



# niverso

## de la Tecnológica



ISO 9001

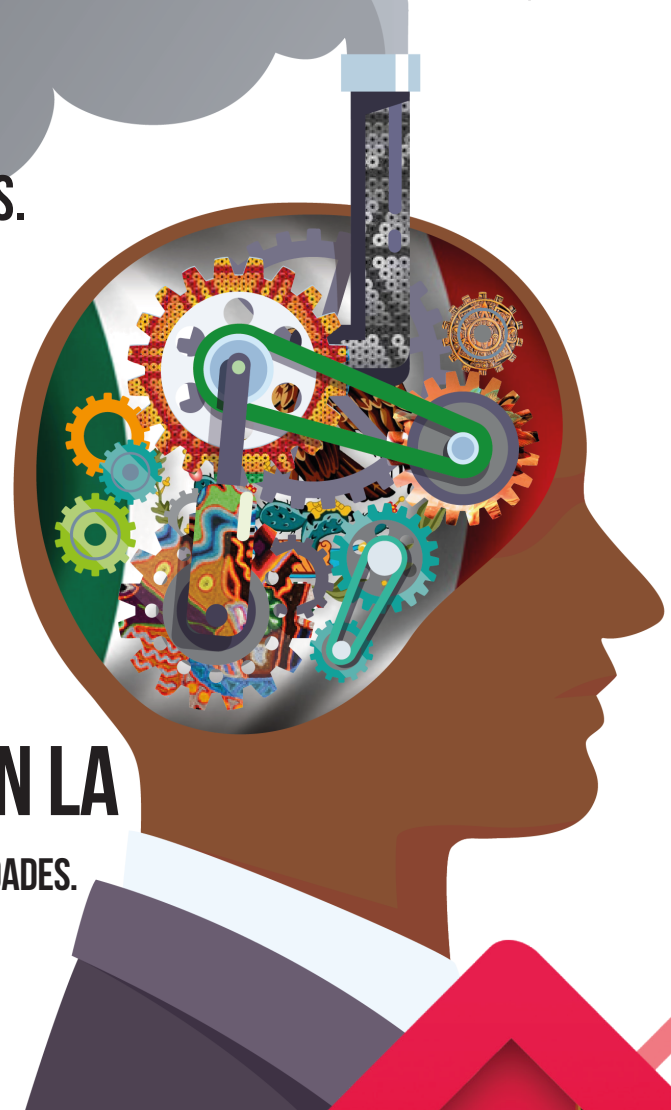
ISSN: 2007-1450

# PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN LOCAL SOBRE CAMBIOS EN UN PUEBLO MÁGICO: CASO XILITLA, MÉXICO.

## MEDIDAS DE PRIVACIDAD Y SEGURIDAD EN SITIOS DE REDES SOCIALES.

## LA IMPORTANCIA DE UN MANUAL DE ORGANIZACIÓN EN UNA UNIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL CAFÉ.

## USO DEL BLOCK DE CONCRETO EN LA CONSTRUCCIÓN, SUS CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES.



## DIRECTORIO

### GOBIERNO DEL ESTADO DE NAYARIT

Roberto Sandoval Castañeda  
Gobernador Constitucional

David Aguilar Estrada  
Secretario de Educación

### UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS

Héctor Arreola Soria  
Coordinador General

### UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE NAYARIT

Karina Esperanza García España  
Rectora

Marco Antonio Moreno Venegas  
Secretario Académico

Nayanci Espinosa Parra  
Directora de Administración y Finanzas

José Gregorio Crespo Corona  
Director de Vinculación

Rodolfo Rosales Herrera  
Editor Responsable

Roberto Gael López Casillas  
Diseño Editorial y Gráfico

Isidro Bobadilla García  
Revisor

### EDITORES DE ÁREA

Rosa Cristina Ávila Peña

Carmen Livier Meza Cueto

Alberto Coronado Mendoza

Silvia Ledesma Hernández

Katia Nayely Ramos Santoyo

Juan Carlos Llamas Negrete

### CONSEJO EDITORIAL

Dr. Francisco Gerardo Barroso Tanoira  
Universidad Anahuac Mayab

Dr. Marco Antonio Chávez Arcega  
Nova Southeastern University

Dr. Sergio Roberto Preza Medina  
Universidad Tecnológica de Cancún

Dra. María de los Ángeles Solórzano Murillo  
Instituto de Innovación y Robótica Educativa

Dr. Pablo César Cerrito Hernández  
Universidad Autónoma Metropolitana

Dra. Dinora Guzmán Olague  
Universidad Tecnológica de Nayarit

Dr. Alfonso Zepeda Arce  
Centro Universitario de la  
Costa-Universidad de Guadalajara

Dr. Martín Guerrero Posadas  
Instituto Tecnológico de San Luis Potosí

Dra. María José Torres Hernández  
Universidad Tecnológica de Nayarit

Dr. Delfino Cruz Rivera  
Universidad Autónoma de Nayarit

Dr. José Alfonso Baños Francia  
Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta

Dr. Juan Ignacio Barajas Villarruel  
Instituto Tecnológico de San Luis Potosí

Dra. María de Lourdes Cárcamo Solís  
Universidad de Guanajuato

## ÍNDICE

### Artículo de Opinión

Reconocen a nivel estatal la calidad de la investigación social realizada por docentes de la Universidad Tecnológica de Nayarit

Por Silvia Ledesma Hernández 3



Universidad Tecnológica de Nayarit  
Año IX Vol. 3  
Mayo / Agosto 2017

UNIVERSO DE LA TECNOLÓGICA es una revista científica cuatrimestral de la Universidad Tecnológica de Nayarit que publica aportaciones originales sobre resultados de investigación de diferentes áreas del conocimiento, fundada en 2008 y disponible en el formato impreso con registro ISSN 2007-1450. También se encuentra albergada electrónicamente en <http://www.utnay.edu.mx/revista/index.html>  
UNIVERSO DE LA TECNOLÓGICA Indexada en:



### Artículo arbitrado

Percepción de la población local sobre cambios en un Pueblo Mágico: Caso Xilitla, México.

Por Claudia Llanes-Cañedo  
Carlos Henández Vega  
María Cristina del Toro Guizár 5

### Artículo arbitrado

Medidas de privacidad y seguridad en sitios de redes sociales.

Por Martín Guerrero Posadas  
Beatriz Eugenia Silva y Rodríguez García  
Basilia Guerrero Vázquez 9

### Artículo arbitrado

La importancia de un manual de organización en una unión de productores agropecuarios dedicada a la producción y comercialización del café.

Por Idi Amín Germán Silva  
Jug Tatewari López Chacón  
Rogelio Torres Flores  
Verónica Melissa Contreras Rodríguez 12

### Artículo arbitrado

Uso del block de concreto en la construcción, sus características y propiedades.

Por Carlos Alberto Hoyos Castellanos  
J. Jesús Vázquez Magaña  
Martha Elodia Estrada Soto  
Mitzy Lezith Villa Avalos 15

Instrucciones para autor 22



UNIVERSO DE LA TECNOLÓGICA, Año IX, Vol. 3 Ed. 27 Mayo / Agosto 2017, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Tecnológica de Nayarit, a través de la Dirección de Vinculación. Carretera Federal 200 Km. 9, Tramo Xalisco-Compostela C.P. 63780, Xalisco, Nayarit, México. Tel. 01.311.211.98.00.

[www.utnay.edu.mx](http://www.utnay.edu.mx) <http://www.utnay.edu.mx/revista/index.html>

Editor responsable: Rodolfo Rosales Herrera. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo en Trámite, ISSN: 2007-1450. Licitud de Título en Trámite. Licitud de Contenido en Trámite, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa por los Talleres de Procesos Gráficos Xalisco S.A. de C.V. en Prolongación Olivo No. 105. Colonia San Juan de Tepic, Nayarit. Este número se terminó de imprimir en Septiembre de 2017 con un tiraje de 1,000 ejemplares. *Universo de la Tecnológica* se distribuye en forma gratuita a nivel estatal: bibliotecas públicas y privadas, interior de la institución, empresas privadas, centros de investigación e instituciones de gobierno con las que existen convenios. Nivel nacional: Universidades Tecnológicas del país. Internacionalmente: Empresas y universidades de España, Francia y Canadá, con las que se realiza movilidad estudiantil.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización.

# Bienvenida Editorial



El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en su programa especial de investigación señala, que el conocimiento científico y las capacidades tecnológicas son patrimonio de las sociedades, que al incrementar la productividad contribuyen al bienestar social y a la reducción de la pobreza a través de la creación de empleos. La experiencia internacional muestra que el desarrollo de los países se basa en la capacidad de sus sociedades para asimilar y generar conocimiento, así como transformar en bienes materiales a su disposición en otros de mayor valor (CONACyT, 2015).

La Revista Universo de la Tecnológica, contribuye al cumplimiento de los lineamientos y propósitos del Conacyt, ya que es un instrumento óptimo

donde se divulgan los resultados de trabajos de profesores-investigadores, generadores de conocimiento y transformadores de sociedades. Aunado a lo anterior, es de relevancia invitarlos a leer nuestro artículo de opinión, donde profesoras-investigadoras de nuestra universidad, fueron condecoradas con la Medalla Nayarit 2017, reconocimiento emblemático a lo mejor de la investigación en Nayarit.

En esta edición, como primer artículo, se publica "La percepción de la población local sobre los cambios en un Pueblo Mágico: Caso Xilitla" cuyo resultados se presentan en cinco secciones: motivos para vivir en Xilitla, expectativas del estilo de vida, percepción de servicios recreativos, percepciones de cambio en oportunidades recreativas, calidad de vida percibida e intenciones para el futuro; lo que nos da un panorama diversificado para la toma de decisiones al momento de seleccionar un destino turístico cultural.

Como segundo artículo, se publica "Medidas de privacidad y seguridad en sitios de redes sociales" cuyos resultados se sitúan en el desarrollo de una categorización de amenazas y vulnerabilidades a la que se enfrentan los usuarios de los sitios de redes sociales, así como la creación de una cultura responsable sobre el control de la privacidad y de las amenazas que se pudieran presentar, especialmente en esta era de la inseguridad en las redes frente a los perfiles de los jóvenes.

"La importancia de un manual de organización en una unión de productores agropecuarios dedicada a la producción y comercialización del café" es el tercer artículo que se presenta en esta edición, en el que se describe la importancia de la industria del café en nuestro país y que se cultiva en quince estados de México distribuidas en 58 regiones y 404 municipios, así como la generación de empleos en el campo, lo anterior haciendo énfasis en el estado de Nayarit.

Finalmente, se publica el artículo "Uso de block de concreto en la construcción, sus características y propiedades", cuyos resultados que se presentan basados en el análisis de diferentes muestras obtenidas de proveedores elegidos de manera aleatoria para identificar sus similitudes y diferencias para contrastarlas con lo requerido en el sector de la construcción.

Los trabajos de investigación aquí publicados han sido revisados por tres filtros principales, tal y como se describe en nuestro proceso de arbitraje. El que suscribe como Editor, hace la primera revisión en cuestión de cumplimiento con lo mínimo requerido, como las instrucciones, el formato, las referencias en APA tercera edición en español, la estructura del contenido, la relevancia del tema y la pertinencia. Después lo revisan dos miembros del comité editorial, los cuales se enfocan en la vanguardia del tema y el rigor científico; finalmente se envían con tres árbitros expertos nacionales en el tema para que dictaminen el veredicto final de publicación ó de recomendaciones para fortalecimiento del manuscrito.

Sin más por el momento, me despido con Saludos Cordiales.

*Dr. Radalfo Rosales Herrera*

Editor



# Reconocen a nivel estatal la calidad de la investigación social, realizada por docentes de la Universidad Tecnológica de Nayarit

Por: Silvia Ledesma Hernández

Cuatro docentes investigadoras de la Universidad Tecnológica de Nayarit fueron reconocidas por el Honorable Congreso del Estado de Nayarit el día 20 de julio de 2017 a través del decreto publicado en el Periódico Oficial el 27 de julio del mismo año, con la Medalla Nayarit Centenario 2016 a la Investigación Científica y Tecnológica, siendo esta la máxima distinción que otorga el Gobierno del Estado a los más destacados investigadores nayaritas.

Se trata de las profesoras M.C. Miriam Fabiola González Cobián, M.F. Silvia Ledesma Hernández, M.C. Mónica Sánchez González y M.A. Xochitl Estrada Neri, docentes investigadoras y miembros del cuerpo académico de Investigaciones Económicas y Empresariales (CAIEE) de la

Universidad Tecnológica de Nayarit, quienes se desempeñan en el Programa Educativo de Ingeniería en Gestión de Proyectos (IGP) y que realizaron una investigación en el área de Ciencias Sociales y Económicas con el título "Competitividad de las micro y pequeñas empresas de la región Centro del estado de Nayarit".

Para garantizar la calidad en el contenido y sus resultados, los trabajos galardonados fueron sometidos a un proceso de evaluación a partir de la recepción en el COCYTEN de 41 trabajos en total para en esta ocasión, elegir ganadores para trabajos realizados durante los años 2013 al 2017 en seis diferentes áreas, los cuales fueron evaluados por un jurado calificador integrado en cada área del conocimiento,

por tres evaluadores externos acreditados por el CONACYT y miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de diferentes estados de la República. La Medalla Nayarit a la investigación Científica y Tecnológica se otorga a los investigadores más destacados en seis diferentes áreas: Tecnologías y Ciencias Agropecuarias, Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería, Tecnología y Ciencias Médicas, Ciencias Naturales, Ciencias Exactas y Ciencias Sociales y Económicas, es importante mencionar que la Universidad Tecnológica de Nayarit recibe un reconocimiento como institución proponente.

El trabajo que presentan las investigadoras recaba el punto de vista de cerca de 400 administradores de micro y pequeñas empresas ubicadas en la zona centro del estado de Nayarit, conformada por los municipios de Tepic y Xalisco. Los resultados están divididos en tres secciones: la primera busca identificar si las micro y pequeñas empresas (Mypes) realizan prácticas innovadoras en el área de ventas, en la segunda sección se busca conocer el nivel de competitividad de las Mypes y en la tercera sección se investigan las estrategias de supervivencia que





aplican dichas Mypes en relación con su antigüedad.

La investigación fue realizada en dos momentos diferentes, iniciando en el año 2015 y continuando en 2016, recopilando información mediante un cuestionario de 131 preguntas en seis categorías en el primer año y 230 preguntas en siete categorías en el segundo año, para lo cual se contó con el apoyo de los alumnos de la carrera de administración de la Universidad Tecnológica de Nayarit. El diseño de la investigación se realizó con un enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional. Entre los hallazgos de esta investigación y sus impactos económicos y sociales destaca lo siguiente:

Las Mypes son un factor determinante en la economía de nuestro país y por supuesto del estado de Nayarit, tanto por su representatividad (98.7%) como por la población económicamente activa que emplean (57.3%), de ahí que identificar sus fortalezas y debilidades permite conocer su situación actual y tomarla como base para proponer nuevas y diferentes estrategias de mejora a los directivos de estas empresas, así como ante las organizaciones empresariales e instituciones gubernamentales y educativas, a

fin de que se logre en el mediano plazo, un avance significativo en este tema.

Destaca entre los hallazgos la importancia que tiene el uso de las TIC's para que las empresas sean competitivas en el mundo globalizado actual, encontrando una importante área de oportunidad en éste sentido, pues como ejemplo se identificó que tan solo el 11.16% de las Mypes en la región centro de Nayarit realiza ventas Online, siendo necesario enfocar esfuerzos por promover, capacitar y motivar a los microempresarios para que incorporen este tipo de prácticas innovadoras, las cuales no les representan altos costos, pero pueden encaminarlas a tener una participación en ventas a nivel nacional y por qué no, a nivel mundial.

Por otra parte, de manera puntual el trabajo describe

diversas debilidades identificadas en las prácticas de Dirección y en las funciones de Producción y Operaciones, Ventas y de Recursos Humanos, en lo que a las Mypes analizadas se refiere, dejando ver que existe mucho trabajo por realizar por parte de los empresarios y de las instituciones educativas a nivel superior, donde existe el compromiso de incrementar la calidad educativa, preparando a los jóvenes con las herramientas adecuadas para que se incorporen al sector productivo y colaboren en el fortalecimiento de las Mypes.

Como grupo de investigación las profesoras manifestaron su compromiso por continuar investigando y divulgando la información obtenida para poder participar de manera activa en los diversos sectores, proponiendo estrategias de mejora que involucren a las Mypes y fortalezcan la economía de nuestro estado.

Finalmente, cabe destacar que este importante reconocimiento a la labor de investigación promovida por parte del gobierno del estado, refuerza el compromiso de la Universidad Tecnológica de Nayarit en brindar servicios educativos de alta calidad, aunado a la importante tarea de vinculación con el sector productivo.



# Percepción de la población local sobre cambios en un Pueblo Mágico: Caso Xilitla, México.

Local perception of change in a rural Pueblo Mágico: Xilitla, Mexico.

Por: Claudia Llanes-Cañedo, Carlos Hernández Vega y María Cristina Del Toro Guízar. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario del Sur.

Dirección electrónica del autor de correspondencia:  
claudiall@cusur.udg.mx  
carlos.hernandezv@cusur.udg.mx  
cristina.guizar@cusur.udg.mx

Cómo citar: Llanes, C., Hernández, C., & Del Toro, M. (2017). Percepción de la población local sobre los cambios en un Pueblo Mágico. *Universo de la Tecnológica*, 9(3) pp. 5-8

Recibido: 3 de julio 2017  
Aceptado: 31 de agosto 2017

**RESUMEN:** El programa federal Pueblos Mágicos se creó para diversificar la oferta turística en zonas rurales de México. Xilitla está ubicado en un área rural que se transforma por las actividades turísticas que ahí se realizan. ¿Cómo percibe la población local de Xilitla, San Luis Potosí, los cambios en el lugar a partir de ser nombrado Pueblo Mágico? Se estudia este caso desde el modelo Negociaciones del tiempo libre de Pavelka y Drapper en un estudio exploratorio, transversal, descriptivo. Se aplicaron encuestas cara a cara a la población local en hogares de la comunidad. Los resultados se presentan en cinco secciones: motivos para vivir en Xilitla, expectativas de estilo de vida, percepción de servicios recreativos, percepciones de cambio en oportunidades recreativas, calidad de vida percibida e intenciones para el futuro. La población local ha aumentado el uso de servicios recreativos y algunos participantes tienen altas expectativas de migración.

**Palabras Clave:** Pueblo Mágico, Xilitla, turismo rural, percepción de cambio, población local.

**ABSTRACT:** The main objective of Pueblos Magicos Mexican tourism program is to diversify tourism opportunities by creating jobs and sustainable tourism development in rural areas. Xilitla, San Luis Potosí is located in a rural set and it has been transformed by recreational and tourism activities. How do local people from Xilitla perceive changes after town was named Pueblo Magico? Pavelka's and Drapper's Leisure Negotiation Model was used to explain negotiations. An exploratory, transversal, descriptive study used face-to-face survey in community households to explore local resident's leisure negotiation process. Results are presented in five sections: reasons for living in Xilitla, lifestyle expectations, perception of recreational services, perceptions of change in recreational opportunities, perceived quality of life and intentions for the future. Local population perceives few changes in recreational services for themselves and does not perceive improvements in their quality of life. Participants have high expectations of migration.

**Key words:** Pueblo Magico, Xilitla, rural tourism, change perception, local population

## Introducción

El gobierno mexicano creó en el año 2000 el programa federal de turismo llamado Pueblos Mágicos, un distintivo que reciben comunidades con alto valor cultural, paisajístico y patrimonial. El programa tiene como principal objetivo diversificar la oferta turística creando empleos y desarrollo turístico sustentable en zonas rurales. En el año 2017 el programa distingue a 111 destinos. Este trabajo muestra resultados de un estudio de caso en Xilitla, San Luis Potosí que obtuvo el distintivo en el año 2011. Xilitla se localiza a 88 km de Ciudad Valles, en el sureste del estado de San Luis Potosí. Ubicar a Xilitla requiere tres precisiones de función y localización: a) Xilitla-municipio cuenta con una población total de 51,498 habitantes (INEGI, 2010), b) Xilitla-localidad es la cabecera municipal con 6,576 habitantes y c) Xilitla- Pueblo Mágico que no abarca la totalidad del municipio, sino que se extiende desde el centro del pueblo, hasta el punto de las Pozas, lugar donde se encuentran las construcciones surrealistas,

denominado Jardín Escultórico de Sir Edward James. Xilitla- Pueblo Mágico es un destino turístico visitado principalmente durante fines de semana, puentes, Navidad, Semana Santa y verano. (Secretaría de Turismo, 2009-2015) En 2015 casi dos terceras partes de los turistas visitaron Xilitla por primera vez, llegaron en automóvil (86%) y se quedaron 2.8 noches en promedio. Viajaron en familia (43%) y en pareja (32%). El rango de edad de los visitantes fluctuó entre los 25 y los 38 años, el gasto promedio por persona por día de visita fue de \$1549 pesos mexicanos (100 USD).

De acuerdo al Censo Económico de INEGI en 2012 el número de empresas de comercio registradas fueron 25 empresas y no contaba con instituciones financieras. En el período 2010 a 2017 se incrementó el número de hoteles (4) y el número de cabañas y villas (2). No se registran casas amuebladas ni departamentos con servicio de hotelería. Los servicios de alimentación para los visitantes fluctúan, algunos



de ellos se mantienen todo el año, en temporada alta surgen establecimientos fijos y móviles que ofrecen distintas variedades de comidas con platillos locales en los puntos de mayor afluencia y en la plaza principal. En este período hubo un incremento en 10 restaurantes, 3 cafeterías, una pizzería y 8 fondas y se redujo en 4 el número de taquerías. El número de empresas tour operadoras que ofrecen servicios turísticos hacia Xilitla se ha incrementado en 6 empresas, se realizan dos eventos fijos anuales, y existen un módulo de atención al turista en temporada baja y tres en temporada alta. Ninguno de estos servicios es propiedad de inversionistas locales.

Las empresas operan otros servicios de turismo de aventura en Ciudad Valles y Guanajuato y centran sus servicios en el Jardín Surrealista, en las cuevas, grutas y cascadas que en temporada seca sirven para la práctica del rappel. Estas operadoras construyen alianzas con establecimientos de alimentos y bebidas para el ingreso al pueblo exclusivamente a comer (Dirección de Turismo Municipal Xilitla, 2017)

En los estudios revisados sobre Pueblos Mágicos en México, se encontraron estudios de competitividad (Maldonado, Velarde, y Alcudia 2009), de patrimonio (Rosas, 2015), identidad (Méndez, 2013), y estudios de política pública (García, 2013 y Hernández 2009); estudios con enfoque al desarrollo local y a la comprensión del rol de guías en turismo rural (Pérez-Ramírez, & Antolín-Espinosa, 2016). Algunos de estos estudios sí estudian los roles de la población local en el turismo, éste estudio pretende profundizar en la comprensión de la percepción de la población local sobre los cambios a partir del nombramiento de Pueblo Mágico. El modelo conceptual Negociaciones del tiempo libre es un modelo interdisciplinario empírico inductivo que plantea que el uso del tiempo libre de una persona es negociado en los destinos turísticos. El modelo identifica cuatro dimensiones de los procesos de negociación entre los visitantes, las personas locales y las empresas turísticas que cambian el ambiente y el carácter de las comunidades en las diferentes temporadas de visita turística. Este modelo permite reflexionar sobre las negociaciones del ocio de las personas locales en las dimensiones que refieren al proceso de búsqueda de estilo de vida y recreación de los habitantes de un lugar y en el proceso de cambio de la configuración del destino, afirmando que el tiempo libre es negociado en un ambiente específico que cambia sus atributos físicos como resultado de dichas negociaciones. Este modelo utiliza conceptos de arraigo, negociación y tiempo libre en su constructo. (Pavelka & Draper, 2015). El objetivo de este estudio es estudiar la percepción de la población local de Xilitla, San Luis Potosí sobre los cambios en el lugar a partir de ser nombrado Pueblo Mágico desde el modelo conceptual Negociaciones del tiempo libre de Pavelka y Draper.

### Estrategia metodológica.

Estudio exploratorio, transversal, descriptivo. Se aplicó una encuesta a la población local en noviembre del 2015. Todas las encuestas se aplicaron cara a cara en 60 hogares de la comunidad, se informó oralmente a los participantes sobre el objetivo del proyecto y se solicitó consentimiento de participación. El instrumento constó de 72 reactivos organizados en cinco secciones a) motivos para vivir en Xilitla, b) expectativas de estilo de vida, c) importancia de los servicios recreativos, d) percepciones de cambio en oportunidades recreativas y e) calidad de vida e intenciones para el futuro. Las opciones de respuesta se presentaron en escala de Likert. Los resultados se analizaron con estadística descriptiva utilizando Microsoft Excel.

### Resultados.

Los participantes en el estudio presentan el siguiente perfil: Mujeres (50%) hombres (50%); edad de los participantes entre 18 y 24 años (24%), entre 25 y 44 años (37%), entre 45 y más de 65 años (18%). En el nivel de estudios el 12 % de los participantes estudiaron primaria, 18% secundaria y 22% bachillerato. El 5% concluyó estudios universitarios. En relación a la condición de vida familiar, el 38% de los participantes informó vivir en pareja con hijos en su casa, mientras que el 10% informó ser padre o madre soltera, el 8% viven solos y el 7% habita con su pareja sin hijos en casa. El lugar de la vivienda de los participantes el 65% corresponde a la cabecera municipal y el 15% a en otra comunidad fuera de la cabecera municipal. El 52% de los participantes habita en casa propia, 21% en casa rentada y el 27% en otra condición (en casa de sus padres, o en casas prestadas o compartidas). En cuanto al ingreso personal mensual 41% indicaron percibir menos de 5 mil pesos mensuales (250 USD), 19% indicó un rango de ingreso entre 5 y 10 mil pesos mensuales (entre 250 y 500 USD) y 7% estableció recibir entre 10 y 20 mil pesos mensuales (entre 500 y 1000 USD), el 33% de los participantes se negó a contestar esta pregunta. Las motivaciones de las personas para vivir en Xilitla son diversos. Un motivo extremadamente importante es haber nacido ahí (46%), estar cerca de la familia es muy importante (53%), atender sus negocios (50%), vivir y trabajar al aire libre (44%) y trabajar en el ámbito del turismo (24%). Muy importante fue estar lejos del ruido de la ciudad (23%). Como aspectos poco importantes, los encuestados señalaron trabajar en el ámbito del turismo (50%), tener una segunda residencia (40%) y alejarse del ruido de la ciudad (54%). Más de la mitad de los encuestados (54%) señalaron que siempre o casi siempre tienen en Xilitla el estilo de vida que les gusta. Los servicios recreativos en Xilitla que son extremadamente importantes para los encuestados fueron los restaurantes y cafés en el pueblo (52%), mejores caminos para pasear en automóvil (45%), los sitios históricos (40%) y la creación de espacios para niños (39%). Los servicios recreativos



que tienen poca importancia para los encuestados son la existencia de bares y vida nocturna (54%) senderos para correr (53%), senderos para ciclismo de montaña (53%) y gimnasios o albercas (53%). La población local ha cambiado la forma en que realiza actividades recreativas desde que Xilitla se nombró Pueblo Mágico, el 28% informó realizar más actividades de recreación al aire libre, y 10% informó realizar menos actividades de recreación al aire libre. Asimismo el 23% indicó realizar más actividades de recreación en la comunidad y 18% indicó realizar menos actividades de recreación en la comunidad. El 33% de los participantes considera que participa más en actividades recreativas en general desde que Xilitla es Pueblo Mágico. Sobre la percepción de su propia calidad de vida, el 52% los participantes de este estudio señaló que la calidad de la recreación en la naturaleza en Xilitla es excelente. El 60% de los encuestados señalaron que consideran muy buena la calidad de la recreación en el pueblo y más de la mitad de los participantes (63%) perciben su propia calidad de vida en Xilitla como muy buena. Sobre sus intenciones futuras se les preguntó si tienen intención de irse o quedarse en Xilitla, a lo que el 37% señaló que definitivamente se quedarán, 10% indicaron que se irán y regresarán, el 8% se irá, el 5% probablemente se irá y el 23% no contestó esta pregunta.

#### Discusión.

Las percepciones de la población local sobre los cambios en el sitio donde viven, permiten comprender las dinámicas de los destinos turísticos en áreas rurales mexicanas. Los destinos turísticos en áreas rurales cambian a diferentes ritmos que los destinos de playas o ciudades. Pasan por etapas de nacimiento, crecimiento y madurez con mayor lentitud que los destinos de litoral o urbanos. Durante la etapa de nacimiento de un destino, el lugar no cuenta con servicios adaptados a los gustos del turista, el destino se encuentra en su etapa más auténtica. Xilitla- Pueblo Mágico requiere ser fortalecido con servicios básicos para ofrecer al visitante un lugar con diversos servicios turísticos para una demanda creciente. Xilitla tiene un fuerte potencial para el desarrollo de actividades de aventura y ecoturismo.

#### Referencias

García, M. A. V. (2013). La formulación de las políticas públicas de turismo en México. El caso del programa federal "Pueblos Mágicos" 2001-2012. *Diálogos Latinoamericanos*, (21), 89-110. Recuperado de: <http://search.proquest.com/openview/71d926cd482640770e19b65111e3f801/1?pq-origsite=gscholar&cbl=22424>

Hernández, L., J. (2009). Tequila: centro mágico, pueblo tradicional. ¿Patrimonialización o privatización?. *Andamios*, 6(12), 41-67. Recuperado en 26 de abril de 2017, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-)

00632009000300003&Ing=es&tIng=pt.?. *Andamios*, 6(12), 41-67.

- Maldonado, A., Velarde, M., y Alcudia M. (2009). Pueblos Mágicos. Estrategia para el desarrollo turístico sustentable: caso Sinaloa. *Teoría y Praxis*, 79-93.
- Méndez, E. (2013). Definiendo "lomexicano". Una clave: persistencias del modelo urbano colonial en los "pueblos mágicos". *Diálogos Latinoamericanos*, (21), 46-67 Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16229723004> ISSN 1600-0110
- Pavelka, J. & Draper, D. (2015). Leisure Negotiation within amenity migration: the Banff Bow Valley Case Study. *Annals of Tourism Research*, 50, 128-142  
doi: 10.1016/j.annals.2014.11.013
- Pérez-Ramírez, C. A., & Antolín-Espinosa, D. I. (2016). Programa pueblos mágicos y desarrollo local: actores, dimensiones y perspectivas en El Oro, México. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.11799/39207>
- Rosas, C. A. (2015). Conservación del patrimonio cultural en el Pueblo Mágico de Tepoztlán, Morelos (2001-2012). *Territorios*, (32), 15-33. DOI: <http://dx.doi.org/10.12804/territ32.2015.01>
- Secretaría de Turismo de San Luis Potosí. (2014). Dirección de Planeación y Análisis. Perfil del Visitante de Xilitla. [en línea]. Recuperado de: [http://www.turismoslp.com.mx/documentos/dTransparencia/Art/Art19-XXVII/Res%20Enc%202014/19\\_27%20Perfiles%202014%20FDA%20DIC/Perfil%20del%20Visitante%20Verano%202014%20Pueblo%20M%20C3%A1gico%20de%20Xilitla.pdf](http://www.turismoslp.com.mx/documentos/dTransparencia/Art/Art19-XXVII/Res%20Enc%202014/19_27%20Perfiles%202014%20FDA%20DIC/Perfil%20del%20Visitante%20Verano%202014%20Pueblo%20M%20C3%A1gico%20de%20Xilitla.pdf).
- Secretaría de Turismo de San Luis Potosí. (2015). Dirección de Planeación y Análisis. Perfil del Visitante de Xilitla. [en línea]. Recuperado de: <http://www.turismoslp.com.mx/documentos/dTransparencia/Art/Art18-VI/Perfiles%202015/Perfil%20del%20Visitante%20Semana%20Santa%202015%20Xilitla.pdf>.
- Dargay, J. (2002). Determinants of car ownership in rural and urban areas: a pseudo-panel analysis. *Transportation Research E*, 38 (5), pp. 351-366.
- Dargay, J. y Gatley, D. (1999). Income effect on car and vehicle ownership, worldwide: 1960-2015. *Transportation Research Part A*. No. 33. pp. 101-138
- Galindo, L.M., Heres., D.R. y Sánchez, L. (2006). Tráfico inducido en México: Contribuciones

- al debate e implicaciones de política pública. Estudios Demográficos y Urbanos, vol. 21, enero-abril, pp. 123-157.
- Goodwin, P.B. (1996). Empirical evidence on induced traffic: A review and Synthesis, Transportation, núm. 23, pp. 35-54.
- Kutzbatch, M. (2009). Motorization in developing countries: Causes, consequences and effectiveness of policy option. Journal of Urban Economics vol. 65, núm 2, pp. 154-166.
- Ingram, G. y Liu, Z. (1997). Motorization and the provision of roads in countries and cities. The World Bank, Policy Research Working Paper No. 1842
- Islas, V., Moctezuma, E., Hernández, S., Lelis, M. y Ruvalcaba, J. (2011). Urbanización y motorización en México. Publicación técnica No. 362. Instituto Mexicano del Transporte.
- Pindyck, R. (1979). The structure of World energy Demand. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Sweeney, J.L. (1978). Energy Policy and Automobile Use of Gasoline. Palo Alto, Calif. Stanford University Press
- Train, K.E. (1986). Qualitative Choice analysis: theory, econometric and an application to automobile demand. Cambridge, Mass. MIT Press.
- Wheaton, W. (1982). The long run structure of transportation and gasoline demand. The Bell Journal of Economics, 13(3) pp. 439-454.

# Medidas de Privacidad y Seguridad en Sitios de Redes Sociales.

## Privacy and Security Measures on Social Networking Sites.

Por: Dr. Martín Guerrero Posadas, MC. Beatriz Eugenia Silva y Rodríguez García, MPS. Basilia Guerrero Vázquez  
Instituto Tecnológico de San Luis Potosí.

Dirección electrónica del autor de correspondencia:  
martin.guerrero@itslp.edu.mx  
bettysilvag@hotmail.com  
itslp.basilia@yahoo.com.mx

Cómo citar: Guerrero, M., Silva, B. & Guerrero B. (2017). Medidas de privacidad y seguridad en sitios de redes sociales. *Universo de la Tecnológica*. 9(3) pp. 9-12

Recibido: 22 de junio 2017.  
Aceptado: 24 de agosto 2017.

**RESUMEN:** Actualmente los Sitios de Redes Sociales (SRS) son utilizados por millones de personas para comunicarse, intercambiar ideas, experiencias, fotos e información de interés. Sin embargo, en ellos existen muchas amenazas a la privacidad de la información. El objetivo de esta investigación fue diseñar una categorización de las amenazas y vulnerabilidades a las que están expuestas los usuarios de los SRS, además, proponer una serie de medidas de privacidad y seguridad. El alcance de este estudio es exploratorio. Como resultado se desarrolló una categorización de amenazas y vulnerabilidades a las que se enfrentan los usuarios de los SRS. También se propusieron una serie de medidas para la privacidad y seguridad de los usuarios en los SRS. Se concluyó en la necesidad de crear una cultura responsable de los SRS, para lo cual es indispensable tener conocimiento sobre el control de la privacidad y de las amenazas en los SRS.

**Palabras Clave:** Redes Sociales, Seguridad en Redes Sociales, Privacidad en Redes Sociales, Amenazas en Redes Sociales

**ABSTRACT:** Currently, Social Networking Sites (SNS) are used by millions of people to communicate, exchange ideas, experiences, photos and information of interest. However, there are many threats to information's privacy. The objective of this research was to design a categorization of the threats and vulnerabilities to which the users of the SRS are exposed, in addition, to propose a series of measures of privacy and security. The scope of this study is exploratory. As a result, a categorization of threats and vulnerabilities faced by users of SNS was developed. Several measures were also proposed for the privacy and security of users in SNS. It was concluded that there is a need to create a culture responsible for SNS, for which it is essential to have knowledge about privacy control and threats in SNS.

**Key words:** Social Networks, Security in Social Networks, Privacy in Social Networks, Threats in Social Networks.

### Introducción

Los avances en las Tecnologías de Información y de Comunicación (TIC) han traído cambios muy importantes en las formas de comunicación y de socialización. Hace algunos años, los blogs, foros, mensajería instantánea, álbumes de fotografías en línea fueron la novedad en internet. Aïmeur, Ho y Maïga (2009) comentaron que toda esa información hoy se encuentra contenida en los SRS.

Para Eke, Omekwu y Odoh (2014), los SRS son canales modernos de comunicación interactiva, a través de los cuales las personas se conectan, comparten ideas, experiencias, imágenes, mensajes e información de interés. Boyd y Ellison (2007) definen un SRS como “servicios basados en Web que permite a las personas construir un perfil público o semipúblico dentro de los límites de un sistema, además pueden crear una lista de otros usuarios con los cuales se encuentran conectados, además ver su lista de conexiones” (p.78). Existen diferentes tipos de SRS, por ejemplo, sociales, políticos, académicos, de negocios, deportivos, románticos y religiosos.

Seguridad y Privacidad en SRS

La privacidad de la información se refiere a

que los datos de los usuarios no deben o no pueden ser difundidos en público o transmitidos a terceros, sin la autorización del interesado (Kambiz, 2013). Cuando los datos son recogidos o analizados sin el conocimiento o consentimiento de su dueño la privacidad es violada.

Los datos que publican los usuarios de SRS en principio pueden parecer intrascendentes, como fecha de nacimiento, nombres completos, fotografías y lugar de trabajo, pero pueden ser de gran utilidad para atacantes. Con estos datos, se puede llegar a suplantar la identidad de una persona (Vanderhoven, Schellens y Valcke, 2014). Criminales como ladrones de identidad, spammers, creadores de virus, scammers, stalker y hackers siguen los SRS. Las mismas compañías que administran los SRS pueden recopilar datos de los usuarios, con el fin de vender la información (Franchi, Poggi y Tomaiuolo 2014).

### Metodología

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010) el alcance de este estudio es exploratorio. Este tipo de estudio tienen por objetivo examinar un tema o problema de investigación. Se desarrolló una extensa

revisión de la literatura sobre las vulnerabilidades de los SRS y se diseñó una categorización de las amenazas y vulnerabilidades a las que están expuestas los usuarios de los SRS. Por último, se propuso una serie de medidas para la privacidad y seguridad de los usuarios en los SRS.

#### **Amenazas en los SRS**

Hay muchos tipos diferentes de amenazas y vulnerabilidades que se pueden presentar a los usuarios. Los ataques pueden ser lanzados contra los usuarios y contra los servicios de los SRS. A continuación se listan las amenazas identificadas para los usuarios de los SRS.

**Virus.** Los virus destruyen datos o buscan passwords, números de tarjetas de crédito u otra información importante. Un virus también puede usar la computadora de los usuarios para retransmitir spam o pornografía o para coordinar ataques en contra de sitios web en Internet.

**Gusanos.** Los gusanos se replican sobre la red, llegan vía correo electrónico, leen la libreta de direcciones del usuario, para luego mandar una copia de ellos mismos a otros usuarios en la libreta de direcciones, enmascarando el mensaje como si fuera de la víctima.

**Caballos de Troya.** Están escritos para encontrar información financiera de los usuarios, tomando los recursos de la computadora. Los Caballos de Troya pueden borrar los datos de los usuarios, comprometer la seguridad y distribuir spam o pornografía.

**Rootkits.** Es el tipo de malware más difícil en ser detectado y removido, se esconden de los usuarios modificando el sistema operativo, luego toman el control de la computadora.

**Keylogger.** Registra todo lo que los usuarios escriben en sus computadoras para recoger nombres de inicio de sesión, contraseñas y otra información confidencial y enviarla al origen del programa de keylogging.

**Tabnabbing.** Esta técnica aprovecha el sistema de navegación por pestañas o tabs. Cuando el usuario va de una pestaña a otra, la que permanece en segundo plano se transforma en una página de acceso a servicios y plataformas como Gmail, Youtube o Facebook.

**Spam.** El correo no deseado se define como el equivalente electrónico del correo basura. El correo electrónico aprovecha los sistemas de mensajería electrónica para enviar mensajes no solicitados. En las redes sociales, el spam se presenta en forma de mensaje en el muro de noticias y de mensajes (Gunatilaka, 2011).

**Phishing.** Es un tipo de ataque de ingeniería social, los delincuentes usan mensajes de correo electrónico falsificados para engañar a la gente a compartir información confidencial o instalar malware en sus computadoras personales (Borbón, 2012).

**Pharming.** Para Borbón (2012) son los ataques

de phishing que se llevan a cabo sin un señuelo. El ataque de pharming es más avanzado que el ataque de phishing, mientras que ambos usan básicamente SRS falsos para obtener la información personal de los usuarios.

**Clickjacking.** En este caso, al hacer click en “Me gusta” (botones para compartir opiniones sobre un contenido), se actualizan en el estado del usuario frases que redirigen hacia webs de spam o malware. También se pueden encontrar mensajes que enlazan hacia webs fraudulentas (Kumar, Kumar, Kumar y Sinha, 2013).

**Ataques de robo de identidad.** Es un acto de robar la identidad de alguien o información sensible, y luego fingir ser esa persona, o usar esa identidad de una manera maliciosa. Las redes sociales son objetivos prometedores que atraen a los atacantes, ya que contienen una gran cantidad de información disponible del usuario. Una técnica de robo de identidad es la clonación de perfiles (Cerrillo, 2009).

**Amenazas físicas.** Es un daño físico a una persona o su propiedad, como robo, acecho, chantaje o acoso físico. Con las características proporcionadas en los SRS, los usuarios están en riesgo de tales amenazas (Kumar et al., 2013).

#### **Estrategias de Prevención de Privacidad y Seguridad**

A pesar de que los SRS proporcionan nuevas formas de interactuar con otros usuarios, también enfrentan nuevos desafíos para proteger la seguridad de la información del usuario. Por esta razón, se exponen medidas de seguridad para los usuarios de los SRS.

**Políticas de privacidad.** Es necesario leer las políticas de privacidad, estableciendo límites sobre quién puede o no acceder a la información publicada.

**Limitar la cantidad.** Tener en consideración la cantidad de información personal que publica. No divulgar información como dirección residencial o rutina diaria. También, poner atención al publicar fotos, videos y otros contenidos multimedia.

**Tener cuidado con extraños.** Limitar a las personas que tienen permiso para ponerse en contacto con usted. Si interactúa con personas desconocidas, tenga cuidado con la cantidad de información que revela o incluso si acepta reunirse con ellos en persona.

**Evitar las aplicaciones de terceros.** Las aplicaciones de terceros pueden proporcionar entretenimiento o funcionalidad, pero hay que tener cuidado y sentido común al decidir qué aplicaciones pueden acceder a la información personal. Evitar las aplicaciones que parezcan sospechosas y asegurarse de modificar la configuración para limitar la cantidad de información a la que pueden acceder las aplicaciones.

**Administrar amigos.** Los amigos en línea no deben ser considerados como verdaderos amigos a menos que se hayan conocido personalmente.

**Ser asertivo.** Si un usuario es vinculado a una publicación que lo hace sentir incómodo o cree que es inapropiado, debe solicitar que la publicación sea



eliminada inmediatamente. Por lo tanto, debe actuar de la misma manera si le solicitan que elimine un comentario que haya publicado.

**Saber qué hacer.** Si alguien está acosando o amenazando a los usuarios de los SRS, una medida es eliminarlos de su lista de amigos, bloquearlos o denunciarlos al administrador del sitio, utilizando los canales adecuados.

**Identidad digital.** No revele su identidad personal, una buena práctica es recurrir al uso de seudónimos, lo cual permite tener una “identidad digital”.

**Personalizar la configuración.** La configuración predeterminada puede permitir que cualquier persona vea el perfil del usuario, por lo que el usuario debe personalizar su configuración para restringir el acceso solo a ciertas personas.

**Usar contraseñas seguras.** Se recomienda utilizar contraseñas que son difíciles de adivinar. Si su contraseña está comprometida, alguien más puede acceder a su cuenta y pretender ser usted o puede hacer prácticamente cualquier cosa en su nombre.

**Actualizar el software.** Se recomienda tener actualizado el sistema operativo, el navegador web y el antivirus. Casi todos los sistemas operativos y software ofrecen actualizaciones automáticas.

**Utilizar un antivirus.** El software antivirus ayuda a proteger la computadora contra virus conocidos. Dado que los atacantes están continuamente creando nuevos virus, es importante mantener actualizadas las definiciones de virus.

**Seguridad en sitios web.** Comprobar la legitimidad de los sitios web a los que se visita, verificando el tipo de seguridad que implementa el sitio.

**Descargas confiables.** Descargar archivos o aplicaciones de fuentes confiables, con el objetivo de evitar malware. Si se descargan archivos, es obligatorio analizarlos con un antivirus antes de ejecutarlos.

**No seguir links sospechosos.** No se deben seguir enlaces a otras páginas que el usuario no haya solicitado, aún si vienen de usuarios conocidos. Se debe evitar acceder a sitios ajenos al SRS por medio de enlaces y evitar la ejecución de archivos que hayan sido enviados.

**Eliminar el perfil.** Si no se va a utilizar el SRS temporalmente, se sugiere deshabilitar el perfil. Si definitivamente no se va a usar más, se recomienda borrar el perfil de usuario.

### Conclusiones

Los SRS han venido a facilitar y agilizar la comunicación en todos los ámbitos, razón por la que se han convertido en una necesidad, por lo que es necesario crear una cultura del uso responsable de SRS y esto conlleva una re-educación desde el seno familiar,

laboral o de los diferentes grupos de interacción. Esto representa el tener un amplio conocimiento de su uso y control de amenazas. Aunque la juventud y la niñez son las franjas más vulnerables de la sociedad, ningún usuario de SRS está exento, por lo que se recomienda informarse e informar completamente antes de actuar. No se trata de evitar su uso, sino de concientizarlo.

### Referencias

- Aïmeur, E., Ho, A., y Maiga, A. (2009). Privacy protection issues in social networking sites. *IEEE/ACS International Conference on Computer Systems and Applications*. pp. 271-278.
- Borbón, J. S. (2012). Redes sociales, entre la ingeniería social y los riesgos a la privacidad. *Revista Seguridad Cultura de Prevención en TI*. Recuperado de: <https://revista.seguridad.unam.mx/printpdf/2161>
- Boyd, D. M. y Ellison, N. B. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal Computer-Mediated Communication*, 13. pp. 210.
- Cerrillo, A. (2009). Privacidad y redes sociales. *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, (9).
- Eke, H. N., Omekwu, C. O. y Odoh, J. N. (2014). The Use of Social Networking Sites among the Undergraduate Students of University of Nigeria, Nsukka. *Journal Library Philosophy and Practice*. p. 1195. Recuperado de <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1195>
- Franchi, E., Poggi, A. y Tomaiuolo, M. (2014). Information attacks on online social networks. *Journal of Information Technology Research (JITR)*, 7(3). pp. 54-71.
- Gunatilaka, D. (2011). A Survey of Privacy and Security Issues in Social Networks. Recuperado de: <http://www.cse.wustl.edu/~jain/cse571-11/ftp/social/index.html>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Kambiz, S. (2013). Monitoring and Recommending Privacy Settings in Social Networks. *EDBT Proceedings of the Joint EDBT/ICDT 2013 Workshops*. pp. 164-168
- Kumar, A., Kumar, S., Kumar, A., y Sinha, S. (April 2013). Social Networking Sites and Their Security Issues. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 3.
- Vanderhoven, E., Schellens, T. y Valcke, M. (2014). Enseñar a los adolescentes los riesgos de las redes sociales: Una propuesta de intervención en Secundaria. *Revista Científica de Educomunicación Comunicar*, XXII(43)

# La importancia de un manual de organización en una unión de productores agropecuarios dedicada a la producción y comercialización del café.

The importance of a manual of organization in a union of agricultural producers dedicated to the production and commercialization of coffee.

Por: Idi Amín Germán Silva Jug, Tatewari López Chacón, Rogelio Torres Flores, Verónica Melisa Contreras Rodríguez. Universidad Autónoma de Nayarit

Dirección electrónica del autor de correspondencia:  
idiamin@uan.edu.mx  
tatewari.lopez@uan.edu.mx  
rogelio51@hotmail.com  
melcon8@hotmail.com

Cómo citar: Silva, I., López, T., Torres, R. & Contreras, V. (2017). La importancia de un manual de organización en una unión de productores agropecuarios dedicada a la producción y comercialización del café. *Universo de la Tecnológica*. 9(3) pp. 12-14

Recibido: 21 de junio 2017  
Aceptado: 31 de agosto 2017

**RESUMEN:** El café es utilizado como bebida de uso continuo, pero también se utiliza para acompañar el consumo de ciertos alimentos. En algunos casos se considera como un relajante para mitigar el cansancio y el estrés; su uso va desde la casa, oficina, y por supuesto en lugares de esparcimiento. El café en nuestro país, se cultiva en quince estados, la superficie de cultivo es superior a 715,000 has, distribuidas en 58 regiones y 404 municipios, lo que genera numerosos empleos en el campo, además de ser la principal fuente de ingresos de muchos pequeños productores. Nayarit es uno de los quince Estados cafetaleros del país que aporta una cantidad de café importante, contribuyendo con el 2.5% de la superficie nacional cultivada. El desarrollo del Estado de Nayarit en lo que se refiere al café, ha sido precario debido a la falta de organización de los productores.

**Palabras Clave:** Manual de organización, Organigrama, Perfil de puestos, Productores de café.

**ABSTRACT:** Coffee is a popular beverage that is drunk single or with food. People drink coffee for relax or take a rest and is drunk at home, office or many other places. In Mexico, coffee is produced in fifteen States with an extension of 715,000 hectares along 58 regions and 404 municipalities. Coffee sale is the most important income for many small producers and many other workers. Nayarit is one of the fifteen States that produce coffee and has 2.5% of the coffee territory in Mexico. The lack of organization of the coffee producers provoke a poor development.

**Key words:** Organizational manual, Organization chart, Job profile, Coffee producers.

## Introducción.

La Unión de Productores Agropecuarios y Forestales Mezcales S.P.R. de R.L. (La Unión) dedicada a la producción y comercialización de café en la zona costa sur de Nayarit, tiene un alto potencial que a la fecha no le ha sido posible aprovechar, entre las principales causas se encuentra el no contar con un manual de organización que le permita definir con claridad las funciones y actividades de cada uno de sus miembros, por lo que, ha presentado problemas en la toma de decisiones, lo que dificulta su crecimiento; derivado de la investigación llevada a cabo, es que se propone un manual de organización acorde a sus propias necesidades, con lo cual La Unión, estará en posibilidades de ampliar su producción y su mercado en el ámbito regional, nacional e internacional.

La producción de café del país está concentrada en los estados de Chiapas, Puebla, Veracruz y Oaxaca, que representan en conjunto el 91% de la producción, el 82% de la superficie y el 80% en cuanto al número de productores. (AMECAFE, 2011)

Respecto a los rendimientos promedio en

México, y de acuerdo con el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) durante 2014, el rendimiento nacional por hectárea fue de 1.67 toneladas. (AMECAFE, 2017)

Aunado a lo anterior, los productores se enfrentan a una ventana de oportunidad ante el crecimiento del consumo del café a nivel mundial. (Flores Vichi, 2015)

Destacando el estado de Chiapas por una producción de café orgánico, el cual es altamente demandado en los mercados norteamericanos y europeos. (SIAP, 2014).

El productor mexicano no ha logrado penetrar en los mercados de alto consumo tanto nacional como internacional, destacando entre las principales causas la falta de:

- Apoyos económicos tanto gubernamentales como sociales.
- Asesoría en manejo de plagas.
- Asesoría para desarrollar planes de negocios.
- Manuales administrativos básicos.
- Manual de exportación.

- Formalidad empresarial.
- Conocimiento de las leyes aplicables.
- Certificación de sus productos para su venta a nivel internacional.

Falta de apoyos económicos, tanto gubernamentales como sociales, falta de asesoría en manejo de plagas, falta de asesoría para desarrollar planes de negocio, falta de manuales administrativos básicos, falta de un manual de exportación, desconocimiento de las leyes, falta de formalidad empresarial, falta de certificación de sus productos, para su venta a nivel internacional.

Cualquier Institución debe contar los manuales administrativos básicos como son: manual de organización, manual de políticas y manual de procedimientos, además del manual de calidad y otros requeridos por el tipo de negocio.

**Objetivo general**

Identificar la importancia de contar con un manual de organización en La Unión, con la finalidad de mejorar la producción, la calidad, y la comercialización de su producto; lo anterior al describir de una manera formal las funciones de los participantes en la misma.

**Metodología**

El enfoque metodológico en el cual se basa esta investigación exploratoria y descriptiva donde se analiza la importancia de contar con un manual de organización para La Unión, se llevó a cabo a través de entrevistas informales con los principales socios de la misma, recolectando información de su estatus actual y la necesidad de llevar a cabo sus actividades de una manera documentada.

**Manual de organización**

Un manual de organización es aquel en donde se documenta la estructura de la organización. Generalmente incluye los organigramas, los perfiles de puesto, las descripciones de puesto, antecedentes históricos, antecedentes legales, la filosofía y los valores de la organización. Se utiliza principalmente para hacer la inducción del personal de nuevo ingreso, delimitar funciones y puestos así como identificar la posición estratégica del puesto así como sus relaciones jerárquicas.

Una vez que se tengan las funciones debidamente documentadas, las operaciones de las organizaciones se torna de una manera más sencilla y adecuada, con la cual se evitará tener confusiones o situaciones que en su caso induzcan a tomar una mala decisión.

Antecedentes históricos de la Unión:

Es una empresa familiar que corresponde a la 4ª. Generación, la cual se ha distinguido por aprovechar al máximo sus tierras de cultivo, buscando así mismo mejorar la variedad de sus plantas de café,

abarcan una extensión de 200 hectáreas, mismas que se encuentran en el poblado de Mezcales, municipio de Compostela, Nayarit; caracterizando por producir café 100% orgánico de la variedad “Arábigo”.

Propuesta del manual de organización:

Objetivos del manual

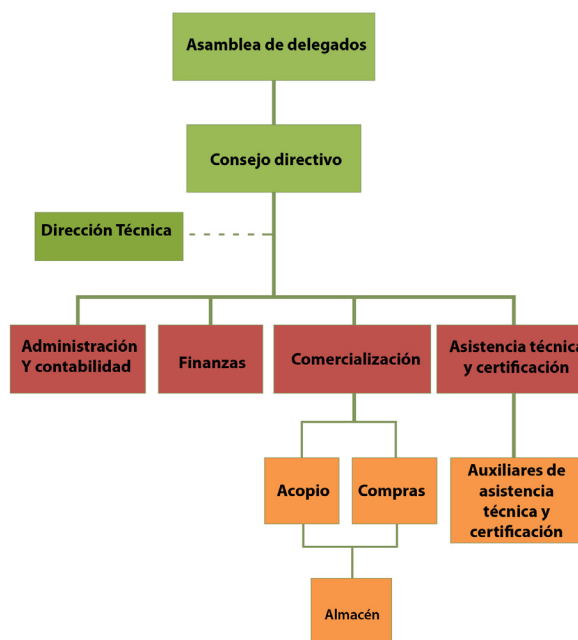
- Establecer una estructura orgánica que represente a la organización formal en la que está constituida la unión de productores.
- Dar a conocer al personal todos los departamentos y puestos que integran la sociedad y cómo interactúan entre sí.
- Promover el buen funcionamiento del personal mediante la explicación de su papel en la unión de productores, delimitar las funciones y responsabilidades de cada puesto.

El uso del manual de organización es responsabilidad de todo el personal de la unión de productores, así como su participación en desarrollarlo y adecuarlo periódicamente.

Podrá ser utilizado como medio de capacitación y adiestramiento para el personal de nuevo ingreso a fin de dar a conocer su estructura orgánica y poder visualizarse así mismo dentro de la organización.

Se debe considerar que cada que la unión de productores sufra cambios organizacionales se debe actualizar dichos cambios.

**Propuesta de organigrama**



Fuente: Elaboración propia 2017.

Una vez definido el organigrama el cual fue puesto a consideración de los socios, mismo que fue

autorizado por ellos, se desarrollaron los objetivos así como las funciones de cada uno de los puestos y el perfil de las personas que ocuparían dichos puestos, dejando bajo su propia responsabilidad su difusión y aplicación.

### **Conclusiones**

En el estado de Nayarit se tienen las condiciones necesarias para dar impulso a las organizaciones del sector primario (cafecultora), la producción del café en Nayarit, tiene características organolépticas distintivas, lo cual puede ser una oportunidad, en una demanda creciente, para abrir mercados nacionales e internacionales que se posicionen con calidad y marcas certificadas, desafortunadamente los productores no cuentan con manuales de organización que ayuden a la producción y comercialización de sus productos.

Una debilidad de la cafecultora del estado, es que se encuentra alejada de los grandes Centros de Investigación y Desarrollo, desde los cuales se impulsa el mejoramiento de esta actividad.

Este análisis nos permitió obtener resultados confiables para generar objetivos de aplicación a corto, mediano y largo plazo, que permitan a la unión de productores, contar con una guía práctica y sencilla en la búsqueda de una mejor productividad y calidad, con la finalidad de realizar sus funciones con la formalidad requerida.

### **Referencias**

- AMECAFE. (14 de FEBRERO de 2017). Obtenido de <https://amecafe.org.mx/wp-content/uploads/2016/12/PIAC-2016-17-Dec-2016-AM-SA.pdf>
- AMECAFE. (2011). Plan de innovación de la cafecultora en México. MEXICO.
- Flores Vichi, F. (2015). La producción del café en México: Ventana de oportunidad para el sector agrícola de Chiapas. ESPACIO I+D, 194.
- SIAP. (08 de diciembre de 2014). SIAP. Obtenido de [siap.gob.mx: http://w4.siap.gob.mx/sispro/portales/agricolas/cafe/descripcion.pdf](http://w4.siap.gob.mx/sispro/portales/agricolas/cafe/descripcion.pdf)



# Uso del block de concreto en la construcción, sus características y propiedades.

Use of the concrete block in the construction, its characteristics and properties

Por: M.C. Carlos Alberto Hoyos Castellanos, Dr. J. Jesús Vázquez Magaña, M.C. Martha Elodia Estrada Soto, Mitzy Lezith Villa Avalos.  
Instituto Tecnológico de Tepic

Cómo citar: Hoyos, C., Vázquez, J., Estrada, M. & Villa M. (2017). Uso del block de concreto en la construcción, sus características y propiedades. *Universo de la Tecnológica*. 9(26) pp. 15-21

Dirección electrónica del autor de correspondencia:  
hoyoscarlos@ittec.edu.mx  
jvazquez@ittec.edu.mx  
mestrada@ittec.edu.mx  
mitzy-1@hotmail.com

Recibido: 26 de junio 2017.  
Aceptado: 30 de agosto 2017.

**RESUMEN:** En este artículo se presentan las características principales de los blocks de concreto de acuerdo a la normatividad aplicable. Se explican los diferentes tipos de block y su uso de manera general, así como el procedimiento de prueba que se les debe realizar de acuerdo a la normatividad. Posteriormente, se presentan los resultados del análisis de diferentes muestras obtenidas de 3 proveedores elegidos de manera aleatoria, así como las conclusiones de este análisis.

**Palabras Clave:** Block de concreto, construcción, capacidad de carga.

**ABSTRACT:** This paper presents the main characteristics of masonry blocks according to the applicable regulations. Explain the different types of block and its use in general, as well as the test procedure that must be performed according to the regulations. Subsequently, present the results of the analysis of different samples obtained from three randomly selected suppliers, as well as the conclusions of this analysis.

**Key words:** Masonry Block, construction, load capacity.

## Introducción.

La construcción basada en block o ladrillos es uno de los métodos constructivos más comunes. Básicamente es la unión de elementos sólidos unidos mediante una mezcla cementante (usualmente un mortero) que forman paredes y muros, las cuales están delimitadas por castillos y cadenas. A este tipo de construcción se le denomina mampostería (Padilla, 2008).

Los materiales con los que se fabrican los blocks varían de un lugar a otro de acuerdo a la disponibilidad de los mismos en cada región. Básicamente se hacen a partir de una mezcla de arena y cemento, y en ocasiones con algún material ligero para hacer menos pesado el block, más barato pero sin perder sus capacidades físicas de carga, absorción de humedad y transferencia de calor.

### Tipos de block.

Como se describe en The Constructor Civil Engineering Home, 2017, hay diferentes tipos de blocks en cuanto a su forma y función: en primer lugar pueden ser sólidos o huecos. Los blocks huecos tienen más clasificaciones:

•Block hueco normal: son usados de manera lineal, sus caras paralelas se usan como la superficie de los muros.



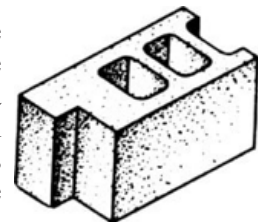
•Block de esquina: se usan en los extremos de los muros, los cuales pueden ser aperturas de ventanas, puerta o similares. Se usa de tal manera que el extremo liso se usa en el extremo del muro y el otro en unión con el block hueco normal para la continuidad del muro.



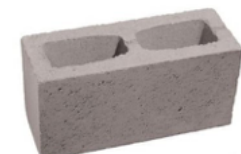
•Block de pilar: también se le denomina block de doble esquina. Se usa normalmente en pilares y columnas de block.



•Block de jambas: se usan en aperturas de ventanas en los muros. Se conectan a block de esquina y normal. Son muy usados en donde se instalarán ventanas precolgadas por el espacio que proveen para su instalación.



•Block de partición: Se usan para construir muros de partición, se caracterizan por que su altura es mayor que su ancho.



•Block del dintel: también llamado block viga o block U. Se usa para el colado de los dinteles sobre las aperturas de puertas y ventanas. Después de su colocación usualmente se rellenan de concreto y se refuerzan con una varilla de acero.



•Block de ladrillo ranurado: Contienen una ranura en su parte superior que permite una mayor cantidad de mortero para ayudar a tener una mejor adherencia con el block de la capa superior.



•Bloque de nariz de toro: son similares a los block de esquina. Se usan cuando se prefiere tener esquinas redondeadas en el extremo del muro.



Ahora bien, de acuerdo a la normatividad mexicana NMX-C-404-ONNCCE-2005, los blocks se pueden clasificar de acuerdo a los materiales con que están hechos, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tipo de pieza	Materiales	Forma
Bloque	Grava – cemento	Rectangular
	Arena – cemento	Rectangular
	Barro extruido	Rectangular
	Barro recocido	Rectangular
	Sílico calcáreo	Rectangular
	Otros	Otras
Tabique (ladrillo)	Barro recocido	Rectangular
Macizo	Barro Extruido	Rectangular
Hueco	Otros (concreto)	Rectangular
Multiperforado		Otras
Tabicón	Grava – cemento	Rectangular
	Arena - cemento	Rectangular
	Tepojal – cemento	Rectangular
	Otros	Otras

Fuente: Elaboración propia 2017.

Los blocks pueden tener dos, tres o más perforaciones. Las dimensiones tendrán una tolerancia de +/- 3 mm en altura y +/- 2mm en ancho y largo. Las paredes deberán tener los siguientes espesores:

Tipo de block (cm)	Espesor mínimo de paredes exteriores (mm)
10 x 20 x 40	20
12 x 20 x 40	20
15 x 20 x 40	25
20 x 20 x 40	32
25 x 30 x 40	35
30 x 30 x 40	38

Fuente: Elaboración propia 2017.

El área neta de las piezas huecas debe ser al menos el 50% del área total, mientras el espesor de las paredes interiores de los blocks de hasta 4 huecos no deberá ser menor a 20 mm y el espesor mínimo para piezas con más huecos será de 7 mm.

La resistencia de los bloques deberá cumplir lo especificado en la siguiente tabla, a menos que el reglamento de construcción local marque un valor menor.

Tipo de pieza	Resistencia de diseño (f*p) en N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )
Bloques de concreto vibrocomprimido	6 (60)
Tabicones	10 (100)
Tabique (ladrillo) recocido	6 (60)
Tabique (ladrillo) extruido o prensado (hueco vertical)	10 (100)
Tabique (ladrillo) multiperforado	10 (100)

Fuente: Elaboración propia 2017.

Para calcular f\*p,

$$f^*p = \frac{f_p}{1 + 2.5 C_p}$$

Donde:

F\*p, es la resistencia a la compresión de diseño, referida al área bruta

Cp, es el coeficiente de variación de la resistencia a la compresión de las piezas

Fp, es la compresión media, referida al área bruta

## Resultados

En nuestro proceso de investigación se obtuvieron los siguientes blocks de concreto: 10 piezas de 15x 20 x 40 cms, 10 piezas de 20 x 20 x 40 cms y 10 piezas de 10 x 14 x 28 cms de tres proveedores diferentes, obteniendo un total de 90 muestras.

Se realizó en primera instancia un análisis de las muestras en cuanto a sus dimensiones. En todos los casos se verificó que todas las muestras cumplen con las normativas correspondientes (NMX-C-036-ONNCCE-2004 y NMX-C-404-ONNCCE-2005) en lo que corresponde a las especificaciones de las dimensiones. A continuación se presentan los resultados de los blocks 20x20x40 cms.

Variable: Peso	Promedio	Desviación Estándar	Mediana	Variable Lado largo	Promedio	Desviación Estándar	Mediana
1	8.931	0.494	8.830	1	39.980	0.052	40.000
2	10.776	0.509	10.735	2	40.000		40.000
3	9.946	0.777	10.265	3	39.995	0.089	40.000
<b>General</b>	<b>9.884</b>	<b>0.966</b>	<b>10.083</b>	<b>General</b>	<b>39.992</b>	<b>0.059</b>	<b>40.000</b>

Variable Lado corto	Promedio	Desviación Estándar	Mediana	Variable Altura	Promedio	Desviación Estándar	Mediana
1	19.975	0.055	20.000	1	20.137	0.209	20.100
2	20.000		20.000	2	20.100	1.175	20.000
3	20.000	0.079	20.000	3	20.582	0.281	20.600
<b>General</b>	<b>19.992</b>	<b>0.056</b>	<b>20.000</b>	<b>General</b>	<b>20.273</b>	<b>0.738</b>	<b>20.000</b>

Fuente: Elaboración propia 2017.

Variable Espesor exterior cara superior	Promedio	Desviación Estándar	Mediana	Variable Espesor exterior cara inferior	Promedio	Desviación Estándar	Mediana
1	3.407	0.078	3.400	1	4.488	0.179	4.500
2	4.052	0.167	4.000	2	5.077	0.470	5.000
3	3.282	0.095	3.300	3	NA	NA	NA
<b>General</b>	<b>3.580</b>	<b>0.359</b>	<b>3.400</b>	<b>General</b>	<b>4.783</b>	<b>0.461</b>	<b>4.600</b>

Fuente: Elaboración propia 2017.

Como podemos apreciar, los resultados en todos los casos tienen comportamientos similares y dentro de normatividad.

En cuanto al análisis de la relación peso – capacidad de carga, se obtuvieron los siguientes resultados:

### Proveedor 1

No. de Muestra	15 x 20 x 40			
	Peso	Carga	Resistencia	Res Real
1	6.200	5,600	9.3333	15.7463
2	7.020	8,600	14.3333	24.1818
3	6.215	4,700	7.8333	13.2156
4	6.095	4,900	8.1667	13.7780
5	6.140	5,000	8.3333	14.0592
6	6.300	4,800	8.0000	13.4968
7	6.180	5,200	8.6667	14.6215
8	6.460	5,000	8.3333	14.0592
9	7.145	7,200	12.0000	20.2452
10	6.285	6,600	11.0000	18.5581

Fuente: Elaboración propia 2017.

20 x 20 x 40			
Peso	Carga	Resistencia	Res Real
8.245	10,200	12.7500	25.0836
8.830	10,400	13.0000	25.5754
8.575	8,800	11.0000	21.6408
8.840	12,800	16.0000	31.4775
8.655	13,000	16.2500	31.9693
8.945	17,000	21.2500	41.8060
8.885	11,400	14.2500	28.0346
9.630	12,300	15.3750	30.2479
9.995	15,300	19.1250	37.6254
9.150	15,800	19.7500	38.8550

Fuente: Elaboración propia 2017.

10 x 14 x 28			
Peso	Carga	Soga	Lambrin
4.385	20,800	74.2857	
4.250	18,600	66.4286	
3.965	16,000	57.1429	
3.985	17,300	61.7857	
4.325	17,400	62.1429	
4.010	30,000		76.5306
4.030	29,000		73.9796
3.730	22,500		57.3980
3.750	20,700		52.8061
4.175	37,800		96.4286

Fuente: Elaboración propia 2017.

### Proveedor 2

No. de Muestra	15 x 20 x 40			
	Peso	Carga	Resistencia	Res Real
1	8.050	8,300	13.8333	23.3382
2	8.100	8,100	13.5000	22.7758
3	8.240	6,400	10.6667	17.9957
4	8.205	8,100	13.5000	22.7758
5	8.315	7,000	11.6667	19.6828
6	8.275	11,000	18.3333	30.9302
7	8.210	9,000	15.0000	25.3065
8	8.025	4,800	8.0000	13.4968
9	8.845	13,300	22.1667	37.3974
10	8.525	8,200	13.6667	23.0570

Fuente: Elaboración propia 2017.

20 x 20 x 40			
Peso	Carga	Resistencia	Res Real
11.310	10,100	12.6250	24.8377
9.720	8,300	10.3750	20.4112
10.645	7,100	8.8750	17.4602
10.260	12,000	15.0000	29.5101
11.255	11,800	14.7500	29.0183
10.850	12,900	16.1250	31.7234
10.805	11,900	14.8750	29.2642
11.495	12,300	15.3750	30.2479
10.585	8,500	10.6250	20.9030
10.530	11,000	13.7500	27.0510

Fuente: Elaboración propia 2017.

10 x 14 x 28			
Peso	Carga	Soga	Lambrin
4.185	11,500		29.3367
4.300	19,800		50.5102
4.505	16,800		42.8571
4.540	19,800		50.5102
4.340	17,800		45.4082
4.100	23,500	83.9286	
4.535	33,000	117.8571	
4.245	29,700	106.0714	
4.075	23,000	82.1429	
4.100	24,100	86.0714	

Fuente: Elaboración propia 2017.

**Proveedor 3**

No. de Muestra	15 x 20 x 40			
	Peso	Carga	Resistencia	Res Real
1	8.355	7,500	12.5000	21.0887
2	8.395	6,400	10.6667	17.9957
3	8.265	8,000	13.3333	22.4947
4	8.450	10,100	16.8333	28.3995
5	8.440	9,700	16.1667	27.2748
6	9.880	10,400	17.3333	29.2431
7	9.515	12,200	20.3333	34.3044
8	8.055	7,400	12.3333	20.8076
9	8.315	8,700	14.5000	24.4629
10	8.105	6,700	11.1667	18.8393

Fuente: Elaboración propia 2017.

20 x 20 x 40			
Peso	Carga	Resistencia	Res Real
9.915	5,800	7.2500	14.2632
10.690	7,400	9.2500	18.1979
10.225	5,800	7.2500	14.2632
10.275	4,400	5.5000	10.8204
10.565	4,800	6.0000	11.8041
10.265	4,900	6.1250	12.0500
8.790	5,200	6.5000	12.7877
10.385	5,400	6.7500	13.2796
10.990	5,500	6.8750	13.5255
9.295	4,200	5.2500	10.3285

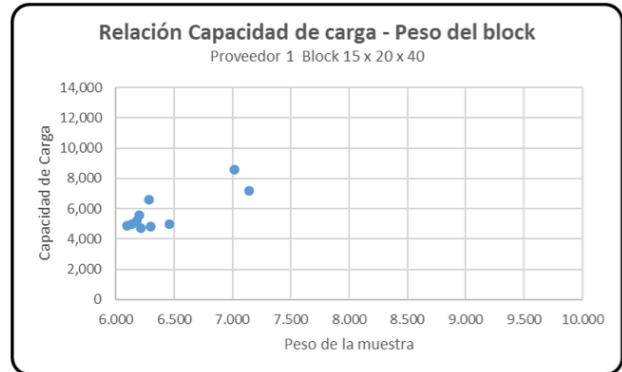
Fuente: Elaboración propia 2017.

10 x 14 x 28			
Peso	Carga	Soga	Lambrin
4.645	26,800	95.7143	
4.610	27,100	96.7857	
4.755	31,000	110.7143	
4.645	29,600	105.7143	
4.825	31,200	111.4286	
4.660	14,200		36.2245
4.595	13,200		33.6735
4.760	11,800		30.1020
4.780	15,400		39.2857
4.895	16,400		41.8367

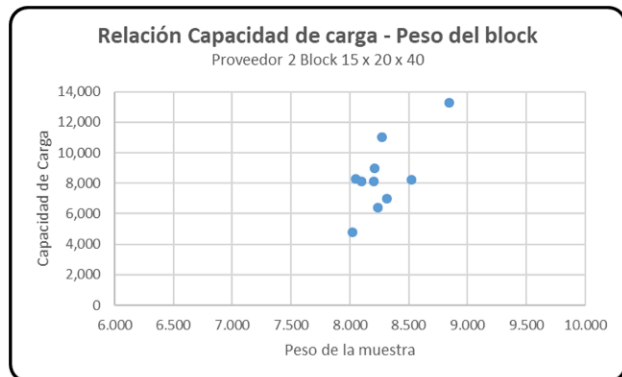
Fuente: Elaboración propia 2017.

Esta información nos sirve para generar las siguientes gráficas:

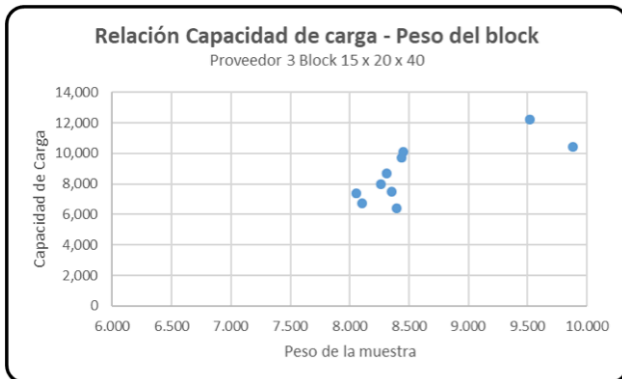
**Figura 1.** Relación de capacidad de carga contra peso de las muestras en blocks 15 x 20 x 40 cms.



Fuente: Elaboración propia 2017.



Fuente: Elaboración propia 2017.



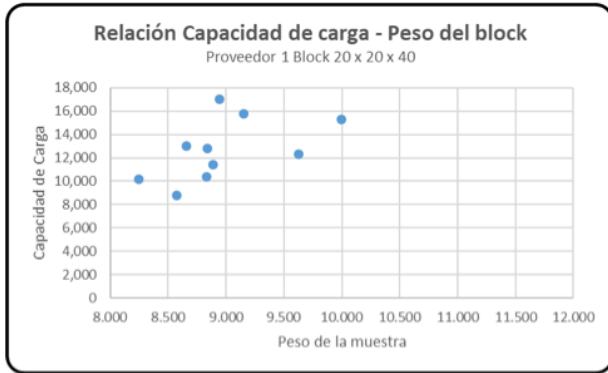
Fuente: Elaboración propia 2017.

En lo que respecta a los blocks 15x20x40, el proveedor 1 muestra una tendencia más baja en cuanto al peso y a las capacidades de carga, aunque su control de calidad tiene una buena presencia dado que su comportamiento es bastante homogéneo. El proveedor 2 por su parte muestra un comportamiento más disparejo en cuanto a las capacidades de carga y del peso de las muestras, sin embargo, tienen mejor resistencia que las del proveedor 1. El proveedor 3 muestra un comportamiento bastante concentrado

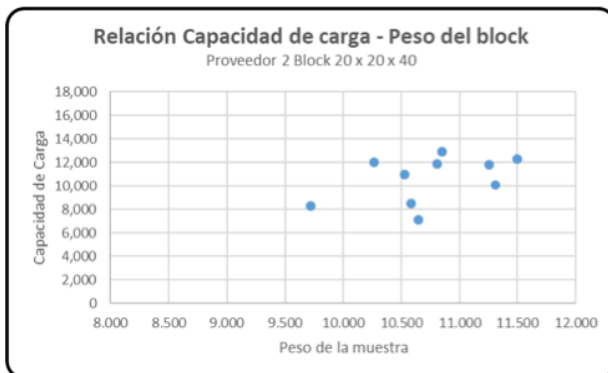


tanto en capacidad de carga como en el peso de las muestras, siendo casi de las mismas características que las del proveedor 2.

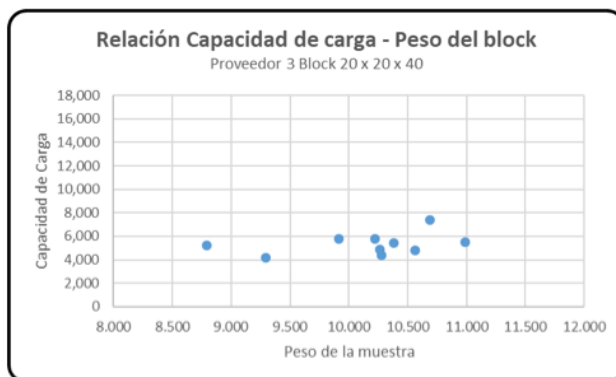
**Figura 2.** Relación de capacidad de carga contra peso de las muestras en blocks 20 x 20 x 40 cms.



Fuente: Elaboración propia 2017.



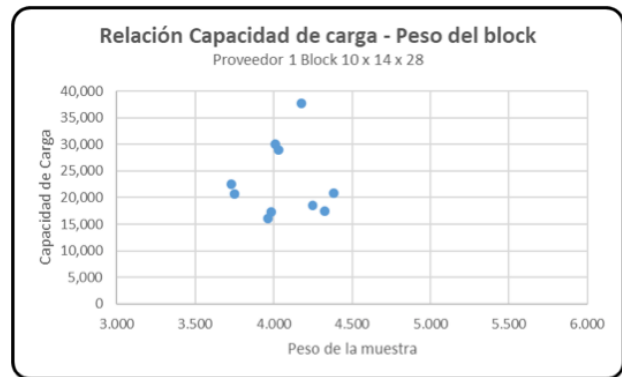
Fuente: Elaboración propia 2017.



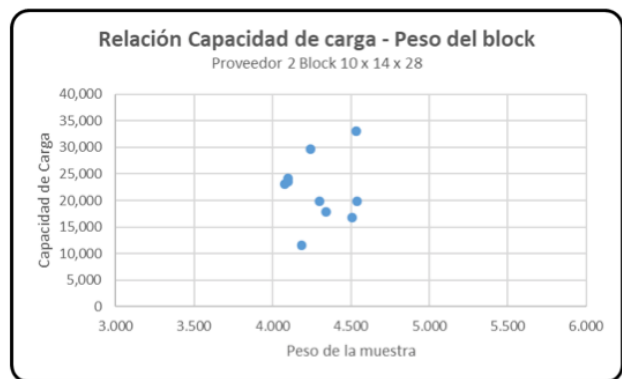
Fuente: Elaboración propia 2017.

En el caso de los blocks 20 x 20 x 40, el comportamiento de las muestras de los 3 proveedores es muy disímil. En todas se infiere una baja calidad en el proceso de producción debido a que los resultados en todos los casos son de capacidades de carga muy diferentes entre sí, así como en los pesos de las muestras. Sin embargo, las capacidades de carga son mejores en el proveedor 1 y las menos convenientes son las del proveedor 3.

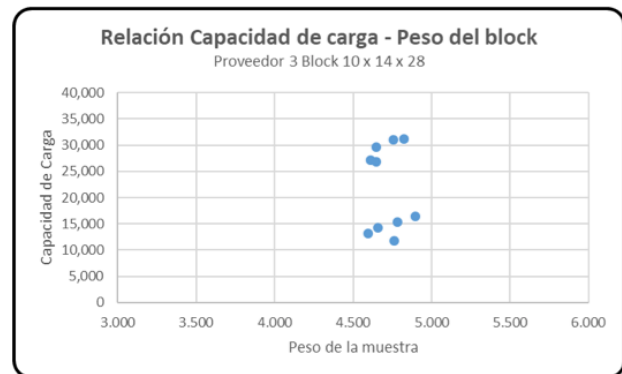
**Figura 3.** Relación de capacidad de carga contra peso de las muestras en blocks 10 x 14 x 28 cms.



Fuente: Elaboración propia 2017.



Fuente: Elaboración propia 2017.

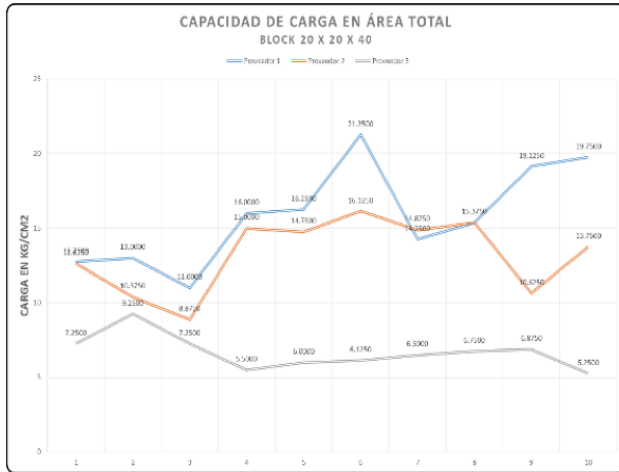


Fuente: Elaboración propia 2017.

Los resultados del análisis de los blocks de 10x14x28 cms tienen un comportamiento diferente. Los que corresponden al primer y segundo proveedor muestran resultados de presencia esparcida que infieren un bajo control de calidad, aunque las capacidades de carga de ambos casos parecen ser buenas. En lo que corresponde al tercer proveedor, se advierte un mejor control de calidad ya que sus resultados de manera general son muy parecidos, sin embargo, se advierte que hay dos procesos separados en cuanto a la calidad que arrojan lo que podrían ser diversos factores, como el uso de diferente maquinaria, los resultados por

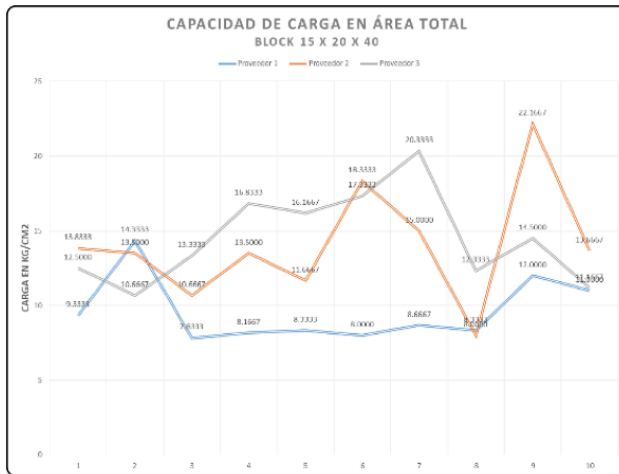
diferentes trabajadores o diferentes materiales. En lo que respecta a la capacidad de carga de las muestras, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Figura 4.** Capacidad de carga en blocks 20x20x40.



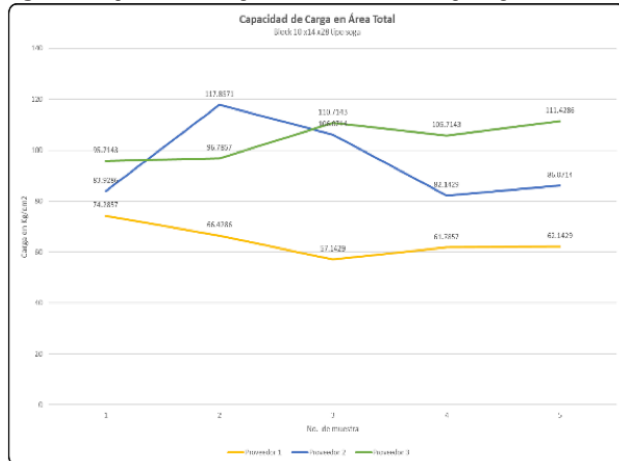
Fuente: gráficas generadas por análisis propio

**Figura 5.** Capacidad de carga en blocks 15x20x40.



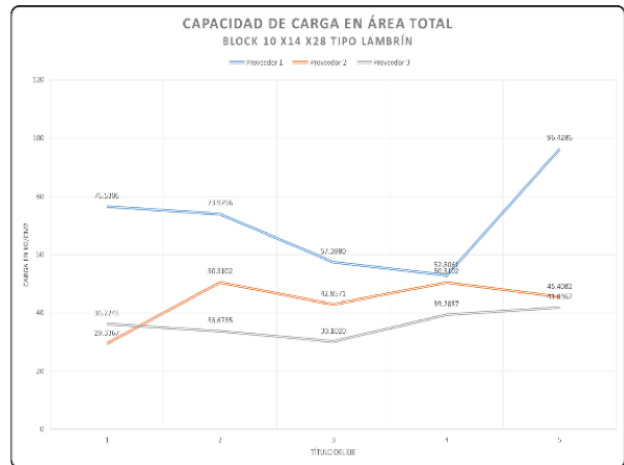
Fuente: gráficas generadas por análisis propio

**Figura 6.** Capacidad de carga en blocks 10x14x28 tipo sogá.



Fuente: gráficas generadas por análisis propio

**Figura 7.** Capacidad de carga en blocks 10x14x28 tipo lambrín.



Fuente: gráficas generadas por análisis propio

De acuerdo a lo que indica la normatividad aplicable, podemos tener las siguientes conclusiones:

- La norma NMX-C-404-ONNCCE-2005 indica la capacidad de carga para elementos de concreto (compuestos en realidad por arena – cemento) mientras que los usados en nuestra localidad se fabrican con una mezcla aligerada de arena – jal – cemento, lo cual disminuye su capacidad de carga y por lo tanto en lo que respecta a las muestras de block hueco, aunque sí cumplen con las dimensiones de la norma, no cumplen con las capacidades de carga indicadas en la misma.

- Los blocks sólidos cumplen satisfactoriamente lo indicado en la norma, la cual indica una capacidad de carga mínima de 60 kg/cm<sup>2</sup> y en las muestras de los tres proveedores los promedios superan esta medida siempre y cuando se les use en la configuración de muro sogá, es decir cuando se emplea el lado más ancho del block. En caso de usarse como muro lambrín (para muros denominados tapón o sin carga) el block no supera lo indicado en la norma, lo cual no genera problema ya que su uso en ese caso no es estructural sino ornamental.

- El peso de las muestras no tiene relación directa con la capacidad de carga de las muestras. En todos los casos el peso no afecta directamente la capacidad de carga de los blocks.

- No hay un comportamiento uniforme en las muestras de cada proveedor. Es decir, en algunos casos sus productos de un tipo tienen mejores características de capacidad de carga que otro tipo, sin haber una posible regla general de este comportamiento.

- Como regla general, podemos afirmar que los blocks huecos que se producen en la región, no son recomendables para utilizarse para muros de carga, y su uso sería más indicado en muros de bardas

perimetrales que no llevarán carga o bien en muros interiores que no sean de carga.

- Así mismo, los blocks sólidos usados en muros tipo soga sí son recomendables. En el tipo lambrín cumplen cabalmente la función de muros tapón.
- Se podría extender la investigación a probar los blocks como elementos múltiples en secciones de muro para determinar su capacidad de carga en conjunto, y así poder establecer las condiciones para las cuales pueden funcionar como muros de carga. Por otra parte, también se podría establecer una investigación para comprobar su comportamiento en un modelo sísmico, para estudiar los blocks sometidos a cargas horizontales y establecer un probable comportamiento de los mismos en el caso de los movimientos telúricos.

## Referencias

- Padilla, M. A. (2008). Tesis “EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE BLOCKS FABRICADOS EN REGIÓN DE PEROTE, VER., DE ACUERDO A LA NORMA NMX-C-ONNCCE-2004”. Xalapa, Veracruz: Universidad Veracruzana, Facultad de Ingeniería Civil.
- The Constructor Civil Engineering Home. (19 de 04 de 2017). Obtenido de <https://theconstructor.org/building/types-concrete-blocks-masonry-units/12752/>
- Norma Mexicana NMX-C-036-ONNCCE-2004, Industria de la Construcción - Bloques, tabiques o ladrillos, Tabicones y Adoquines - Resistencia a la compresión - Método de Prueba
- Norma Mexicana NMX-C-404-ONNCCE-2005, Industria de la Construcción - Bloques, tabiques o ladrillos y tabicones para uso estructural - Especificaciones y Métodos de Prueba

## Universidad Tecnológica de Nayarit

### Coordinación Editorial / Instrucciones para autor

**CONVOCA** a la comunidad académica a presentar artículos originales de investigación en nuestra revista *Universo de la Tecnológica*, la cual se publica cuatrimestralmente.

**UNIVERSO DE LA TECNOLÓGICA** es una revista científica multidisciplinaria, publicada cuatrimestralmente, disponible en el formato impreso y publicación electrónica, con registro ISSN 2007-1450. La revista incluirá artículos originales de investigación. La recepción se encuentra abierta de manera permanente. Deberán ser trabajos NO mayor a tres autores. Se publicarán las aportaciones que a juicio del Comité Editorial y bajo el estricto arbitraje de especialistas cumplan el nivel y la calidad pertinente para ello; su contenido será responsabilidad única de los autores. Una vez sometido el artículo y aprobado, éste pasa a ser propiedad de la revista.

**Los autores deben hacer mención el área en que consideran su trabajo sea arbitrado y ser presentados:**

#### Procedimiento editorial

- Tecnologías y Ciencias Agropecuarias
- Tecnología y Ciencias de la Ingeniería
- Ciencias Sociales y Económicas
- Ciencias de la Información y Comunicación
- Ciencias Exactas

Los artículos recibidos en *Universo de la Tecnológica*, tienen una evaluación inicial de forma por parte de la Coordinación Editorial, para verificar que el artículo cumple con los lineamientos establecidos en las políticas editoriales de la revista. Una vez verificado se envía a los Editores de Área, quienes evalúan el perfil del artículo, si es aprobado se envía a revisores expertos en el área en la que suscribió el artículo.

#### Revisión de pares

Los nombres de los autores no son revelados a los revisores y viceversa. Este proceso de evaluación anónimo protege a los autores y los revisores de todo pre-juicio. Una vez que los árbitros aceptan la invitación a ser revisores, ellos examinan el manuscrito a fondo y envían el dictamen o sugerencias de posibles cambios o una recomendación firme sobre la conveniencia de publicar el documento.

#### La presentación de un manuscrito implica:

- Que el trabajo no está bajo consideración para su publicación en cualquier otro lugar.
- Que su publicación ha sido aprobada por todos los coautores, en su caso, así como por las autoridades responsables -implícita o explícitamente- en el instituto donde el trabajo ha sido llevado a cabo. Esto es justificado a través de una carta de postulación por el autor correspondiente.
- Es importante aclarar que ni el Editor, ni la revista *Universo de la Tecnológica* a través de la Universidad Tecnológica de Nayarit, serán legalmente responsable si se presenta alguna reclamación de indemnización por el trabajo aquí publicado. El único responsable es el autor correspondiente.

#### Formato del artículo

Para documentos realizados en formato .doc (Word), el texto debe ser escrito en letra Times New Roman a 12 pts., interlineado 2.0, en tamaño carta (21.5 × 28) cm. y foliadas, extensión mínima 3 cuartillas y un máximo de 8, incluyendo referencias bibliográficas. Se recomienda que la redacción del texto sea realizada en modo impersonal, incluso en el apartado de agradecimientos.

#### Preparación el manuscrito

Un manuscrito debe incluir las siguientes partes:

##### 1) Página de título

Un título conciso e informativo, el nombre/s del autor/es, la afiliación/es, dirección/es de autor/es, la dirección de correo electrónico y teléfono



del autor/es para mayor identificación de los autores. En cuanto al origen del artículo, los trabajos deben ser investigaciones terminadas, así mencionar si el artículo es producto de una investigación, tesis de grado, entre otras. Si es resultado de una investigación, deben señalarse: el título del proyecto, la institución ejecutora, fase del proyecto, fecha de inicio y finalización.

## 2) Documento Principal

a) Título en español e inglés: El mismo título que figura en la página del título (ni el autor, ni los nombres de las afiliaciones, ni la dirección de autor/s se presentan en este apartado).

El título no se escribe con mayúsculas sostenida, se escribe solo con mayúscula inicial, debe ir centrado y en negritas.

b) Resumen en español e inglés menor a 150 palabras: Cada trabajo debe ir precedido de un resumen, estructurado en Introducción - Objetivos - Métodos - Resultados - Conclusiones y Discusión (estas palabras se incluyen en el número de palabras permitidas en el resumen).

c) Palabras clave en español e inglés: Debajo del resumen, enlistar de tres a cinco palabras derivadas del tema del manuscrito.

d) Abreviaturas: Las abreviaturas deben ser definidas la primera vez que se mencionan; si fuera esto en el resumen, entonces debe definirse otra vez en el cuerpo principal del texto y utilizar el acrónimo. Para las mediciones y los valores laboratorio se deben presentar utilizando el Sistema Internacional de Unidades (SI).

e) Introducción: Aquí se debe indicar el propósito de la investigación y hacer una breve revisión de la literatura pertinente, finalizando la sección con el objetivo del trabajo.

f) Materiales y Métodos: Esta sección debe seguir de la Introducción y proporcionar suficiente información para permitir la repetición del trabajo en condiciones similares.

g) Resultados: Se describen los resultados del estudio. Los datos deben ser presentados en la forma más concisa posible, en forma de figuras o tablas, aunque tablas muy grandes deben ser evitadas.

h) Discusión: Debe ser una interpretación de los resultados y su significado sobre el trabajo de otros autores.

i) Conclusiones: del proyecto y el contraste con el objetivo planteado en la investigación.

i) Las figuras y tablas: A fin de garantizar los más altos estándares para la calidad de sus ilustraciones, éstas deben de ir a una resolución de 300 dpi's. Las figuras tienen que ser claras y fáciles de leer. Figuras numeradas en número arábigo seguido de pie de figura para la parte inferior de cada una de ellas e insertadas dentro del cuerpo del artículo y no al final de éste.

Las tablas tienen que ser menores de 17 cm × 20 cm, enlistadas en números arábigos y deben tener un título y/o leyenda en la parte superior para explicarla o para explicar cualquier abreviatura utilizada en ella, del mismo modo deben estar insertas dentro del cuerpo del artículo.

## Citación

Cuando la cita tiene menos de 40 palabras se escribe inmersa en el texto, entre comillas y sin cursiva. Se escribe punto después de finalizar la cita y todos los datos.

Las citas que tienen más de 40 palabras se escriben aparte del texto, con sangría, sin comillas y sin cursiva. Al final de la cita se coloca el punto antes de los datos -recuerde que en las citas con menos de 40 palabras el punto se pone después-. De igual forma, la organización de los datos puede variar según donde se ponga el énfasis, al igual que en el caso anterior.

## Referencias

Se incorporan al final del documento, la exactitud de las referencias es responsabilidad de los autores. El estilo de citar de Universo de la Tecnológica está basado en el Manual de Publicaciones de la American Psychological Association (APA). Se recomienda consultar en la página del Centro de Escritura Javeriano Normas APA, en ella se presentarán las consideraciones más relevantes de la norma. Las citas en el texto deben seguir el formato de apellido del autor y fecha de la obra incluidas en paréntesis dentro de la oración.

Ejemplo: Con el uso del rastrojo disminuyen los gastos en la compra de forraje y de concentrados, lo que permite a las familias diversificar sus ingresos (Sharma, 1994).

Si la oración incluye el apellido del autor, sólo se escribe la fecha entre paréntesis.

Ejemplo: Sharma (1994) informa que con el uso del rastrojo disminuyen los gastos en la compra de forraje y de concentrados, lo que permite a las familias diversificar sus ingresos. Cuando la obra manuscrito tiene entre dos y seis autores, se cita la primera vez con todos

los apellidos de los autores y el año. Si se tiene que citar más veces, sólo se escribe el apellido del primer autor, seguido de la frase *et al.*, y si son más de seis autores, se utiliza el apellido del primer autor, *et al.*, y el año desde la primera mención.

La lista de referencias debe incluir únicamente las obras que son citadas en el texto y que han sido publicados. Las referencias deben estar en orden alfabético y numeradas.

- Nombre del autor y colaboradores separados por una coma (en su caso), comenzando con el apellido paterno, seguido con la inicial de los nombres. Año de la publicación entre paréntesis.

Título del libro en itálicas (cursivas). Ciudad de publicación, país y páginas totales. Al final se agrega el número de edición (de la segunda en adelante) seguida por dos puntos y nombre de la casa editorial.

- Ejemplos de algunas referencias;

**Libros, forma básica:**

1) Apellido, A. A. (Año). *Título*. Lugar de publicación: Editorial.

1) Damasio, A. (2000). *Sentir lo que sucede: cuerpo y emoción en la fábrica de la consciencia*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.

**Capítulos de libros:**

Se referencia un capítulo de un libro cuando el libro es con editor, es decir, que el libro consta de capítulos escritos por diferentes autores.

1) Apellido, A. A., y Apellido, B. B. (Año). Título del capítulo o la entrada. En A. A. Apellido. (Ed.), *Título del libro* (pp. xx-xx). Ciudad, País: Editorial.

1) Molina, V. (2008). "... es que los estudiantes no leen ni escriben": El reto de la lectura en la Pontificia Universidad Javeriana de Cali. En H. Mondragón (Ed.), *Leer, com-prender, debatir, escribir. Escritura de artículos científicos por profesores universitarios* (pp. 53-62). Cali, Valle del Cauca: Sello Editorial Javeriano.

**Artículos de revistas científicas, forma básica:**

1) Apellido, A. A., Apellido, B. B., y Apellido, C. C. (año). Título del artículo. *Nombre de la revista, volumen* (número), pp-pp.

1) Cifra, M., Pokorn, J., Havelka, D., y Kucera, O. (2010). Electric field generated by axial longitudinal vibration modes of microtubule. *Bio Systems*, 100(2), 122-31.

**Páginas web:**

1) Apellido, A. A. (Fecha). *Título de la página*. Lugar de publicación: Casa publicadora. dirección de donde se extrajo el documento (URL).

1) Argosy Medical Animation. (2007-2009). *Visible body: Discover human anatomy*. New York, EU.: Argosy Publishing. Recuperado de <http://www.visiblebody.com>

**Criterios para la evaluación de artículos**

Las decisiones sobre publicación de los artículos recibidos estarán basadas en los siguientes criterios de evaluación:

- a) Relevancia científica
- b) Fundamentación científica
- c) Validez metodológica
- d) Manejo de referencias
- e) Evidencia de asociación directa con un proyecto de investigación, desarrollo o innovación
- f) Aplicabilidad

**Forma de entrega**

Los trabajos se envían por correo electrónico en Word, las gráficas y tablas en el procesador Excel, al Dr. Rodolfo Rosales Herrera, al correo electrónico: [universodelatecnologica@utnay.edu.mx](mailto:universodelatecnologica@utnay.edu.mx).

Universidad Tecnológica de Nayarit/  
Coordinación Editorial  
Tel. (311) 2119800 Ext, 1905

# Oferta Educativa de la UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE NAYARIT



INGENIERÍA EN  
DESARROLLO E  
INNOVACIÓN  
EMPRESARIAL

INGENIERÍA EN  
LOGÍSTICA  
INTERNACIONAL

LICENCIATURA  
EN  
GASTRONOMÍA

LICENCIATURA EN  
SEGURIDAD PÚBLICA  
Y CIENCIAS  
FORENSES

INGENIERÍA EN  
MANTENIMIENTO  
INDUSTRIAL

INGENIERÍA EN  
TECNOLOGÍAS  
BIOALIMENTARIAS

INGENIERÍA EN  
MECATRÓNICA

LICENCIATURA  
GESTIÓN Y  
DESARROLLO  
TURÍSTICO

INGENIERÍA EN  
TECNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN  
Y COMUNICACIONES

INGENIERÍA  
CIVIL

INGENIERÍA EN  
GESTIÓN DE  
PROYECTOS



# Universidad Tecnológica de Nayarit

**Gobierno del Estado de Nayarit**

**Organismo Público Descentralizado**