geográfica hay mayor influencia; Lo anterior de acuerdo con el término específico con relevancia como es "COVID-19". **Metodología:** Se analizaron los datos recolectados en tiempo real de la plataforma Twitter, discriminados por el término: "COVID-19", y en el idioma español. Lo anterior, realizado a través de la creación de un dataset (compuesta del nombre de usuario, ubicación, texto y menciones). Así mismo la elaboración de la herramienta se basa en las metodologías de datos CRISP-DM y SEMMA. **Resultados:** Se obtuvo una captura de 25,406 publicaciones. El mapa de calor obtenido de acuerdo con la cantidad de publicaciones por locación geográfica captó más datos provenientes de Centro y Sur América, esto por el idioma empleado. El gráfico de relación de usuarios muestra las conexiones entre ellos a través de nodos. Las palabras claves obtenidas fueron aquellas más repetidas dentro del texto de la publicación y la importancia que tenían con relación al mismo; creando una nube de palabras en la cual aparecen: vacuna, contra, causa, pandemia, muertes, miedo, nuevos casos, tenerle miedo. Venezuela (16.5%), México (11%), Colombia (6.8%) y Argentina (3.9%) son los países de habla hispana donde se ve mayor influencia en base al mapa de calor obtenido con el término COVID-19 de la plataforma Twitter en el lapso de captura de datos. **Conclusiones:** Las cuentas más influyentes son de funcionarios de gobierno relacionados a la salud en México y Colombia, así como de "influencers" que postearon sus descontentos con la situación. Las palabras claves se pueden interpretar como: "La pandemia causa muertes, miedo y hay nuevos casos. Esperando la vacuna". Los resultados obtenidos muestran el impacto que tiene el término "COVID-19"; por lo que podemos tener un mayor entendimiento y sobre todo en qué medida la sociedad se está comunicando.

Agradecemos a la Facultad de Medicina e ingeniería en Sistemas Computacionales de Matamoros de la Universidad Autónoma de Tamaulipas; por todo el apoyo, así como los distintos medios requeridos para la realización de dicho proyecto.

Palabras clave: COVID-19, Twitter, Sociedad, Impacto.

Sección: ingenierías.

Presentación: Oral.





PROPUESTA DE UN MODELO BASADO EN DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CREACIÓN DE UN SOFTWARE DE CONTROL DE INVENTARIO DE LABORATORIOS, PARA LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TAMAULIPAS NORTE

Proposal for a model based on technological development for the creation of a laboratory inventory control software for the Information Technology and Communication Career of the Tamaulipas North Technological University

Ramírez Solís Alondra Marisol*, González Salazar María Blanca, Huerta Mendoza Juan Carlos, Ortiz Rodríguez Fernando Enrique
sol_utt@hotmail.com

Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Rodhe-Universidad Autónoma de Tamaulipas

Justificación: En este trabajo de investigación se propone el desarrollo de un nuevo modelo que permite crear un sistema de control de inventario eficiente y confiable para la optimización de bienes de la carrera de Tecnologías de la Información y Comunicación de la Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte (UTT), contando con la precisión de los activos que dispone. Con la generación de estadísticas, el usuario podrá analizar los daños más frecuentes, y en base a los resultados tomar la decisión y conocer si es el mismo proveedor del equipo o bien generar gráficas que presenten gastos monetarios comparando un mes contra otro. **Objetivo:** Diseñar y desarrollar un nuevo modelo de inventario utilizado como base para la posterior creación de un sistema de control de inventarios que utilice tecnologías de desarrollo de aplicaciones. **Metodología:** La metodología para el desarrollo de esta investigación está compuesta por 5 etapas: Revisar las principales metodologías documentadas de inventarios; seleccionar las metodologías de inventarios; diseñar el modelo a bloques; generar una base de datos de acuerdo con las necesidades del sistema a desarrollar; generar el prototipo del sistema web y que se enlace a la base de datos; generar un diagrama de flujo del desarrollo para el sistema. **Resultados:** En los resultados obtenidos después de la implementación del modelo se observa por medio un ahorro de tiempo obtenido al momento de llevar a cabo el inventario. Con el uso del modelo, el tiempo de búsqueda y exportación de 30 artículos es realizada en un tiempo aproximado de 25 minutos, siendo más eficiente en comparación a las dos horas y media de tiempo que tomaba para dar de baja en un día, tomando en cuenta la búsqueda y el exportarlos manualmente a un documento; es decir, fue un ahorro del 85% de tiempo. Ahora bien, con la utilización del prototipo del sistema para procesar 100 artículos se observa la eficiencia de búsqueda de un 90% de ahorro de tiempo, en comparación con su búsqueda manual. **Conclusiones:** La comprobación de este modelo se hizo bajo la simulación de un sitio WEB, empleando Visual Studio enlazado con una base de datos en el gestor SQL, la cual considera la información necesaria de los bienes para desarrollar el sistema de control de inventarios. Los bienes son clasificados en tres categorías: A para los artículos de mayor valor el cual se otorga el 80% de su valor comercial, B para el 15% y C para el 5%, el cual el tiempo de conteo solo será cada semestre. La propuesta de un modelo para la administración de activos, permite el desarrollo tecnológico para cubrir las necesidades de un laboratorio de una institución de educación superior.

Este proyecto se desarrolló gracias al apoyo del Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE) (2017, 2018 y 2019) para el Programa de Posgrado Maestría en Ciencias y Tecnologías Computacionales, adscrito a la UAMRR-UAT.

Palabras clave: Programación Orientada a Objetos, Software, Control de Inventario.

Sección: ciencias de la tierra, ingenierías, medio ambiente y desarrollo sustentable (IMAD).

Presentación: Póster





DESARROLLO DE UN SISTEMA DE RESERVACIONES Y CHECK IN EN VISUAL C# PARA EMPRESAS DEL SECTOR TURÍSTICO

**Development of a reservation and check in system in visual C# for companies in the tourism
sector**

**Rodríguez Galván Miguel Ángel*, Balderas García Luz Idalia, Zúñiga Alanis Manuel, Castillo
Carrillo María de Lourdes
mirodriguez@aeromexico.com**

Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Rodhe-Universidad Autónoma de Tamaulipas

Justificación: En esta investigación se propone que el desarrollo de un sistema de reservaciones y check in utilizando el programa orientado a objetos Visual C# y el gestor de bases de datos SQL Server para solucionar las deficiencias de los sistemas actuales en cuanto a las transacciones con pagos electrónicos, mayor velocidad y fallas eventuales de los sistemas. Uno de los principales inconvenientes de los sistemas de reservaciones y check in son la presencia de fallas en el cobro de tarjetas de crédito y débito, lentitud de respuesta, mensajes de error no claros y difíciles de comprender para el cliente, fallas eventuales del sistema lo cual obliga al usuario a realizar transacciones de forma manual provocando retrasos en el servicio que están proporcionado por la empresa aerolínea. **Objetivo:** Generar un sistema de reservaciones y check in para atender las deficiencias de los sistemas actuales de las empresas aerolíneas dentro del sector turístico. **Metodología:** La metodología para el desarrollo de esta investigación está compuesta por 5 etapas: Identificar las principales deficiencias de los sistemas actuales de las empresas aerolíneas; diseñar un sistema con el programa orientado a objetos Visual C# para las empresas aerolíneas el cual facilita la interacción del usuario; diseñar la base de datos con el gestor de base de datos SQL Server la cual tendrá la información que las aerolíneas obtengan de sus transacciones; determinar la influencia del diseño de un prototipo de un nuevo sistema de reservaciones y check in basado en un enfoque de procesos en el grado de satisfacción de las aerolíneas en ciudad Reynosa, Tam. **Resultados:** El sistema desarrollado presenta las siguientes características: cuenta con una interfaz amigable, se ejecuta en la plataforma Windows 7 en adelante, puede instalarse en dispositivos móviles, cuenta con archivo ejecutable, cuenta con inicio de sesión rápido, cuenta con un menú de opciones, cuenta con las opciones de acuerdo con la función que se realizará, los mensajes de error son fáciles de comprender ante el usuario, el mapa de asientos de la aeronave se actualiza cuando se realiza el check in de un pasajero, emplea formas de pago adecuadas para las reservaciones, crea la reservación y refleja al pasajero a la lista del vuelo comprado, en la opción de abordajes el sistema indica cuando un pasajero ya se encuentra a bordo, despliega la lista de pasajeros que se encuentran en un vuelo específico, cuenta con una opción de ayuda para el usuario. El análisis de resultados que presentó el cuestionario aplicado a los pasajeros y al personal de las líneas aéreas para hacer una comparación del sistema desarrollado con los sistemas actuales utilizados para los procesos de reservación y el check in de transportes aéreos observa que el sistema desarrollado presenta una interfaz actualizada y de mejor comprensión, uso de nuevas tecnologías de acceso gratuito, mensajes claros para el cliente, mayor rapidez de respuesta en los diferentes procesos y opciones, mejor control de sobreventa. **Conclusiones:** Este sistema queda como un trabajo de implementación futuro para ser utilizado por las diferentes aerolíneas que ofrecen sus servicios en el aeropuerto de Ciudad Reynosa Tamaulipas.

Este proyecto se desarrolló gracias al apoyo del Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE) (2017, 2018 y 2019) para el Programa de Posgrado Maestría en Ciencias y Tecnologías Computacionales, adscrito a la UAMRR-UAT.

Palabras clave: Programación Orientada a Objetos, Software, Gestos de Base de Datos SQL

Sección: ciencias de la tierra, ingenierías, medio ambiente y desarrollo sustentable (IMAD).

Presentación: Póster





ALGORITMOS GENÉTICOS PARA EL DISEÑO DE SENSORES EN FIBRA ÓPTICA BASADOS EN EL EFECTO DE INTERFERENCIA MULTIMODAL (MMI) APLICADOS EN EL MONITOREO DE PARÁMETROS AMBIENTALES.

341

Genetic algorithms for the design of fiber optic sensors based on the Multimodal Interference effect (MMI) applied in the monitoring of environmental parameters.

Puente Sujo Jesús Abraham, Rodríguez Rodríguez Adolfo Josué, Rodríguez Rodríguez Wenceslao Eduardo, García Garza Luis Antonio
Universidad Autónoma de Tamaulipas Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Rodhe
lsc-Jps06@outlook.com

Justificación: Utilizando algoritmos genéticos en un sistema previamente creado para la interpretación de los datos capturados, utilizar las estructuras SMS de fibra óptica mediante etching orientadas a la medición de variables físicas y/o químicas, diseñar un sensor de fibra óptica en el cual podemos utilizar el efecto de interferencia multimodal que se genera en la estructura SMS de una fibra óptica. Hipótesis: Mediante el uso de algoritmos genéticos implementarlos para optimizar el proceso de autoimagen en un sensor MMI utilizando guías de onda cilíndricas conocidas como fibras ópticas. Las variables que intervienen son; Para el dispositivo MMI: Calcular el promedio de polarización, el modelado de muestra para pérdida, imbalance, polarización dependiente Para el algoritmo genético; La longitud de la sección MMI, ancho de la guía de entrada, Posiciones y anchos de las guías de salida. Objetivo: Diseñar un algoritmo genético que permita optimizar el proceso de autoimagen en un sensor MMI. Utilizando las variables mencionadas para usar en la fibra óptica, probar las variables para la construir el modelo matemático a utilizar en el algoritmo genético, implementar el algoritmo genético para diseñar el un sensor MMI. Metodología: Mediante programación y utilizando el funcionamiento base de los algoritmos genéticos que consiste en: Generar una población, realizar una selección de los individuos de dicha población, cruzarlos y mutarlos.

Este trabajo es financiado por CONACYT, se agradece al Dr. Adolfo Josué Rodríguez Rodríguez y M.I.E.E. Wenceslao Eduardo Rodríguez Rodríguez por el diseño del experimento.

Palabras clave: Algoritmos genéticos, Fibra óptica, Sensores,



IV CONGRESO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN
Y TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA
DE REYNOSA

VII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

342



www.congresoctreynosa.com



UAT

