



# niverso

## de la Tecnológica

ISSN: 2007-1450

En este número encontrarás

Sustentabilidad en la Cadena,  
una Exploración en el Sector  
Agroindustrial de Nayarit

Índice de Criminalidad  
Basado en Testimonios Durante  
el Confinamiento por COVID-19

La Cultura del Instituto Tecnológico  
de Chilpancingo en la Comunidad  
Estudiantil y Docente

Retos y Prioridades  
para los Negocios Durante la  
Contingencia por COVID-19

Innovación en Microempresas  
Familiares de Alimentos y Pandemia

Universidad Tecnológica de Nayarit  
Revista Científica Multidisciplinaria

Año XIV Volumen I, Edición 40 Abril 2022

## COMITÉ EDITORIAL

Dra. Adriana Lucía Torres Hernández  
Universidad Tecnológica de Nayarit, Nayarit, México.

Dr. Álvaro Guerrero Flores  
Universidad Tecnológica de Bahía de Banderas,  
Nayarit, México.

Dra. Ana María Miranda Zavala, Universidad Autónoma  
de Baja California, Baja California, México.

Dr. Antonio Espinosa Valenzuela  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí,  
campus Zona Media, San Luis Potosí, México.

Dr. Carlos Rogelio Virgen Aguilar  
Universidad de Guadalajara, Centro Universitario  
de la Costa, Jalisco, México.

Dr. Delfino Cruz Rivera  
Universidad Autónoma de Nayarit y Centro  
Latinoamericano de Investigación, Educación,  
Desarrollo Social y Tecnológico A.C., Nayarit, México.

Dr. Félix Jiménez Jiménez  
Centro de Evaluación de Capacidades Turísticas  
de Mercado para el Desarrollo, AC y Universidad  
Popular de la Chontalpa, Tabasco, México.

Dr. Fernando Flores Vílchez  
Universidad Autónoma de Nayarit, Nayarit, México.

Dra. Gabriela Socorro Navarro Medina  
Universidad Tecnológica de la Costa, Nayarit, México.

Dr. Genaro Iván Cerón Montes  
Universidad Tecnológica de Tecámac, México, México.

Dr. Gerardo Acosta García  
TecNM-Instituto Tecnológico de Celaya, Guanajuato, México.

Dr. Hector Palencia  
University of Nebraska at Kearney, Nebraska, Estados Unidos.

Dr. Hipólito Cortez Madrigal  
Instituto Politécnico Nacional\_CIIDIR\_IPN\_Unidad  
Michoacán, Michoacán, México.

Dr. Ignacio Chávez Árcaga  
Nova Southeastern University, Florida, Estados Unidos.

Dr. Isaac Cruz Estrada  
Universidad Autónoma de Baja California,  
Baja California, México.

Dra. Janitzín Cárdenas Castellanos  
Universidad Tecnológica de Nayarit, Nayarit, México.

Dr. Jesús Antonio Madera Pacheco  
Universidad Autónoma de Nayarit, Nayarit, México.

Dr. José Alfredo Alcaraz Gómez  
Secretaría de Educación Pública, Nayarit, México.

M.F. Juan Alfredo González López  
Universidad Autónoma de Nayarit, Nayarit, México.

M.I.Q. Juan Carlos Aquino Hernández  
Universidad Tecnológica de Nayarit, Nayarit, México.

Dr. Jushiro Carlos Adolfo Cepeda Morales  
Universidad Autónoma de Nayarit, Nayarit, México.

Dr. Leonardo Hernández Peña  
Universidad Tecnológica de la Costa, Nayarit, México.

Dra. Lisbia Liz Romero  
George Brown College, Toronto, Canadá.

Dr. Marco Chávez Árcaga  
Nova Southeastern University, Florida, Estados Unidos.

Dr. Mario Armando Gómez Favela  
Universidad Politécnica del Mar y la Sierra, Sinaloa, México.

Dra. Martha Lorena Obermeier Pérez  
Universidad Autónoma de Chiapas, Chiapas, México.

Dra. Minerva García Rangel  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, campus  
Zona Media, San Luis Potosí, México.

Dra. Minerva Hernández Aguilar  
Universidad Intercultural del Estado de Puebla,  
Puebla, México.

Dr. Porfirio Gutiérrez Martínez  
TecNM-Instituto Tecnológico de Tepic, Nayarit, México.

Dr. Rafael Torres Valadez  
Universidad Autónoma de Nayarit, Nayarit, México.

Dr. Rafael Villanueva Sánchez  
Universidad Tecnológica de Bahía de Banderas,  
Nayarit, México.

Dr. Raúl Morales Villegas  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, campus  
Huasteca, San Luis Potosí, México.

Dr. Rodolfo Rosales Herrera,  
Universidad Tecnológica de Nayarit, Nayarit, México.

Dr. Rogelio Alberto Fernández Argüelles  
Universidad Autónoma de Nayarit, Nayarit, México.

Dr. Sergio Roberto Preza Medina  
Nova Southeastern University, Florida, Estados Unidos.

Dr. Victor Manuel Zamora Gasga  
TecNM-Instituto Tecnológico de Tepic, Nayarit, México.

Dra. Teresa Elizabeth García Torres  
TecNM-Instituto Tecnológico de Tepic, Nayarit, México.

## DIRECTORIO

### GOBIERNO DEL ESTADO DE NAYARIT

Dr. Miguel Ángel Navarro Quintero  
Gobernador Constitucional

Mtra. Mirna Araceli Manjarrez valle  
Secretaria de Educación

### UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS

Dr. Herminio Baltazar Cisneros  
Director General de UUTy P

### UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE NAYARIT

Ing. Raymundo Arvizu López  
Rector

Dra. Dinora Guzmán Olague  
Secretaria Académica

Dra. Erika Soto González  
Editora Responsable

Lic. Roberto Benítez Espericueta,  
Traductor de Inglés

Lic. Aracely Contreras de León  
Maquetación Editorial

### UNIVERSO DE LA TECNOLÓGICA

Indexada en:



## ÍNDICE

Artículo de Opinión <b>La Importancia del Desarrollo de la Gestión Inteligente en los Destinos Turísticos de Latinoamérica a Partir de la Pandemia COVID-19</b>	Por Dr. Isaac Cruz Estrada	5
Artículo arbitrado <b>Sustentabilidad en la Cadena, una Exploración en el Sector Agroindustrial de Nayarit</b>	Por María Guadalupe Velarde Rodríguez Daniela Berenice Curiel Espinoza Jorge Eduardo Gómez Ibón	7
Artículo arbitrado <b>Índice de Criminalidad Basado en Testimonios Durante el Confinamiento por COVID-19</b>	Por Laisha Ivania Olivarría del Real y Alma Rosa Arellano Morelos	15
Artículo arbitrado <b>La Cultura del Instituto Tecnológico de Chilpancingo en la Comunidad Estudiantil y Docente</b>	Por Katia Aleyda Manrique Maldonado Gabriela Arcos Mastache y Elia Moreno Del Moral	23
Artículo arbitrado <b>Retos y Prioridades para los Negocios Durante la Contingencia por COVID-19</b>	Por Adriana Lucía Torres Hernández	32
Artículo arbitrado <b>Innovación en Microempresas Familiares de Alimentos y Pandemia</b>	Por María Teresa Sumaya Martínez, Edgar Iván Jiménez Ruiz y Cesar Rodríguez Quintanilla	39
Instrucciones para autor		42



UNIVERSO DE LA TECNOLÓGICA, Año XIV Volumen I, Edición 40 abril 2022, es una publicación impresa y electrónica, multidisciplinaria con periodicidad continua, internacional y de acceso abierto, editada por la Universidad Tecnológica de Nayarit, a través de la Secretaría de Vinculación. Carretera Federal 200 Km. 9, Tramo Xalisco-Compostela C.P. 63780, Xalisco, Nayarit, México. Tel. 01.311.211.98.00.

<https://revista.utnay.edu.mx/index.php/ut>

Editora responsable: Erika Soto González. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo en Trámite, ISSN: 2007-1450. ISSN electrónico en trámite según radicado 00006171, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derecho de Autor. Impresa por los talleres de Santi Ediciones, Nance 1370, Del Fresno, C.P. 44900, Guadalajara, Jalisco, México. Este número se terminó de imprimir en septiembre de 2021 con un tiraje de 100 ejemplares, dada su publicación electrónica.

Universo de la Tecnológica se distribuye de forma gratuita con lectores visitantes, además de brindar el acceso abierto en su versión electrónica a nivel internacional.

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.

Responsable de la última actualización de este Número, Extensión Universitaria, Aracely Contreras de León, Abril 2022.

## Bienvenida Editorial



El renacer le llaman algunos, mientras otros lo aluden como el cambio obligado. De lo que no hay duda es que la pandemia generada por el COVID-19 ya nos ha transformado. Esta sacudida mundial cambió nuestras prioridades, hábitos y estilo de vida; interesando a las investigadoras e investigadores a estudiar este fenómeno. Derivado de ello, en esta edición, cuatro de los seis artículos presentados se enfocan en el COVID-19 desde diferentes disciplinas y perspectivas. En ese tenor, iniciamos con el artículo de opinión a cargo de un miembro honorable de nuestro comité editorial e integrante del núcleo académico del Doctorado en Turismo de la Universidad Autónoma de Baja California, México. En dicho artículo sobre “la importancia del desarrollo de la gestión inteligente en los destinos turísticos de Latinoamérica a partir de la pandemia COVID-19”, el autor reflexiona sobre la necesidad de elevar el nivel de digitalización, además de presentar elementos clave de la gestión inteligente para afrontar las exigencias actuales para el sector turístico.

Pasando del turismo a la agroindustria, en el artículo “sustentabilidad en la cadena, una exploración en el sector agroindustrial de Nayarit”, se explora la implementación de estrategias respetuosas con el medio ambiente. En sus resultados enfatiza algunos criterios para potencializar las prácticas sustentables en la cadena de valor.

Y si nos enfocamos en los estragos que el confinamiento provocó en materia de seguridad, el artículo “índice de criminalidad basado en testimonios durante el confinamiento por COVID-19”, nos muestra el grado de satisfacción de los ciudadanos de Tepic, Nayarit respecto a sus órganos de seguridad. Así como también, los tipos de crímenes considerando la frecuencia y la denuncia ciudadana, entre otros aspectos.

Por otro lado, el reforzamiento de la cultura organizacional es primordial para generar la cohesión institucional que permita estar a la vanguardia y fuertes como sector educativo ante las demandas globales actuales. Es así como en el artículo “la cultura del Instituto Tecnológico de Chilpancingo en la comunidad estudiantil y docente”, se muestra un modelo de diagnóstico de la cultura de una institución pública de educación superior, basada en diversos elementos que van desde la simbología hasta los recursos materiales.

Y bien, ahora revisemos las prioridades de las empresas relacionadas con la logística internacional. En el artículo “retos y prioridades para los negocios durante la contingencia por COVID-19” se identificaron algunas tendencias al momento de priorizar la toma de decisiones en relación a la implementación de diversas estrategias aplicadas durante la contingencia.

Entonces, una vez que pasamos del turismo, la agroindustria, la educación y el mundo empresarial, vamos a detenernos en el artículo “innovación en microempresas familiares de alimentos y pandemia”, donde se describe un caso de éxito de un emprendimiento relacionado a los productos funcionales.

Por último, les exhorto a publicar en revistas científicas auspiciadas con recurso público. Pues estas revistas asumen el compromiso del acceso abierto para el beneficio de la ciencia y la sociedad.

Dra. Erika Soto González  
Editora

## La Importancia del Desarrollo de la Gestión Inteligente en los Destinos Turísticos de Latinoamérica a Partir de la Pandemia COVID-19

Dr. Isaac Cruz Estrada  
Universidad Autónoma de Baja California  
Miembro del Sistema Nacional de Investigadores  
del CONACYT

La pandemia COVID-19 ha exhibido la falta de preparación y fragilidad de los gobiernos en Latinoamérica para hacer frente a la crisis económica propiciada por la pandemia, muchas de las empresas ubicadas en esta zona del planeta tuvieron que cerrar por la causa de no contar con una estrategia para mantener la operación del negocio, que les permitiera adaptarse a los nuevos desafíos y exigencias del entorno. Los efectos de la contingencia sanitaria han originado cambios socioeconómicos, políticos y en el comportamiento de los viajeros, los cuales demandan mejores escenarios de segu-

ridad en salud en los lugares a los cuales desean viajar.

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han sido un medio esencial, para conectar a los residentes y visitantes con el destino turístico, siendo fundamentales en la eficiencia para la movilidad, consulta del aforo en los lugares y acceso a los diversos servicios turísticos disponibles en las comunidades. Los destinos turísticos que logren alcanzar el nivel de digitalización con base en las necesidades actuales, podrán ofrecer este componente de competitividad a los viajeros, los cuales podrán planear, recorrer y disfrutar de los atrac-



tivos mediante un itinerario eficiente en su recorrido.

Cabe destacar que, los destinos turísticos en Latinoamérica tienen en los siguientes años nuevos retos en torno a la gobernanza, uso y aprovechamiento del territorio, que los conduzca a la gestión inteligente del destino, adaptando el modelo base de acuerdo a los problemas urbanos, accesibilidad, conectividad, innovación, sustentabilidad y contaminación de cada lugar. Siendo necesario analizar los recursos disponibles, que permita establecer una serie de etapas hasta su nivel de consolidación como una respuesta a las necesidades de los viajeros en el entorno pos-COVID.

La Organización Mundial del Turismo (OMT), destaca



la necesidad de la transformación del turismo, a partir de la experiencia obtenida durante la pandemia COVID-19, para dar solución a los problemas urbanos, socioculturales, salud y seguridad de los viajeros. Los Destinos Turísticos Inteligentes (DTI), surgen para dar solución a problemas específicos relacionados con el cambio climático, desplazamiento en el territorio, eficiencia energética, toma de decisiones en innovación, sustentabilidad, gobernanza y accesibilidad a los servicios, asumiendo como eje central su integración con las TIC, que permitan la gestión inteligente de los recursos.

Los destinos turísticos de Latinoamérica deben evaluar el nivel de desarrollo de los pilares de los DTI (innovación, tecnología, accesibi-

lidad y sostenibilidad), y emprender un proyecto de largo plazo para lograr la gestión inteligente del territorio con base en las necesidades y recursos que establezcan soluciones a los problemas detectados. La inversión destinada para un proyecto con estas características, permitirá a la actividad económica del destino contar con elementos para ajustar su modelo tradicional ajustado a situaciones adversas relacionadas con futuras crisis sanitarias y sociales que puedan requerir de la digitalización del territorio, de esta manera mantener la operación y acceso a información de las condiciones turísticas del lugar.

Para realizar con éxito la gestión inteligente en los destinos turísticos de Latinoamérica, se requiere

establecer objetivos, especificar límites físicos en las diferentes etapas, la oferta y la demanda en su conjunto con base en tipo de turismo en que se especializa el lugar. La gobernanza tiene un papel fundamental para dirigir al sector público y privado propiciando la gestión eficiente, responsable, inteligente y sustentable de los recursos, asimismo, la participación de la comunidad debe ser motivada, comunicándoles los beneficios del proyecto. Las tecnologías indispensables para realizar el tratamiento de los datos y conectividad, deben ser acordes al territorio para integrarse como parte de la infraestructura que pueda aplicarse tanto en una metrópoli, como en un destino rural.



# Sustentabilidad en la Cadena, una Exploración en el Sector Agroindustrial de Nayarit

Sustainability in the Chain, an Exploration in the Agro-industrial Sector of Nayarit

Por: María Guadalupe Velarde Rodríguez [orcid.org/0000-0002-5609-710X](https://orcid.org/0000-0002-5609-710X)  
 Universidad Politécnica de Sinaloa, [mvelarde@upsin.edu.mx](mailto:mvelarde@upsin.edu.mx)  
 Daniela Berenice Curiel Espinoza [orcid.org/0000-0001-6313-2869](https://orcid.org/0000-0001-6313-2869)  
 Jorge Eduardo Gómez Ibón [orcid.org/0000-0002-9892-3326](https://orcid.org/0000-0002-9892-3326)  
 Universidad Tecnológica de Nayarit,

Dirección electrónica del autor de correspondencia:  
[daniela.curriel@utnay.edu.mx](mailto:daniela.curriel@utnay.edu.mx)

Fecha de recepción: 3/septiembre/2021  
 Fecha de aceptación: 16/febrero/2022

Cómo citar: Cómo citar: Velarde, M., Curiel, D. & Gómez, J. (abril, 2022).  
 Sustentabilidad en la cadena, una exploración en el sector agroindustrial de  
 Nayarit. *Universo de la Tecnológica*, 11(40), 7-14

**RESUMEN:** La sustentabilidad ha cobrado un creciente interés en los sectores y se refleja en la implementación de estrategias respetuosas al medio ambiente. El objetivo de la investigación fue conocer la percepción del sector agroindustrial del estado de Nayarit en la implementación de prácticas sustentables en su cadena. A través de la metodología cualitativa se realizó un acercamiento bibliográfico en fuentes digitales, para conocer la perspectiva nacional e internacional. Para la perspectiva regional, se aplicó un instrumento de 12 ítems, validado con el alfa de Cronbach, bajo un muestreo no probabilístico. Se obtuvieron frecuencias de la percepción en los distintos ítems, áreas de oportunidad y correlación de variables. En conclusión, el sector agroindustrial considera decisivamente importante operar bajo esquemas sustentables, trabajar en acuerdos regionales e integrar a los actores clave para potencializar dichas prácticas. Como continuidad, se evaluará la factibilidad de desarrollar una guía regional en prácticas sustentables.

**PALABRAS CLAVE:** Cadena de valor, sustentabilidad, prácticas y percepción.

**ABSTRACT:** Sustainability has gained growing interest in the sectors and is reflected in the implementation of environmentally friendly strategies. The objective of the research was to know the perception of the agro-industrial sector of the state of Nayarit in the implementation of sustainable practices in its chain. Through qualitative methodology, a bibliographic approach was made in digital sources, to know the national and international perspective. For the regional perspective, a 12-item instrument was applied, validated with Cronbach's alpha, under a non-probabilistic sampling. Perception frequencies were obtained in the different items, areas of opportunity and correlation of variables. In conclusion, the Agroindustry sector considers it decisively important to operate under sustainable schemes, work in regional agreements and integrate the key actors to potentiate said practices. As continuity, the feasibility of developing a regional guide on sustainable practices will be evaluated.

**KEY WORDS:** Value chain, sustainability, practices and perception.

## Introducción

La cadena de valor es el conjunto de actividades que participan en la elaboración de un bien o de un servicio (Porter, 1985). La sustentabilidad en la cadena de valor, es una gestión contemporánea del flujo de las operaciones, cuyo objetivo es lograr un equilibrio entre el uso responsable de los recursos naturales, la productividad, la rentabilidad y el impacto social. Hernández, González, y Tamez (2016), mencionan la importancia de la unificación de prácticas medio ambientales a lo largo de la cadena, donde los tomadores de decisiones son actores clave en el diseño, proveeduría, fabricación y las entregas al cliente, promoviendo el uso responsable de los recursos y la madurez hacia la operación sustentable.

Diversos documentos rectores como, la sustentabilidad de la cadena de suministro una guía práctica para la mejora continua del Pacto Mundial en Sustentabilidad de las Naciones Unidas (2010), afirma que la diseminación de las prácticas de negocio alrededor del mundo tiene un gran potencial en el avance del desarrollo sustentable. IMCO (2021) menciona el creciente interés en la regionalización estratégica para la competitividad, donde el desarrollo regional debe centrarse en la identificación de sectores estratégicos, el análisis y mejoramiento de cadenas productivas, la promoción internacional de las ventajas competitivas de los estados, el desarrollo de políticas industriales y los clústeres regionales.

Sin embargo, en el estado de Nayarit no existe un documento divulgado que integre las buenas prácticas sustentables de las cadenas del sector agroindustrial, que permita evidenciar las necesidades específicas para alinearse cada vez más a este concepto. La agroindustria es el sector productivo que, a través del conjunto de operaciones, información y sistemas, realiza la transformación de insumos en productos terminados, procedentes de la agricultura, la actividad pecuaria, forestal y la pesca (Cortes, 2004).

El objetivo de la investigación es desarrollar un análisis sobre los conceptos inmersos en sustentabilidad de la cadena de valor y los casos de éxito en prácticas sustentables a nivel internacional, nacional y regional.

Conocer la percepción del sector productivo del estado de Nayarit, en relación al desarrollo de prácticas sustentables en su cadena de valor, con la intención de registrarlas y describir las áreas de oportunidades. Para integrar la información en un documento que pueda ser divulgado y, en una segunda fase, evaluar la factibilidad de desarrollar una guía regional en prácticas sustentables.

La investigación consta de un marco teórico que refleja el análisis documental, seguido a ello, se muestran los materiales y métodos, donde se describe la metodología cualitativa exploratoria para el análisis de las fuentes secundarias y los elementos considerados para la implementación del instrumento. Posteriormente, se muestra la sección de resultados y discusiones, para finalmente concluir.

Las preguntas abordadas en la investigación, son: ¿Cuál es la percepción del sector productivo en cuanto a las prácticas sustentables en su cadena?, ¿cuáles son las brechas que identifica el sector agroindustrial en sustentabilidad? y ¿es posible promover el desarrollo de una guía de prácticas sustentables en la región de Nayarit?

**Justificación e importancia de la investigación.** La importancia de la investigación radica en su alineamiento a distintos programas internacionales, nacionales y regionales, cuyo objetivo es generar estrategias para contribuir al cuidado del medio ambiente, desde cualquier sector, en este caso el alcance es académico, ya que se aportará el valor de la generación de conocimiento en materia de prácticas sustentables de los negocios, con el propósito de que pueda servir de base para tratamiento futuro y fomentar la vinculación entre academia y sector productivo.

En el contexto internacional, el instrumento utilizado está referenciado a los impulsores de la empresa para la sustentabilidad de la cadena de suministro, mencionados en el Pacto Mundial en Sustentabilidad de las Naciones Unidas. En el contexto nacional, alineado al Programa Estratégico Nacional de Tecnología e Innovación Abierta (PENTA). Un modelo de quintuple hélice, que fomenta el trabajo colaborativo entre la academia, la industria, la sociedad, el gobierno y el ambiente. En el contexto regional, al Plan Estatal de Desarrollo (PED 2017-2021), que menciona el fuerte estancamiento de la dinámica socioeconómica del estado de Nayarit, ubicado en el lugar 15 del Índice de Competitividad Estatal, y en el lugar séptimo en el subíndice Manejo Sustentable de Medio Ambiente, sin cambio con respecto al índice anterior (IMCO, 2021). Lo que muestra la oportunidad para reorientar su economía hacia un desarrollo de alta competitividad en armonía con la conservación de sus recursos naturales.

### Marco Teórico

En 1987, el concepto de sustentabilidad aparece en el informe Brundtland, también llamado: “Nuestro Futuro Común”, el cual hace referencia a la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las necesidades futuras. Ávila y Albuquerque (2018), mencionan que la sustentabilidad debe estar alineada a un comportamiento respetuoso de los recursos, comprendiendo su disposición y limitaciones. La sustentabilidad tiene tres pilares: económico, ecológico y socio-cultural (Cortés y Peña, 2015). Este trinomio se ha convertido en un reto para el sector productivo, ya que deben asegurar la maximización de los ingresos en equilibrio con los ecosistemas y el impacto en la estabilidad social. Hernández et al (2016), comentan la necesidad de integrar el potencial ecológico, el desarrollo e innovación tecnológica y el elemento socio cultural para edificar un desarrollo sustentable, con capacidad de respuesta a las necesidades de la humanidad.

Méndez (por Cortes y Peña, 2015), menciona que los términos sostenible y sustentable no presentan diferenciación, sino que depende de su ubicación geográfica o léxico. En esta investigación se referenció al término sustentable, alineado a la gestión de la cadena de valor. Conviene mencionar la distinción entre cadena de suministro y cadena de valor, la cadena de suministro consiste en sincronizar los procesos logísticos y sus actores, tales como: proveedores, productores y distribuidores, para cubrir una necesidad del cliente, con la elaboración de un bien tangible o intangible (Wu *et al.*, 2016). La cadena de valor es el conjunto de operaciones que participan en la producción de un bien o de un servicio.

El sector productivo de interés es el agroindustrial, debido a que el estado de Nayarit tiene un gran potencial de desarrollo en dicha área, en sus tierras se siembran insumos esenciales para crear productos de alto valor comercial (Vega, 2021). De igual forma, el sector agrícola ha sufrido distintas renovaciones en sus prácticas convencionales, abriendo paso a la industrialización. Por su parte, la agroindustria es el conjunto de actividades de manufacturación, mediante las cuales se elaboran materias primas y productos intermedios del sector agrícola, pecuario, pesquero y forestal (Cortes, 2004).

Desde la perspectiva internacional se habla de las consecuencias que trajo la industrialización de la agricultura, desde la manipulación de semillas hasta el manejo de los productos. Sachs (2002), comenta que el campo latinoamericano está bajo dominación del oligopolio genético-químico, impulsado con fuerza por

grandes empresas, esto ha ocasionado un crecimiento en la producción que desencadena un gran problema en el manejo de residuos, de carácter ambiental, social y económico para las industrias que no tienen la capacidad de re valorizarlos.

Los residuos agroindustriales involucran una gestión adecuada de mermas, desperdicios, fertilizantes, tratamiento de agua, energía y mano de obra, buscando la mínima descomposición en suelos (Otálora-Orrago y Martín, 2020). Rodríguez (2017), comenta sobre los problemas de los productos agrícolas por un mal manejo en su cadena de frío, generando grandes pérdidas y depósitos de residuos en vertederos (Angulo, De Souza, Augustus y Matta, 2018).

Reyes, González y Ojeda (2017) señalan la importancia de que el sector industrial tenga una visión global en los sistemas de transformación de los insumos y que diseñe estrategias respetuosas con el medio ambiente. La gestión empresarial sustentable tiene actividades clave: formalización, integración, diseño y planeación estratégica (Santos, 2019), donde la innovación juega un papel fundamental que puede incidir en el desarrollo de las empresas agroindustriales, porque brinda alternativas sociales, ambientales y tecnológicas para la optimización de los recursos. La sustentabilidad: “implica producir alimentos nutritivos e inocuos a precios razonables y usar eficientemente los recursos renovables y no renovables” (Rizo, Vuelta y Lorenzo, 2017, p. 111). De igual forma, la divulgación de las prácticas sustentables en los negocios puede fomentar la réplica de valor, encontrar áreas de oportunidad y generar trabajos subsecuentes para la mejora.

### **Materiales y Métodos**

La metodología fue cualitativa, con alcance descriptivo y bajo diseño no experimental. De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014), es sistemática, empírica y sin manipular variables. La intención fue identificar los conceptos inmersos en sustentabilidad y las prácticas de negocio, desde la perspectiva nacional e internacional. Se consultaron bases de datos digitales, tales como: Dialnet, Google y Redalyc. Los criterios de inclusión fueron el año de las publicaciones y las palabras clave: cadena de valor, sustentabilidad, prácticas, uso de recursos, productividad. Se seleccionaron 50 artículos del año 2000 a 2021 y la información recabada se integró en un cuadro descriptivo.

Para la perspectiva regional, se realizó una investigación de campo debido a la escasez de información, mediante la técnica de una entrevista semiestructurada, que incluyó la implementación de un instrumento del tipo lista de cotejo, por vía correo electrónico y llamadas telefónicas. Buscando una aproximación al grado de cumplimiento de las prácticas sustentables, desde la visión interna de cada empresa. La población se formó por las empresas del sector agroindustrial del estado de Nayarit. Debido a que la investigación se efectuó durante la pandemia por COVID-19, se realizó un muestreo no probabilístico e intencional a 15 empresas del sector. La muestra se considera válida, ya que DENUE (2021), menciona que, en Nayarit, se encuentran 18 empresas registradas del giro agroindustrial y de tamaño mediano, de 51 a 250 colaboradores. Se eligió este tamaño porque entre más personal esté inmerso en la cadena, mayor impacto tendrá en la sustentabilidad, por el uso de transporte hacia los lugares de trabajo, los consumos de agua, la generación de residuos, entre otros. No se consideraron empresas de tamaño grande, ya que en Nayarit son muy pocas y la información en tiempos de pandemia fue restrictiva.

El instrumento, del tipo lista de cotejo, está alineado a los impulsores de la empresa para la sustentabilidad de la cadena de suministro, mencionados por el Pacto Mundial en Sustentabilidad de las Naciones Unidas. Se compone de 12 ítems, con preguntas cerradas, cinco opciones a escala Likert, 1 indica no es importante y 5 indica decisivamente importante. Para el registro de oportunidades de cada ítem, se habilitó la sección de comentarios para los entrevistadores (ver tabla 1).

**Tabla 1**  
*Instrumento de percepción de sustentabilidad*

Impulsor para la sustentabilidad en la cadena de suministro	Entrevistador		Empresa		Fecha		Folio	
	Investigador UT-Nayarit							
	#	Variable	1 No es importante	2 Medianamente importante	3 Importante	4 Muy importante	5 Decisivamente importante	Comentarios
Administración de los riesgos	1	<b>Control de emisiones de gases de efecto invernadero y planes de acción que permitan disminuirlos</b>						
Realización de eficiencias	2	<b>Control de eficiencia energética</b>						
Administración de los riesgos	3	<b>Cuidado del suministro de agua</b>						
Administración de los riesgos	4	<b>Tratamiento de residuos peligrosos y no peligrosos</b>						
Realización de eficiencias	5	<b>Uso de transporte amigable con el medio ambiente, es decir con el menor impacto ecológico posible</b>						
Crear productos sustentables	6	<b>Uso de energías alternas en los procesos de la cadena de suministro</b>						
Administración de los riesgos	7	<b>Cumplimiento a la normatividad ambiental</b>						
Administración de los riesgos	8	<b>Inclusión del personal en las diversas áreas y puestos</b>						
Administración de los riesgos	9	<b>Fomento a la equidad y no discriminación en toda la administración de la cadena</b>						
Realización de eficiencias	10	<b>Prácticas de optimización de recursos de manera periódica con el personal</b>						
Crear productos sustentables	11	<b>Innovación y desarrollo aplicado para la mejora de los procesos y hacerlos más óptimos</b>						
Crear productos sustentables	12	<b>Capacitación del personal en la sustentabilidad de la cadena, principios, beneficios e indicadores</b>						

Fuente: Elaboración propia

## Resultados y Discusión

Al analizar 50 artículos de investigación, de los cuales el 62% corresponden a casos internacionales y el 38% a casos nacionales se encontró que los enfoques de las prácticas sustentables se centran en: 30% ambiental, 20% económicas, 8% económico-ambiental, 38% económico-ambiental-social y 4% en innovación-ambiental. Lo que hace suponer la necesidad de que las cadenas de suministro, se apeguen cada vez más al enfoque integral de la sustentabilidad, económico, ambiental y social, para potencializar los beneficios (Cortés y Peña, 2015). Además, apostar a la innovación para mejorar la gestión de los recursos. La tabla 2 muestra la descripción de los artículos 1 (A1) y 4 (A4), así como los elementos: número y nombre del artículo, autores, año, nivel, tipo, conceptos y tipo o falta de práctica sustentable.

**Tabla 2***Análisis conceptual de sustentabilidad*

Cuadro descriptivo: Conceptos y prácticas sustentables								
N°	Nombre del artículo	Autor	Año	Nivel	Tipo	Enfoque sustentable	Conceptos	Tipo de práctica/Falta de prácticas
A1	Retos de las Mipymes del subsector agroindustrial en Nariño	Germán López Moctezuma, Silvio Augusto Delgado Unigarro, Diego Germán Martínez Delgado	2017	Internacional	Agroindustria	Económico, Social	Sustentabilidad, gestión ambiental, manejo de residuos	Falta de Gestión de la cadena de suministro verde
A4	El sector citrícola de Nuevo León caracterización del sistema agroalimentario como plataforma de integración del productor con la agroindustria	Gerardo Macario Pantoja Zavala, Felipe Flores Vichi	2018	Nacional	Agroindustria, citrícola	Ambiental, Social, Económico	plan sustentable	Gestión de la cadena de suministro verde

Fuente: Elaboración propia

El concentrado del cuadro comparativo por la categorización del tipo de práctica o falta de práctica sustentable se muestra en la tabla 3. Sobresale la gestión de la cadena de suministro verde (marcada en color azul fuerte\*), algunos de los casos mencionan el estudio de la demanda y su relación con la sustentabilidad, exponen que las empresas deben realizar un plan sustentable, integrando a todos los actores clave. También, sobresale la revalorización de residuos (color naranja\*\*), algunos casos tratan sobre el aprovechamiento de biomasa y la transformación de desechos. Para la falta de prácticas sustentables, se enfocan a la falta de modelos circulares de producción (color verde\*\*\*\*), y la falta de prácticas sustentables en aire, suelo y/o agua (color gris\*\*\*).

**Tabla 3***Tipos de prácticas sustentables por caso de estudio*

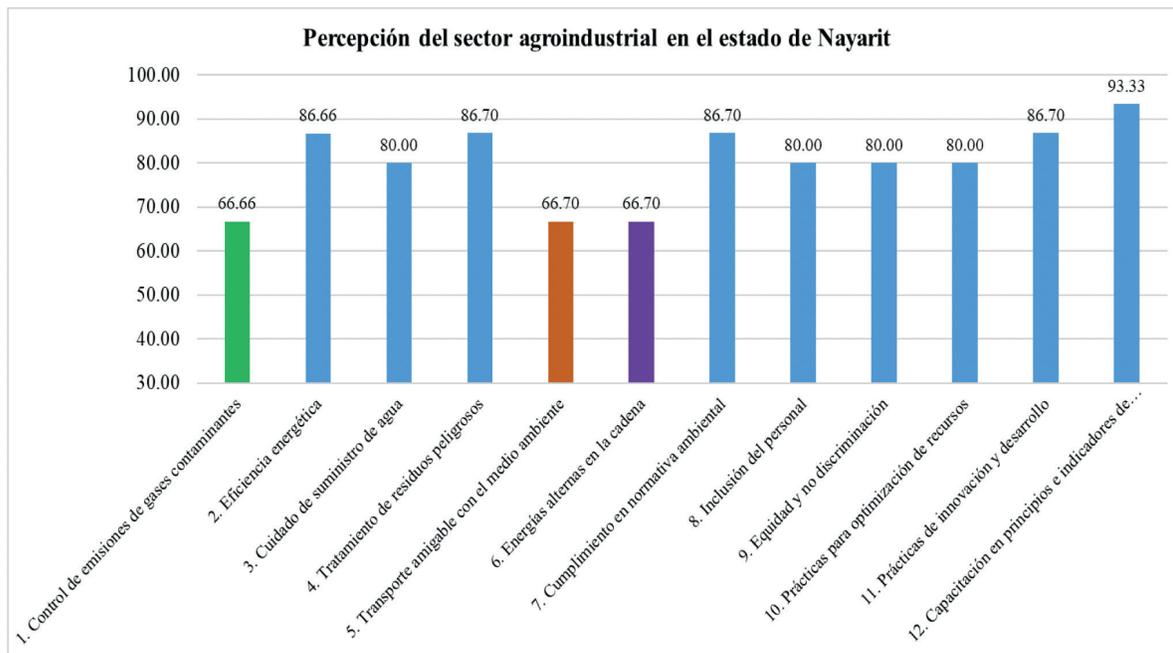
Prácticas sustentables	Código de color	Frecuencia	Falta de prácticas sustentables	Código de color	Frecuencia
Gestión de la cadena de suministro verde	*	12	Falta de Gestión de una cadena de suministro verde		3
Optimización de recursos sustentables		3	Falta de prácticas sustentables en: aire, suelo y/o agua.	***	6
Revalorización de residuos	**	12	Falta de prácticas sustentables sociales		3
Energías sustentables		2	Falta de modelos circulares de producción	****	6
Manejo sustentable de suelos		1	Falta de tecnologías sustentables		2
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>Total</b>		<b>20</b>

Fuente: Elaboración propia

Análisis gráfico del instrumento. Primeramente, se revisó el índice de consistencia de las respuestas a través del índice alfa de Cronbach. Se obtuvo un índice de 0.96, muy cercano a 1, esto indica que el instrumento fue aplicado y percibido de manera consistente. Para el análisis de datos se utilizó *Minitab Statistical Software* 18 y Excel.

Los porcentajes obtenidos de los 12 ítems sobre la percepción de importancia de las prácticas sustentables se muestran en la figura 1. El 66% del sector ve como decisivamente importante y muy importante controlar la emisión de gases de efecto invernadero y desarrollar planes para disminuirlo (ítem 1), usar transporte amigable con el medio ambiente (ítem 5) y usar energías alternas en la cadena (ítem 6), barras de color verde, naranja y morado. Así que, se puede inferir la necesidad de fomentar la sustentabilidad, ya que, de acuerdo al protocolo de París, México se comprometió a llegar a 0 emisiones por combustibles fósiles para el año 2050.

Esto habla de la necesidad de un cambio de cultura y de capacitaciones enfocadas a generar valor al respecto (ONU, 2019). En cambio, los ítems 2, 3, 4, 7, 9, 10 y 11 presentan una afinidad alta, entre el 80 y 86.7% señalan como decisivamente importante y muy importante implementar estas prácticas.



**Figura 1.** Percepción de importancia para prácticas sustentables

Fuente: Elaboración propia

Algo que llamó la atención es que el ítem 5, sobre el uso de transporte amigable con el medio ambiente arrojó que el 13.3% del sector lo considera no importante. Sorprende, porque el transporte es uno de los sectores que más contribuye en la emisión de gases de efecto invernadero. Pasa lo mismo con el ítem 6, relacionado al uso de energías alternas en los procesos, el 20% no lo considera importante, esto porque algunas de las empresas entrevistadas, sus operaciones son por temporadas y no ven la necesidad de incursionar en energías alternas, lo que contrapone a Hernández et al. (2016), quienes mencionan que los tomadores de decisiones deben operar bajo un enfoque sustentable a largo plazo.

Posteriormente, se analizó el grado de relación entre cada ítem evaluado. La tabla 4, muestra una relación directa alta positiva, de acuerdo al valor de r de Pearson cercano a 1, entre el ítem 1 y los ítems 2, 6, 7 y 10. Relación media positiva con los ítems 5 y el ítem 11, con un valor de r de Pearson superior a 0.50. Por lo que se puede inferir que a medida que las cadenas implementen prácticas sustentables, las llevarán en todos los ámbitos, como una reacción en cadena positiva. Alineado con Reyes et al. (2017), que señalan la importancia de que el sector industrial tenga una visión global en la transformación de insumos, en equilibrio económico, ecológico y social (Cortés y Peña, 2015).

**Tabla 4**

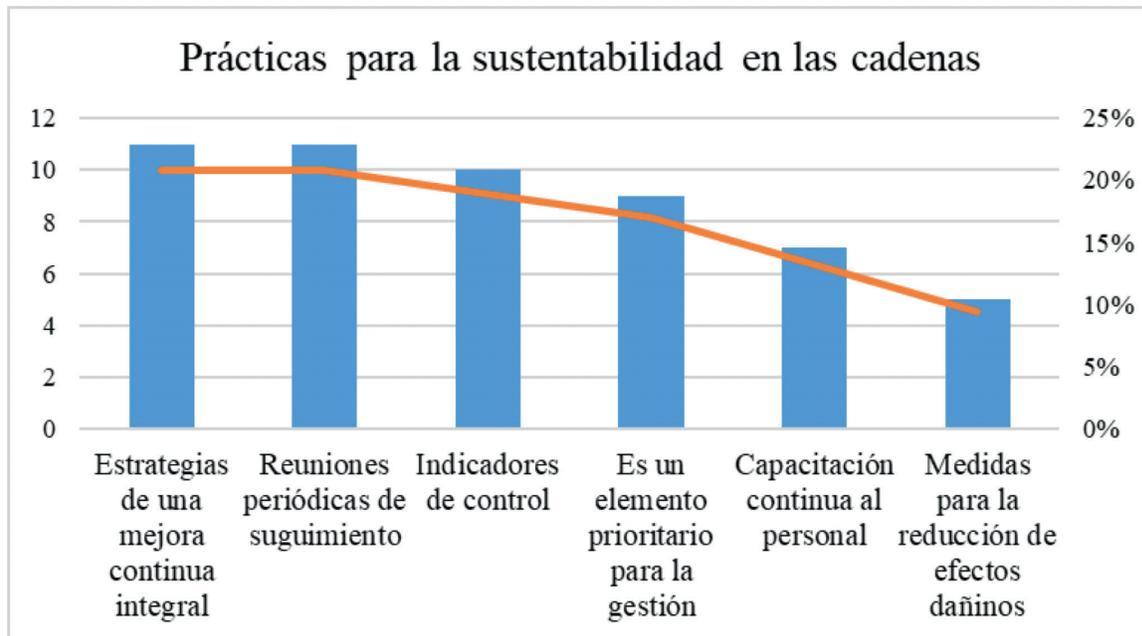
*Correlación de respuestas de ítem 1*

Ítem 1 Control de emisiones de gases contaminantes	Eficiencia energética	Transporte amigable con el medio ambiente	Energías alternas en la cadena	Cumplimiento en normativa ambiental	Prácticas para optimización de recursos	Prácticas de innovación y desarrollo
Coefficiente de	ítem 2	ítem 5	ítem 6	ítem 7	ítem 10	ítem 11
correlación, r	0.8	0.57	0.72	0.83	0.75	0.66

Fuente: Eaboración propia

Asimismo, se obtuvo relación directa alta positiva, entre la asociación del resto de los ítems, con  $r$  mayor a 0.70. Destacando el valor  $r$  de 0.89 entre las prácticas de optimización de recursos (ítem 10) y la innovación y desarrollo aplicado (ítem 11). Lo que hace suponer que el sector percibe el componente de innovación como fundamental para la implementación de prácticas de optimización de recursos. De acuerdo a Santos (2019) e IMCO (2021), la innovación puede incidir en el desarrollo de las empresas.

Un gran interés de la investigación fue conocer la percepción directa del sector, con base en sus comentarios adicionales. La figura 2 muestra, de acuerdo a la gráfica 80-20 de Pareto, las prácticas que mayormente realizan para fomentar la sustentabilidad: implementación de estrategias de mejora continua con enfoque integral, donde la sustentabilidad está inmersa, reuniones periódicas para el seguimiento, indicadores de control para medir su avance y la integración de la sustentabilidad como elemento prioritario para la gestión de la cadena, alineado a las aportaciones de Reyes et al (2017).



**Figura 2.** Gráfica de afinidad de prácticas

Fuente: Elaboración propia

## Conclusiones

La información disponible en las fuentes secundarias es amplia, suficiente para habilitar al investigador en el concepto de sustentabilidad, los beneficios y retos. Por otra parte, el sector agroindustrial percibe entre importante y decisivamente importante implementar prácticas sustentables en su cadena de valor. Respecto a las brechas y oportunidades, sin duda es la falta de capacitación en normativas exclusivas del sector, en documentos rectores que los apoyen para aplicar innovación y tecnología en beneficio a las operaciones sustentables, esto obtenido en los comentarios de las entrevistas.

De igual forma, buscar la integración del propio sector para favorecer el trabajo colegiado en aras de incidir en el desarrollo económico regional, a través de integración por clústeres específicos. En ese sentido, el modelo de la quintuple hélice puede ser funcional, donde se acerquen y coincidan las líneas de acción del gobierno, el sector agroindustrial, la academia, el sector social y la sustentabilidad.

El estado de Nayarit tiene un gran potencial por sus recursos naturales, sin embargo, falta explotarlos, transformarlos en productos de alto valor, que contribuya a un uso racional de los recursos, con desarrollo económico y beneficio social. Finalmente, sí es posible promover el desarrollo de una guía de prácticas sustentables en la región de Nayarit, porque aportaría valor en la disseminación de las prácticas sustentables; sin embargo, la investigación deberá desarrollar un plan de acción para buscar apoyo con la cámara de empresarios regional, con la intención de tener mayor respuesta del sector y que el documento sea representativo.

## Referencias

- Angulo, L. V., De Souza, V., Augustus, R., & Matta, F. (2018). Caracterización de subproductos agroindustriales: naranja y maracuyá. *Ingeniería y Región*, 20, 59–66. Recuperado de: <https://doi.org/10.25054/22161325.1916>.
- Ávila, A., & Albuquerque, J. (2018). Impactos socioambientales del cultivo de la palma africana: los casos mexicano y brasileño. *Economía y Sociedad*, 23(53), 62–83. Recuperado de: <https://doi.org/10.15359/eys.23-53.4>
- Cortés, E. A. (2004). Sector agropecuario y desarrollo rural: Una mirada integral. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia. En línea. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/10434/1/3517413.2004.Parte1.pdf>
- Cortes, H. y Peña, J. (2015). De la sostenibilidad a la sustentabilidad. Modelo de desarrollo sustentable para su implementación en políticas y proyectos. *Revista EAN*, (78), 40-55. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n78/n78a04.pdf>
- Hernández, A., González, H. y Tamez, G. (2016). *Desarrollo sustentable, de la teoría a la práctica*. Primera edición. Ediciones DeLaurel. Monterrey, México. Recuperado de: <http://eprints.uanl.mx/10921/1/LIBRO%20DESARROLLO%20SUSTENTABLE%20DE%20LA%20TEOR%C3%8DA%20A%20LA%20PR%C3%81CTICA.pdf>
- Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- IMCO (2021). Índice estatal de competitividad. Recuperado de: <https://imco.org.mx/resultados-del-indice-de-competitividad-estatal-ice-2021/>
- López, O. (2019). Plan Nacional de Desarrollo (PND 2019-2024). Recuperado de: <https://lopezobrador.org.mx/wp-content/uploads/2019/05/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2019-2024.pdf>
- ONU (2019), Organización de las Naciones Unidas, Acuerdo de París, cambio climático. Recuperado de: <https://www.un.org/es/climatechange/paris-agreement#:~:text=El%20Acuerdo%20de%20Par%C3%ADs%20brinda,un%20ciclo%20de%20cinco%20a%C3%B1os>
- Otálora-Orrago, D., & Martín G., D. A. (2020). Técnicas emergentes de extracción de  $\beta$ -caroteno para la valorización de subproductos agroindustriales de la zanahoria (*Daucus carota* L.): una revisión. *Informador Técnico*, 85(1), 83–106. <https://doi.org/10.23850/22565035.2857>
- Pacto Mundial de la ONU y Negocio para Responsabilidad Social (2010). Sustentabilidad de la cadena de suministro: Una guía práctica para la mejora continua. Recuperado de: <https://www.pactomundial.org/2021/02/guia-para-la-gestion-responsable-de-la-cadena-de-suministro-en-busca-del-negocio-sostenible-dentro-y-fuera-de-los-muros-de-la-empresa/>
- PED (2017-2021). Plan Estatal de Nayarit. Recuperado de: <https://www.nayarit.gob.mx/plan-estatal>
- Porter, M. (1985). *Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior*. Consultado el 13 de febrero de 2016, Recuperado de: [https://upaep.blackboard.com/bbcswebdav/pid-6785204-dt-content-rid-16733989\\_2/courses/16\\_110\\_ITI561\\_02/Lectura%20de%20Ventaja%20Competitiva%20-%20MPVC.pdf](https://upaep.blackboard.com/bbcswebdav/pid-6785204-dt-content-rid-16733989_2/courses/16_110_ITI561_02/Lectura%20de%20Ventaja%20Competitiva%20-%20MPVC.pdf)
- Reyes, M. A. C., González, J. A. J., & Ojeda, M. H. L. (2017). La cadena de valor de trigo a harina y panificación: una visión desde México. *Cadenas de valor y sostenibilidad en Latinoamérica*, 119.
- Rizo, M., Vuelta D., Lorenzo A. (Abril-Junio, 2017). Agricultura, desarrollo sostenible, medioambiente, saber campesino y universidad. *Ciencia en su PC*, No. (2), 106-120. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1813/181351615008.pdf>
- Rodríguez, M. (2017). Sistemas de negocios agroindustriales en un contexto global en pequeñas y medianas empresas de Colombia y México. *Brújula Digital*, 2(1), 123-132. Recuperado de <http://revistas.curnvirtual.edu.co/index.php/brujula/article/view/1232>
- Sachs, W. (2002). Globalización y sustentabilidad. Uruguay. Recuperado de: [www.worldsummit2002.org](http://www.worldsummit2002.org)
- Santos, Y. L. (2019). La administración de la cadena de suministro sustentable y las pequeñas y medianas empresas de economías emergentes: caso México/The Sustainable Supply Chain Management and the Small and medium-sized enterprises of emerging economies: The case of Mexico. *RICEA Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración*, 8(15), 54-81.
- Vega, B. (2021). Nayarit con alto potencial para desarrollar sector agroindustrial: Canacindra. Recuperado de: <https://www.eloccidental.com.mx/local/nayarit-nayarit-con-alto-potencial-para-desarrollar-sector-agroindustrial-canacindra-6390947.html>
- Wu, L., Yue, X., Jin, A., & Yen, D. C. (2016). Smart supply chain management: A review and implications for future research. *International Journal of Logistics Management*, 27(2), 395-417. <https://doi.org/10.1108/IJLM-02-2014-0035>

# Índice de Criminalidad Basado en Testimonios Durante el Confinamiento por COVID-19

Crime Rate Based on Testimonies During COVID-19 Confinement

Por: Laisha Ivania Olivarría del Real [orcid.org/0000-0002-7821-3079](https://orcid.org/0000-0002-7821-3079)  
[laisha\\_olivarría1@outlook.com](mailto:laisha_olivarría1@outlook.com)  
 Alma Rosa Arellano Morelos [orcid.org/0000-0002-5967-5200](https://orcid.org/0000-0002-5967-5200)  
 Universidad Vizcaya de las Américas, Campus Tepic  
[aux\\_cidiv@uva.edu.mx](mailto:aux_cidiv@uva.edu.mx)

Dirección electrónica del autor de correspondencia:  
[aux\\_cidiv@uva.edu.mx](mailto:aux_cidiv@uva.edu.mx)

Recibido: 5 de octubre de 2021  
 Aceptado: 3 de febrero de 2022

Cómo citar: Olivarría, L., & Arellano, A. (abril, 2022). Índice de criminalidad basado en testimonios durante el confinamiento por COVID-19. *Universo de la Tecnológica*, 1(40), 15-22

**RESUMEN:** El presente estudio mide el grado de satisfacción de los ciudadanos de Tepic, Nayarit respecto a órganos de seguridad de su propia ciudad, además de identificar los tipos de crímenes de que han sido víctimas los encuestados, dentro del periodo de junio a agosto del 2020, acorde al confinamiento mundial por pandemia de COVID-19, considerando la cantidad, frecuencia, criminodinámica, características del victimario y la ejecución de denuncias ciudadanas. Respecto al método, se utilizó un enfoque cuantitativo, no experimental, con alcance exploratorio, descriptivo y transversal, se realizó mediante un muestreo simple representativo de 182 ciudadanos. Los resultados arrojaron que el 73.1% no están satisfechos. Los tipos de crímenes van desde acoso verbal 9%, asalto 22%, estafas 38%, violencia familiar 27%, entre otras. El 67.80% de los encuestados menciona haber sido víctima, respecto a las características del victimario el 79% eran desconocidos y el 21% eran conocidos. Por último, el 63% sí realizó la denuncia ciudadana.

**PALABRAS CLAVE:** Víctimas, confinamiento por COVID-19, seguridad.

**ABSTRACT:** The present study measures degree of satisfaction in citizens of Tepic, Nayarit regarding the security organizations of their own city, as well as to identify the types of crimes the surveyed have been victims of during the period from June to August 2020. According to the global confinement by the COVID-19 pandemic, considering quantity, frequency, criminal dynamics, characteristics of the victimizer and the processing of citizen complaints, regarding the method, a quantitative, non-experimental approach was used, with an exploring reach, descriptive and transversal scopes, carried out by means of a simple representative sampling of 182 citizens. The results showed that 73.1% are not satisfied. The types of crimes ranged from verbal harassment 9%, assault 22%, fraud 38%, and family violence 27%, among others. 67.80% mentioned having been victims. Regarding the characteristics of the victimizer 79% were unknown and 21% were known. Finally, 63% did file a citizen's report.

**KEY WORDS:** Victims, COVID-19 confinement, security.

## Introducción

La pandemia por COVID-19 ha causado un sinfín de cambios en la sociedad, las medidas contra la contingencia que se han llegado a implementar con el fin de que las autoridades hagan uso y cumplimiento de la ley, ayudaron a la modificación de los crímenes, teniendo un aumento significativo en la ciberdelincuencia. En el noticiario del Programa de Asistencia Contra el Crimen Transnacional Organizado [PACCT] (2020) se afirma que en Europa existe un alto índice de ciberdelincuencia, los delitos de índole “ciberdependiente o ciberactividad” tienen como objetivo atacar por medio de sistemas tecnológicos accediendo ilícitamente a información económica de la población sin conciencia de seguridad. El autor menciona también que se han llegado a desarrollar diferentes maneras de delinquir, como es el caso de robos de las criptomonedas, el aumento de las “cybermulas” económicas para los beneficios criminales, la creación de campañas de intoxicación y conmoción mediante la propagación de noticias de carácter distorsionado con fines políticos y económicos. La venta de los estupefacientes dentro de la pandemia también se ha visto afectada; incluso, se ha llegado a buscar una serie de mecanismos para seguir llevando a cabo su venta a través de medios de envíos postales, redes sociales, falsas direcciones de reparto, entre otras cosas. Esto es un dato que se puede obtener en los resultados del estudio que se contempló como delitos cibernéticos.

Por otra parte, la ONU Mujeres (citado por Mlambo, 2020) comparte que la sociedad se encuentra dentro de una lucha contra un virus que requiere llevar una serie de medidas para mitigar su contagio. Sin embargo, tales medidas conllevan otro tipo de peligro letal; la violencia contra la mujer, durante el confinamiento por la pandemia se han incrementado los llamados de ayuda y las denuncias de violencia doméstica en los países de Argentina, Canadá, Francia, Alemania, España, Reino Unido y los Estados Unidos. En América latina 1 de 3 mujeres ha llegado a sufrir violencia física o sexual dentro de una relación íntima o bien a lo largo de la vida, como señala Aristia (2020). Un estudio reciente por Núñez (2021) analiza el índice de violencia hacia las mujeres en varios estados de la república mexicana durante el confinamiento por COVID-19 en la que afirma lo siguiente:

Durante el confinamiento hay un aumento de la violencia contra las mujeres en el ámbito familiar a causa de la pervivencia de relaciones desiguales entre hombres y mujeres y del uso de la fuerza como prerrogativa de los varones ante la dificultad de afrontar las frustraciones a causa de la crisis económica y el desempleo (p. 99).

Cabe señalar que dicha investigación enfatiza en ciertos y cuales delitos dirigidos solo a la mujer en la que hace un análisis comparativo de abuso sexual, acoso u hostigamiento sexual, violación sexual y violencia de pareja dentro del 2018 hasta el 2020 basado en las denuncias realizadas al 911 en el cual, cada año el Centro de Investigación México evalúa y genera un reporte donde efectivamente se demuestra que hay un aumento importante en el acoso u hostigamiento sexual hacia la mujer dentro de esos periodos. La relación de denuncias por año quedó de la siguiente manera: en el 2018 fueron 6,058 denuncias, durante el 2019 se presentaron 7,470; mientras que en el 2020 fueron 7,122 denuncias. La mencionada investigación abarca uno de los criterios que se toman en cuenta para el análisis del presente estudio. A pesar de ello, el día 6 de mayo el presidente de la república mexicana manifestó en la nota periodística de Schont (2020) que los casos de violencia en general y contra la mujer durante la pandemia COVID-19 no han aumentado, argumentando que tampoco existe un crecimiento en denuncias de esa índole durante la cuarentena.

El fenómeno en sí ha traído distintas consecuencias con respecto a la crisis mundial, tanto económicas, sociales y emocionales. Empleando las palabras de León (2021) los países han decretado confinamiento de carácter obligatorio para reducir los índices de contagio, pero las tasas de índice delictivo no han reducido. Con el aislamiento y la mala información que se divulga, se vive una incertidumbre constante, la cual ha llegado a encaminar delitos de tipo estafa, cyberdelitos y diferentes tipos de violencia.

Ahora bien, la Encuesta Nacional de Seguridad Pública [ENSU] (censo derivado de INEGI, 2019) realizada en enero del 2020 afirma que la percepción de inseguridad de los habitantes de 18 años y más en la ciudad de Tepic de ese año fue de 45.6%. Además menciona que un 40.9% de esa misma población manifestaron sentirse más inseguros en el transporte público, mientras que por otro lado, un 49.0% de la población menciona no sentirse seguro en un banco. En cuanto al porcentaje de la población que tiene la expectativa de que la delincuencia seguirá igual de mal o tendrá una escala, se obtuvo 44.2%, acerca de las atestiguaciones de incivilidad referente al consumo de alcohol en las calles se presenta un 53.5%, robo o asalto 40.0%, vandalismo 34.9%, venta o consumo de drogas 36.6% y disparos frecuentes con armas 19.3%. Dentro de los hábitos por temor a sufrir un atentado se encuentran, el llevar objetos de valor 43.6%, caminar de noche alrededor de la vivienda 44.7%, así como el permitir que los menores salieran de casa 56.1%.

Por último, Muñoz (2003) asevera en su estudio que uno de los factores que brinda seguridad a los ciudadanos es ver el patrullaje constante por la facilidad y rapidez de solución que pueda dar los policías, al estar cerca y con solo gritar o llamar su atención puedan estar a salvo, además, alude que algunos casos cuando se realiza una denuncia, por las distancias de las patrullas trascurre tiempo suficiente para que el delincuente se aleje de la escena del crimen y pueda evadir su responsabilidad, minimizando la probabilidad de encontrarlo. Por ello, castigan cruelmente la ausencia de patrullaje y lo derivan a una clasificación de deficiente.

Basado en todo lo anterior surgen los objetivos de esta investigación que se enfocan en medir el grado de satisfacción respecto a los órganos de seguridad de Tepic, Nayarit, así como también identificar los tipos de crímenes de los que han sido víctimas los encuestados, dentro del periodo de mayo a agosto 2020, acorde al confinamiento mundial por pandemia de COVID-19, considerando detallar la cantidad, frecuencia, lugar de los hechos, criminodinámica, características adicionales del victimario y la ejecución de denuncias ciudadanas. La muestra seleccionada para dicho estudio son ciudadanos de Tepic, tomados al azar siempre y cuando tuvieran la mayoría de edad (18 años), sin importar el estatus económico, religión, identidad sexual o ideología.

## Materiales y Método

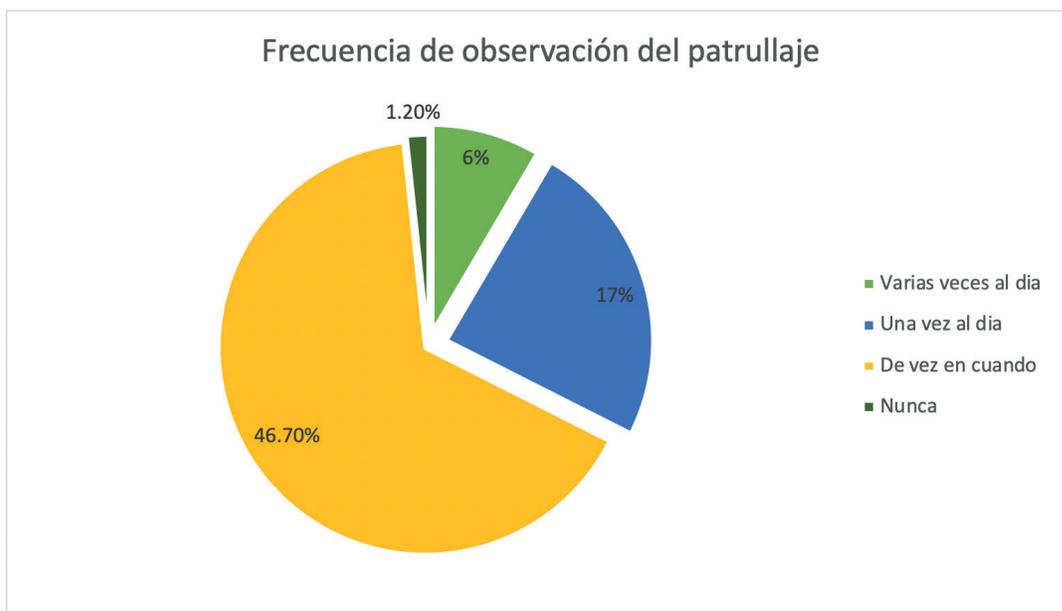
El enfoque de esta investigación es cuantitativa, no experimental ya que se pretende medir el grado de satisfacción respecto a los órganos de seguridad de Tepic, Nayarit, así como también identificar los tipos de crímenes de los que han sido víctimas los encuestados, dentro del periodo mayo- agosto 2019, acorde al confinamiento mundial por pandemia de COVID-19, considerando detallar la cantidad, frecuencia, lugar de los hechos, criminodinámica, características adicionales del victimario y la ejecución de denuncia ciudadana, datos que son completamente cuantificables, graficables y se prestan para realizar análisis estadístico. Por lo tanto, la presente investigación es considerada de enfoque cuantitativo ya que Hernández, Fernández y Baptista (2014) mencionan que el enfoque cuantitativo se encarga de recolectar datos medibles y cuantificables con intención de comprobar hipótesis y detectar patrones de comportamiento.

En esta investigación se describe la situación sin realizar la manipulación de variables, con base al testimonio de 182 personas tomadas al azar que cumplieran la mayoría de edad [18 años], independientemente de su estatus económico, religión, identidad sexual o ideología. Los alcances de esta investigación fueron tanto transversal, como exploratorio y descriptivo. Transversal porque la recolección de datos se realizó en un periodo único, debido a que no se sabe con exactitud la temporalidad del confinamiento social no se puede plantear la idea de una investigación longitudinal. Exploratorio por la pandemia del COVID-19, que implica una crisis mundial totalmente nueva y desconocida para la población. Y descriptivo ya que solo se describe la situación actual de los habitantes de Tepic, basándose en su opinión y experiencias vividas en este periodo.

El instrumento empleado contempla 15 preguntas, el cual consta de tres secciones: datos personales, percepción de inseguridad y victimización. Teniendo en cuenta a Corral (2009) la validación del instrumento se realizó por medio de jueces, ya que menciona que después de la elaboración de los ítems estos deben someterse a la evaluación de 3 a 5 jueces que certifiquen que los ítems tengan coherencia con el proyecto a desarrollar. El muestreo de la investigación fue no probabilístico de tipo bola de nieve, que constó en compartir la encuesta por redes sociales al público en general, invitando a replicarla con conocidos que fueran mayores de 18 años sin límite de edad.

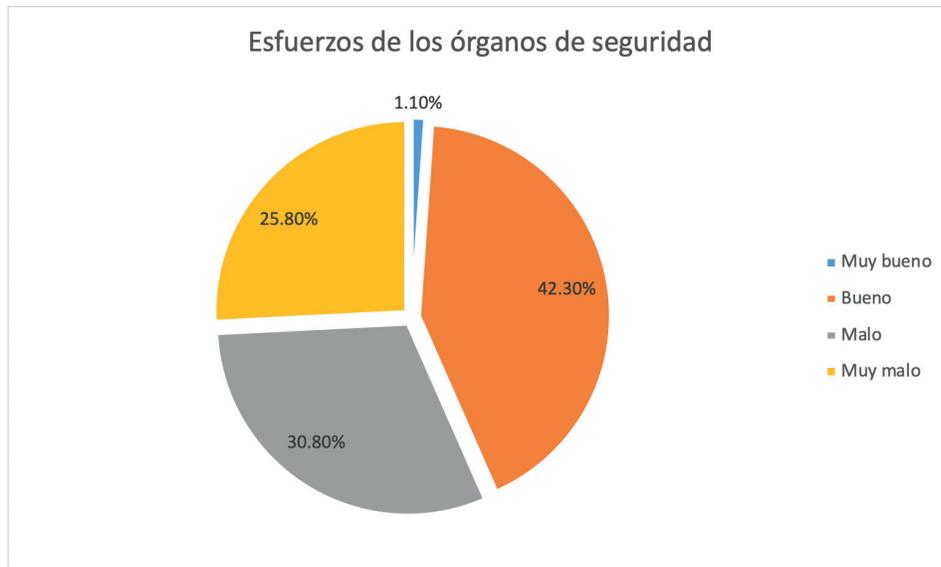
**Resultados**

Los resultados se generaron con la participación activa de 182 personas, donde el 64.50% corresponde al sexo femeninos y el 34.60% al sexo masculino, con un promedio de edad de 18 a 56 años. Desglosando el grado de satisfacción respecto a los órganos de seguridad de Tepic, Nayarit se cuestionó sobre la observación del patrullaje en sus localidades, reflejando que un 46.70% de la población menciona que los ven de vez en cuando, el 17% afirma verlos una vez al día, un 6% dice verlos varias veces al día y el 1.20% afirma que nunca los ven [ver figura 1].



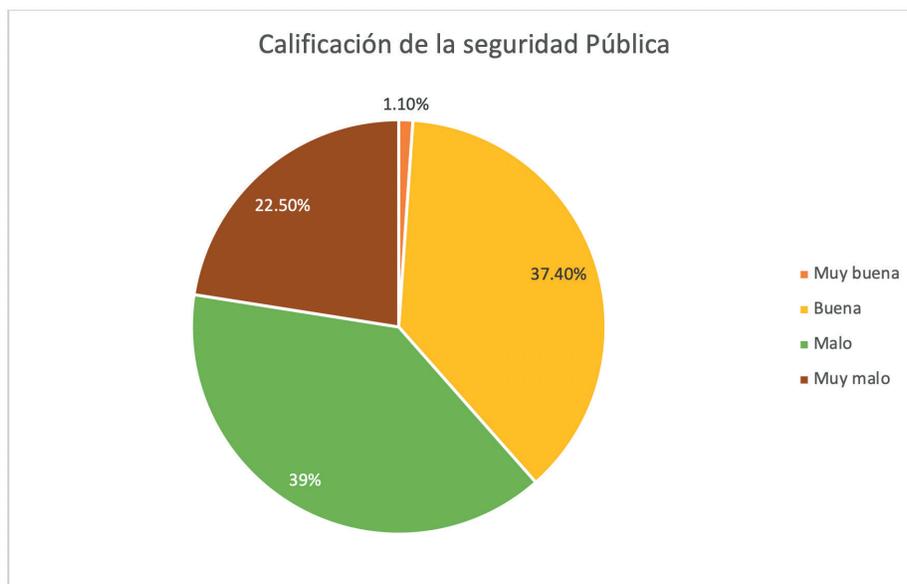
**Figura 1.** Testimonio de la observación ciudadana sobre el patrullaje en las calles de Tepic, Nayarit. Nota. Este criterio es propuesto por los testimonios de la ciudadanía como un factor que brinda seguridad al ver constantemente patrullaje, al no verlo genera inseguridad e insatisfacción.

Otro aspecto importante es la calificación del esfuerzo que realizan los órganos de seguridad, en la que se tuvo un empate entre la población que lo consideró bueno con un 42.30% y la que lo consideró muy malo, igual con un 42.30%. Posteriormente, el 30.80% de la población lo calificó como malo y solo el 1.10% como muy bueno [ver figura 2]. Cabe señalar que esta calificación se realizó de manera generalizada enfocado solamente al área preventiva, más adelante se cuestiona la seguridad pública del municipio.



**Figura 2.** Calificación de la ciudadanía sobre los esfuerzos que realizan los órganos de seguridad de la ciudad de Tepic, Nayarit.

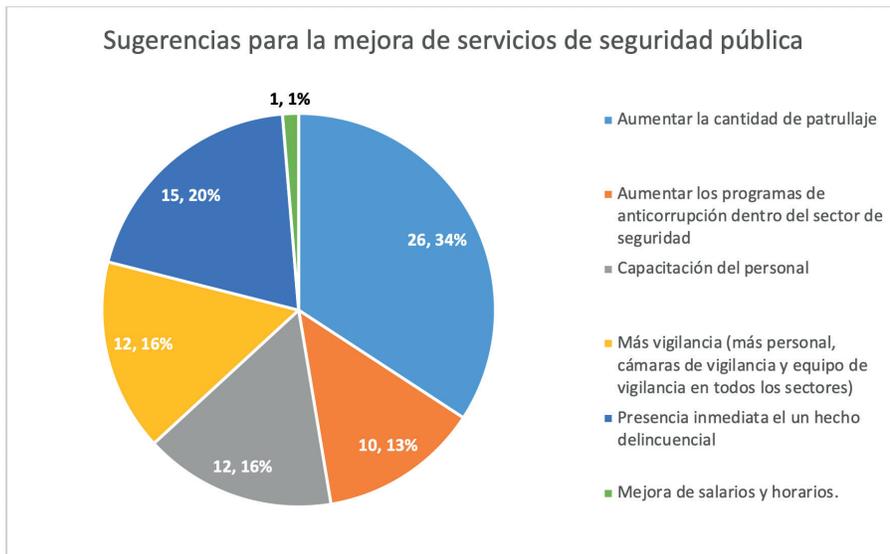
Por otra parte, se exploró sobre el valor que le otorgan a la sensación de seguridad dentro de la ciudad en el periodo de la pandemia en comparación con periodos anteriores, el 64.80% afirmó sentirse inseguro, el 32.40% seguro y solo el 2.70% muy seguro. Simultáneamente se sondeó la estima, pero ahora sobre la seguridad pública el 39% aseveró que es malo, el 37.40% buena, muy malo el 22.50% y muy buena 1.10% [ver figura 3].



**Figura 3.** Estimación de la ciudadanía sobre la seguridad pública del municipio de Tepic, Nayarit.

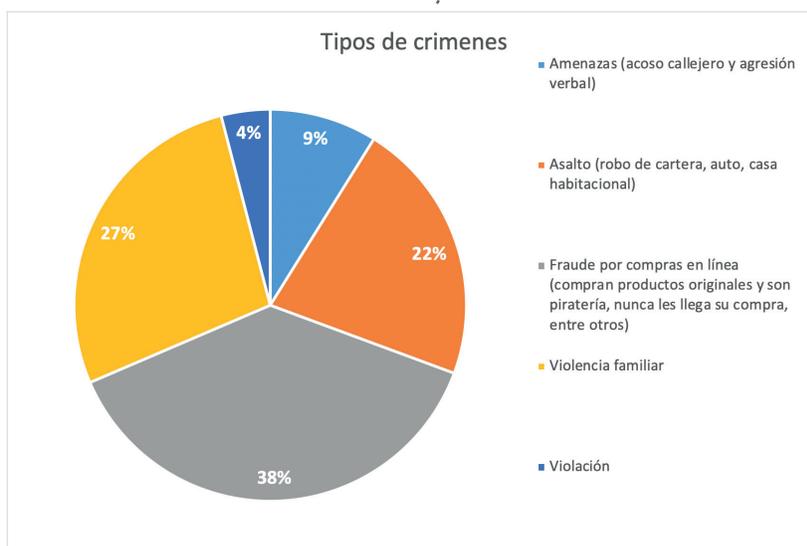
En el caso de que hubiera una mala opinión sobre la seguridad pública del municipio de Tepic, se dio un espacio abierto en el que podían describir con exactitud qué necesitan mejorar para sentirse más seguros y poder calificar adecuadamente a este sector. Una de las retroalimentaciones más concurrente corresponde al aumento de la cantidad de patrullaje que da el cuerpo policiaco con un 34% de la muestra representativa. El 20% sugiere disminuir el tiempo de espera cuando pasa algún acto criminal. El 16% cree que el personal debe ser capacitado, y otro 16% recomienda aumentar la cantidad de personal policiaco, así como también invertir

en más unidades y equipamiento como cámaras de vigilancia entre otros para abarcar todos los sectores de la ciudad. Por último, un 13% propone aumentar los programas de anticorrupción dentro de las mismas instituciones. Cabe mencionar que solo una persona propuso aumento de salarios y horarios para los trabajadores [ver figura 4].



**Figura 4.** Mejoras que necesita el servicio de seguridad pública según la versión de 182 ciudadanos de Tepic, Nayarit.

Ahora bien, respecto al área de victimización se cuestionó si han sido víctimas de algún crimen dentro de este periodo de pandemia por COVID-19 en la que resultó que el 67.80% han sido víctimas y el 32.20% no lo han sido. Consecutivamente se profundizó en aquellos que fueron víctimas, cuestionando la tipología del delito en donde se reflejó que el 38% ha sufrido fraude por distintas fuentes como comprar un producto en línea de alguna marca reconocida y recibir un producto similar pero reproducido a manera de imitación, lo cual se considera piratería. En otros casos comprar producto y nunca recibirlos. Por otro lado, el 27% de la población comenta que ha sido víctima de violencia familiar, el 22% que ha sido robada [ya sea en un asalto en la vía pública despojándolo de su cartera o algún bien material e incluso robo en casa habitacional], el 9% ha sido amenazado ya sea en forma de acoso callejero o agresión verbal. Por último, el 4% mencionó haber sufrido violación [ver figura 5].



**Figura 5.** Tipos de delitos que sufrieron algunos ciudadanos de Tepic, Nayarit.

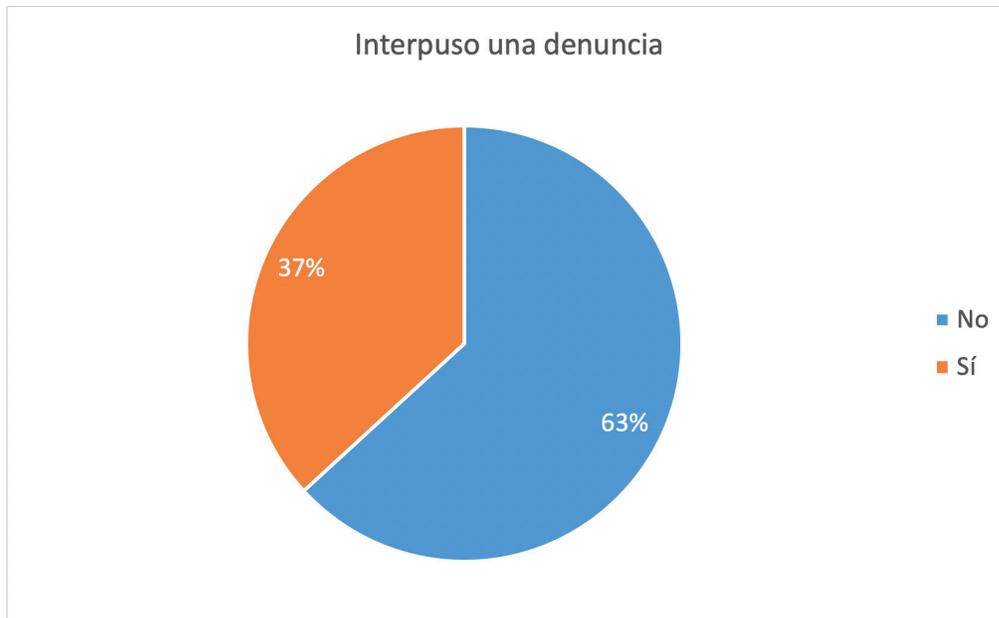
Profundizando más en este aspecto es de interés saber en dónde se cometió el delito y aquellas características que lo acompañan, en primer lugar la ubicación donde fueron cometidos, donde el 35% de la población refiere que fue en su hogar, el 34% menciona que fue por medio de internet y el 31% en la calle, lo cual no coincide con la versión anterior ya que el 38% de los encuestados en el ítem anterior dijeron ser víctimas de fraudes en línea y ahora solo el 34% afirma que fue por internet [ver figura 6] se puede especular que se presentó una confusión y ese 4% faltante quiso referirse a que fue por internet dentro de su casa.



**Figura 6.** Testimonio de los lugares donde fueron víctimas algunos ciudadanos de Tepic, Nayarit.

Algunos de los testimonios lograron identificar las colonias donde fueron atacados, el 5.42% menciona que fue en la colonia 2 de agosto, el 3.25% dice que, en el centro histórico de Tepic, mientras que el 1.8% refiere que en Infonavit los Fresnos, colonias cercanas a Fórum Tepic, la Colonia Moctezuma y por último en el parque La Loma. Además, se examinó si dicho acto se había ejercido por medio de violencia, resaltando en los resultados que el 35% de la población la presentó y el 65% no.

Otro rasgo trascendental abordado fue si había una relación previa o no con el agresor, donde el 79% de la población mencionó que era desconocido, mientras que el 21% refirió que eran conocidos. Dentro de estos últimos, el 56% de la población refiere que eran parientes, pero no declararon el tipo de parentesco que tenían, el 23% menciona que eran amigos, el 15% que era el esposo, el 4% que era el padre de la víctima y el 2% que correspondía a la esposa. Una de las preguntas elementales, derivadas de todo lo que se encontró fue que, si habían realizado una denuncia ante las autoridades pertinentes, en donde la encuesta arrojó que el 63% la perpetró y el 36% no [ver figura 7], lo cual indica la relevancia de reforzar la denuncia ciudadana, ya que aun siendo mayor la cantidad de personas que sí realizaron su denuncia, no deja de ser grande la cantidad de personas que no la ejecutaron.



**Figura 7.** Personas que fueron víctimas de algún crimen en la ciudad de Tepic que realizaron o no una denuncia a las autoridades pertinentes.

### Discusión

El grado de satisfacción sobre la seguridad pública, se puede entender que, está relacionado con la observación constante del patrullaje por los hogares de las personas, ya que puede ser que saber que están cerca tranquilice. Sin embargo, la mayoría de los encuestados testifica que se ve esporádicamente algún guardia u oficial, por lo tanto, perjudica bastante la calificación de la seguridad pública, resultando que un 39% lo califica como malo y un 22.50% como muy malo. A pesar de ello, un buen porcentaje de la población lo califica como bueno.

Lo prominente de los resultados es la consistencia en las sugerencias de mejora para este sector, donde se propone aumentar la cantidad de patrullaje en su mayoría, reafirmando la idea central de Muñoz (2003) donde alude que este factor brinda seguridad y satisfacción. Entre los datos importantes surge la cantidad de personas que han sido víctimas de un crimen durante el periodo de pandemia COVID-19, obteniendo un 67.80% de los encuestados y el delito más frecuente resultó ser fraude en línea, como comprar productos con cierta descripción y recibir una imitación o simplemente no recibir nada, esto concuerda con la publicación del PAcCT (2020) en la que se afirma un aumento de la delincuencia cibernética en Europa, por lo tanto con base a los resultados obtenidos se puede apreciar que ese problema también está en México.

Otro de los criterios resaltantes fue el lugar de los hechos, donde se encontró una posible confusión al momento de plasmar la ubicación ya que el 35% dijo que ocurrió en su casa y el 34% en internet, especulando que pudiera ser que no se referían a robo casa habitacional, sino también por internet pero ciertamente estaban en su casa, esto se especula por el porcentaje que anuncia los resultados del ítem donde previamente se les preguntó el tipo de crimen que sufrieron y el 38% mencionó sufrirlo vía internet, se habla de la posibilidad de confusión de un 3% de los encuestados. A pesar de ello, estos resultados se asemejan a los de la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana [ENSU] (2019) con pequeñas diferencias porcentuales, en ambos el robo es uno de los criterios más altos.

### Conclusión

Finalmente se concluye satisfactoriamente el cumplimiento de los objetivos y se logró contestar las preguntas de investigación, obteniendo en grado de satisfacción que el 73.1% de la población encuestada no está satisfecha en Tepic, Nayarit, esto por la suma de los criterios malo y muy malo planteados. También se logró identificar los tipos de crímenes de los que han sido víctimas los encuestados, mismos que son: asalto, fraude, violación sexual y acoso verbal, dentro del periodo de junio a agosto del 2020, acorde al confinamiento mundial por pandemia de COVID-19, donde el 67.80% ha sido víctima.

## Referencias

- Aristia. (10 de Mayo de 2020). France24. Obtenido de *France24*: <https://www.france24.com/es/20200509-repunte-feminicidios-durante-pandemia-aislamiento-covid19>
- Corral, Y. (Enero-junio de 2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista de ciencias de la educación*, 19(33), 228-249. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/316036286/Validez-y-Confiabilidad-Para-Los-Instrumentos-de-Recoleccion-de-Datos>
- Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- INEGI. (Enero de 2019). *ENSU*. Obtenido de ENSU: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ensu/doc/ensu2019\\_diciembre\\_presentacion\\_ejecutiva.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ensu/doc/ensu2019_diciembre_presentacion_ejecutiva.pdf)
- León, F. (09 de Marzo de 2021). Legaltoday. Obtenido de *Legaltoday*: <http://www.legaltoday.com/practica-juridica/penal/penal/delincuencia-en-tiempos-de-coronavirus-br-estafas-y-ciberdelitos>
- Mlambo-Ngcuka, P. (06 de Abril de 2020). *ONU Mujeres*. Obtenido de ONU Mujeres : <https://www.unwomen.org/es/news/stories/2020/4/statement-ed-phumzile-violence-against-women-during-pandemic>
- Muñoz, A. (2003). Seguridad ciudadana y presupuesto en el Perú. En c. Fernando Carrión y Manuel Dammert, *Economía política de la seguridad ciudadana* (Primera edición ed., pág. 283). Ecuador: FLACSO, sede Ecuador. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=coB7\\_bLFsqQC&oi=fnd&pg=PA81&dq=patrullaje+policial+da+seguridad+a+los+ciudadanos&ots=a-ufhgGc2m&sig=IMKtEX3ypcZ5H7OcUSUJOTmWeZo#v=onepage&q=patrullaje%20policial%20da%20seguridad%20a%20los%20ciudadanos&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=coB7_bLFsqQC&oi=fnd&pg=PA81&dq=patrullaje+policial+da+seguridad+a+los+ciudadanos&ots=a-ufhgGc2m&sig=IMKtEX3ypcZ5H7OcUSUJOTmWeZo#v=onepage&q=patrullaje%20policial%20da%20seguridad%20a%20los%20ciudadanos&f=false)
- Núñez, S. C. (2021). Violencia contra las mujeres y feminicidio íntimo a la sombra del covid-19 Los efectos perversos del confinamiento. *Departamento de Política y Cultura de la Unidad Xochimilco*, 99-119. Obtenido de <https://polcul.xoc.uam.mx/index.php/polcul/article/view/1451/1407>
- Paceto, E. (26 de Mayo de 2020). *FILAPP – Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas y Expertise France*. Recuperado el 14 de Mayo de 2020, de Los delitos más comunes durante la COVID19: <https://www.elpaceto.eu/noticias/los-delitos-mas-comunes-durante-la-covid19/>
- Schont, C. G. (11 de Mayo de 2020). *CIDE*. Obtenido de CIDE: <https://www.cide.edu/coronavirus/2020/05/11/violencia-de-genero-en-tiempos-de-covid-19/>

# La Cultura del Instituto Tecnológico de Chilpancingo en la Comunidad Estudiantil y Docente

The culture of the Technological Institute of Chilpancingo in the Student and Teaching Community

Por: Katia Aleyda Manrique Maldonado [orcid.org/0000-0001-9716-7058](https://orcid.org/0000-0001-9716-7058)  
 Gabriela Arcos Mastache [orcid.org/0000-0002-4724-7794](https://orcid.org/0000-0002-4724-7794)  
 Elia Moreno Del Moral [orcid.org/0000-0003-2449-6584](https://orcid.org/0000-0003-2449-6584)

Dirección electrónica del autor de correspondencia:  
[katia.manriquem@gmail.com](mailto:katia.manriquem@gmail.com)

Recibido: 29 de noviembre de 2021  
 Aceptado: 1 de marzo de 2022

Cómo citar: Manrique K, Arcos G, & Moreno E. (Abril 2022). La cultura del Instituto Tecnológico de Chilpancingo en la comunidad estudiantil y docente. *Universo de la Tecnológica*, 1(40), 23-31

**RESUMEN:** Este artículo tiene por objetivo describir la cultura del Instituto Tecnológico de Chilpancingo en la comunidad estudiantil y docente. La investigación es de tipo cuantitativa y de corte descriptiva, lo que permitió obtener información precisa para diagnosticar la cultura dividida en cuatro variables: manifestaciones simbólicas, conductuales, estructurales y materiales. Algunos de los hallazgos fueron que existe comprensión de todos los elementos que integran la cultura de la institución como la simbología, la comunicación, las estructuras jerárquicas y su normatividad, asimismo, la tecnología y sus recursos materiales, por lo tanto, se sugiere poner en práctica acciones para consolidar los rubros estudiados de una manera dinámica, periódica y permanente dentro de la institución. El estudio es un diagnóstico que le permitirá a la institución educativa no sólo tener un antecedente para la gestión de la cultura también servirá como base para estudios de imagen y clima organizacional.

**PALABRAS CLAVE:** Cultura institucional, identidad, manifestaciones culturales.

**ABSTRACT:** This article aims to describe the culture of the Technological Institute of Chilpancingo in the student and teaching community. The research is quantitative and brief descriptive, which allowed obtaining precise information to diagnose a culture divided into four variables: symbolic, behavioral, structural, and material manifestations. Some of the findings were that there is an understanding of all the elements that make up the culture of the institution such as symbolism, communication, hierarchical structures, and their regulations as well as technology and its material resources, therefore, it is suggested to implement actions to consolidate the studied rubrics in a dynamic, periodic and permanent maintenance within the institution. The study is a diagnosis that will allow the educational institution not only to have a background for the management of culture, but it will also serve as a basis for image and organizational climate studies.

**KEY WORDS:** Institutional culture, identity, cultural manifestations.

## Introducción

La cultura es una manifestación de toda organización, es uno de los activos intangibles importantes que permiten consolidar y reforzar los sistemas productivos al interior de ellas, una cultura sólida contribuye a fortalecer la comunicación, la identidad y el clima organizacional y se ve reflejada en la imagen que la misma organización proyecta hacia el exterior.

En el presente estudio se identificó la cultura del Instituto Tecnológico de Chilpancingo, considerado necesario por no contar con un antecedente de investigación de este tipo, que contribuya a evaluar los recursos simbólicos como los valores, las creencias, la comunicación y el comportamiento, lo que le permitiría la toma de decisiones para fortalecer su misión, visión y sus procesos como organización, ya que dentro de una institución educativa, son factores de apoyo para el logro exitoso de sus objetivos y de una identidad fuerte y reconocida de su público interno.

El concepto de cultura ha sido estudiado a partir diferentes perspectivas y disciplinas, desde el punto de vista organizacional la cultura ha tenido múltiples definiciones y se ha investigado en profundidad desde finales del siglo pasado. Para Schein (1998) el término cultura es un:

Modelo de presunciones básicas -inventadas, descubiertas o desarrolladas por un grupo dado, al ir aprendiendo a enfrentarse con sus problemas de adaptación externa e integración interna— que hayan ejercido la suficiente influencia como para ser consideradas válidas, y, en consecuencia, ser enseñadas a los nuevos miembros como el modo correcto de percibir, pensar y sentir esos problemas (p. 26).

La cultura para el autor es un producto que se aprende de la experiencia grupal y es sólo identificable en donde exista un conjunto de individuos definido, que sea poseedor de una historia significativa. El autor por lo tanto es preciso al definir que:

El término cultura debe reservarse para el nivel más profundo de presunciones básicas y creencias que comparten los miembros de una empresa, las cuales operan inconscientemente y definen en tanto la interpretación básica de la visión que la empresa tiene de sí misma y de su entorno (Schein, 1998, pp. 23-24).

Al respecto, Hernández (2012) enfatiza que la cultura organizacional es aprendida a través de narraciones utilizadas para comunicar los mensajes del sistema; tres tipos de ellas han sido identificadas: a) corporativas (información que la dirección o gerencia desea compartir con los empleados); b) historias personales (relatos autobiográficos que los individuos comparten entre ellos para definir quiénes son dentro de la organización), y, c) historias colegiadas (relatos colectivos que los miembros de la organización comparten con otros para socializar y recordar experiencias comunes).

En el mismo sentido, Novoa (2019) considera que “la cultura organizacional se refiere a una comunidad productiva y armónica que utiliza sus capacidades y potencialidades para beneficiar a todas las partes interesadas: colaboradores, directivos, accionistas, clientes, proveedores y la sociedad en general” (p. 110). Asimismo, para el autor “es una conexión entre personas en un ambiente diseñado para ser productivo y armónico” (2019, p. 111).

Se puede identificar que al definir el concepto de cultura las y los autores coinciden que las creencias, los valores y los principios de cada uno de quienes la integran son parte fundamental de la organización. Por lo tanto “la cultura se concibe no como algo que la organización tiene, sino como algo que la organización es” (Trelles, 2014, p. 138). Chiavenato (2020) por su parte, concibe que “la cultura representa el universo simbólico de la organización, proporciona un referente de normas de desempeño a los trabajadores e influye en la puntualidad, la productividad y la preocupación por la calidad del servicio al cliente” (p. 156).

Agrupando ciertos elementos, Rodríguez (2001) identifica características que definen a la cultura, dentro de las cuales destacan las siguientes: “Varía constantemente; su cambio es imperceptible para los que están dentro de ella; no puede ser cambiada por decreto; no es visible para quienes están dentro de ella; sólo puede ser vista en virtud de una intervención externa; al ser visible se abre paso a la posibilidad del cambio” (p. 200).

Manifestaciones y niveles de la cultura. Gestionar la cultura al interior de una organización lleva a la necesidad de identificar cada uno de los elementos que la integran, en este sentido son varios autores y autoras que proponen clasificaciones que permiten visualizar los aspectos fundamentales para su conformación y análisis. Andrade (2012) manifiesta que “un sistema cultural es aquel que se integra por el conjunto de valores y creencias que comparten las personas que pertenecen a él, y por las múltiples formas en que estos se manifiestan” (p. 89). Este sistema está constituido también por un conjunto de manifestaciones culturales que el autor define como “las expresiones o productos de un sistema cultural que reflejan los valores y creencias básicos de sus miembros” y las clasifica como manifestaciones simbólicas, conductuales, estructurales y materiales. Esto para el autor proporcionaría un marco común de referencia de tal forma que las personas tienen una concepción homogénea de la realidad y un comportamiento similar al interior de la organización (Andrade, 2011).

En este sentido, el autor indica que las manifestaciones simbólicas están integradas entre otros elementos por la filosofía de una organización, las creencias, los valores, su misión y visión, y la simbología como lo son los logotipos, la gama cromática institucional, y demás elementos. Las manifestaciones conductuales incluyen el comportamiento, la comunicación verbal y no verbal, y las interacciones al interior del sistema como los rituales. Las manifestaciones estructurales incluyen la normatividad, las estructuras básicas de poder y las políticas de operación entre otros elementos que permiten que un sistema siga funcionando. Por último las manifestaciones materiales que incluyen la tecnología, la infraestructura, el equipo y el mobiliario básico para el funcionamiento de una organización (Andrade, 2012).

Para Reyes y Moros (2019) los contenidos de análisis de la cultura organizacional se han diferenciado en tres niveles:

Nivel observable referido a los productos de la cultura. Incluye aspectos como el lenguaje, los rituales, sanciones, normas, patrones de conducta, costumbres, símbolos, artefactos, prácticas laborales, clima, mitos, historias, leyendas, espacios físicos, mobiliario, decoración, sistema de estimulación, etc.

Nivel apreciativo y valorativo. Permite justificar, dar razón e interpretar los productos mencionados en el nivel anterior. Incluye valores, filosofía, ideologías, expectativas, actitudes, predisposiciones, sistema apreciativo, conocimiento, perspectivas, prioridades y significados.

Nivel fundante integrado por supuestos y creencias básicas. Constituyen la manifestación genuina y adecuada de los fenómenos y procesos subjetivos latentes en la organización (2019, s/n).

Chiavenato (2020) describe tres niveles diferentes de profundidad en los que se manifiesta la cultura: los artefactos, los valores compartidos y los supuestos básicos. Los artefactos son para el autor los elementos visuales o auditivos que indican aspectos de la cultura, incluye, los símbolos, los héroes, lemas, por mencionar

algunos. Los valores compartidos son los valores plasmados por toda organización y definen su razón de ser. Los supuestos básicos son para el autor el nivel más profundo de la cultura, incluyen las creencias inconscientes, los sentimientos y los supuestos en los que creen los integrantes de una organización.

Se puede observar que independientemente de los niveles o manifestaciones culturales que un autor proponga son los mismos elementos los que se identifican, y que le proporcionan a una organización una identidad frente a sus diferentes públicos.

### Materiales y Métodos

El artículo gira bajo la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se expresa la cultura organizacional y sus manifestaciones simbólicas, conductuales, estructurales y materiales en el Instituto Tecnológico de Chilpancingo, específicamente en su comunidad estudiantil y docente? Su objetivo central es describir la cultura institucional en la comunidad estudiantil y docente del Tecnológico de Chilpancingo. Se utilizó el diseño cuantitativo que proporcionó datos precisos para medir las variables propuestas y fue de corte descriptivo. La población de estudio estuvo integrada por 332 estudiantes de los cinco programas educativos que oferta el Tecnológico de una población de 2507, así como de 24 docentes. La muestra fue aleatoria y se aplicó como instrumento de recolección de información un cuestionario con 34 reactivos estructurado bajo la escala de Likert y dividido en cuatro apartados que evalúan la cultura en sus manifestaciones simbólicas, estructurales, materiales y conductuales. Asimismo, se aplicó la investigación documental y la observación, lo que permitió obtener información precisa para describir la cultura al interior de la institución.

### Resultados

Para la presentación de los resultados se tomó como referencia a Andrade (2012) y su clasificación de las manifestaciones culturales: simbólicas, conductuales, estructurales y materiales. De esta manera serán las cuatro variables que se tomaron como referencia para identificar los elementos presentes en la comunidad educativa analizada correspondiente a los y las 332 estudiantes y 24 docentes.

**Manifestaciones Simbólicas.** El Instituto Tecnológico de Chilpancingo inició sus actividades docentes el 2 de octubre de 1984, actualmente tiene como misión: “Preservar, innovar, trascender y aplicar el conocimiento científico-tecnológico en la formación de profesionistas, con responsabilidad social y capacidad de investigar, que desarrollen y apliquen propuestas de solución a la problemática de la sociedad”. Y como visión: “Ser una institución pública de educación superior de calidad, con compromiso social, en la que preserve, innove y trascienda el conocimiento científico-tecnológico para su aplicación en el estudio y solución de los problemas de la sociedad” (Instituto Tecnológico de Chilpancingo, 2021).

Al preguntarle a las y los estudiantes si conocían la misión y visión del tecnológico, el 14.5% contestó que sí la conocían muy bien; el 46% manifestó que más o menos la conoce; el 24.7% dijo que las recuerda muy poco; el 14.5% de las y los encuestados no las recuerda y el 0.3% no contestó la pregunta (ver figura 1).

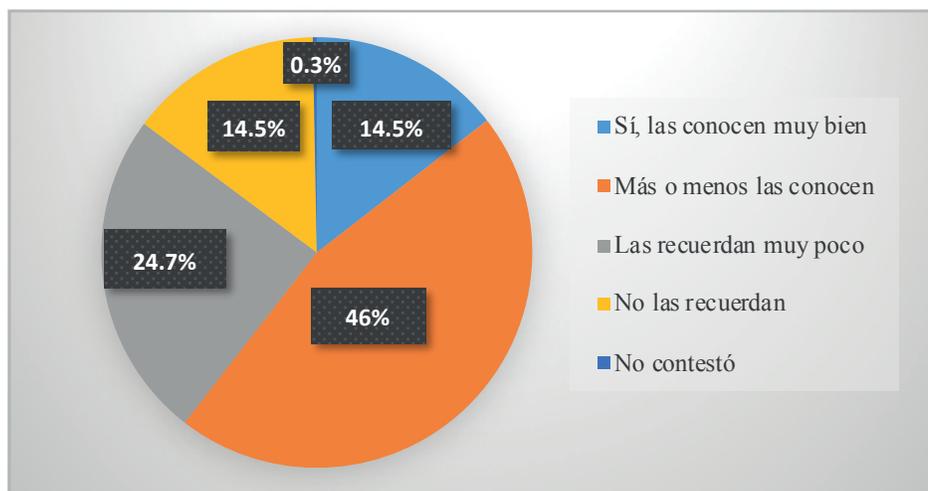
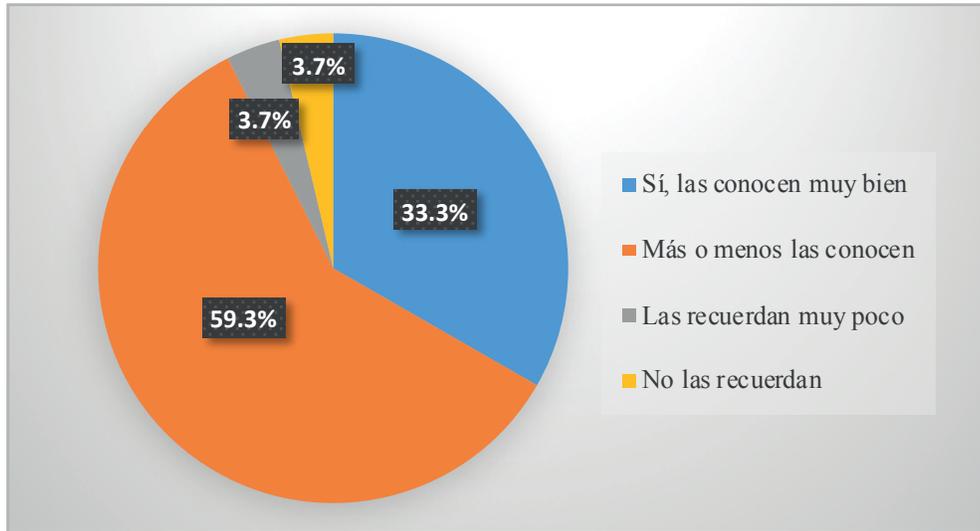


Figura 1. Estudiante. ¿Conoce la misión y visión del Instituto tecnológico de Chilpancingo?

En este sentido el 66.6% del estudiantado dijo sentirse motivado por la misión y la visión. Por su parte el 33.3% de las y los docentes conoce muy bien la misión y la visión; el 59.3% dijo que más o menos y el 3.7% los recuerda muy poco y un 3.7% no los recuerda (ver figura 2).



**Figura 2.** Docente. ¿Conoce la misión y visión del Instituto Tecnológico de Chilpancingo?

El 92.6% de la planta docente a su vez conoce los valores de la institución. El 88.9% de este último grupo se siente motivado por la misión, la visión y sus valores en la vida académica. El lema del tecnológico “crear tecnología es forjar libertad”, se encuentra plasmado al interior del logotipo que puede observarse dentro de las instalaciones como en la papelería institucional y redes sociales oficiales. Al respecto, el 57.5% de las y los estudiantes manifestó conocer el lema del Tecnológico, el 16.3% lo recuerda muy poco, el 25.3% no recuerda cuál es, y el 0.9% no contestó.

La importancia de que la comunidad estudiantil y de docentes conozcan la visión, misión, los valores y la simbología de la institución, permite reforzar la identidad y se establece como componentes poderosos que motivan a alcanzar las metas instituciones establecidas de manera conjunta y no sólo centrarse en beneficios personales. Si bien es cierto, que el 92.6% de las y los docentes manifestaron conocerlos, la institución no realiza de manera permanente y continua un plan estratégico para que los hagan suyos y puedan ser promotores de toda la simbología de la institución.

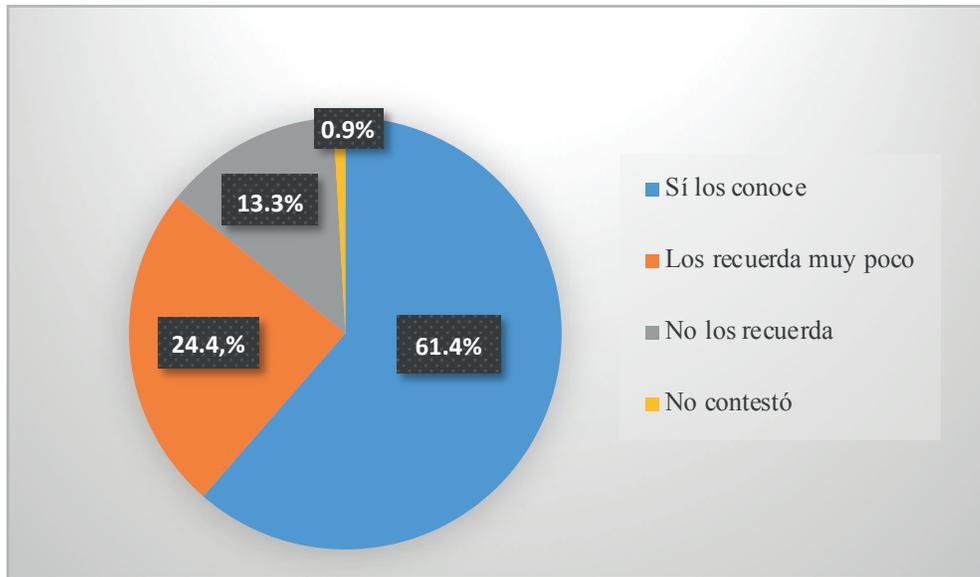
Al preguntarles si conocen el significado de los símbolos que componen al logotipo, el 44.3% del estudiantado los identifica; el 20.5% los recuerda muy poco; el 34.9% no los recuerda y el 0.3% no contestó. En el mismo sentido, el 51.9% de la planta docente manifestó que sí conoce el significado de los símbolos, el 29.6% los recuerda muy poco y el 18.5% expresó no recordarlos. Con respecto al aniversario de la institución, el 92.6% de las y los maestros recuerda la fecha, mientras que el 69.9% de la comunidad estudiantil dijo conocerla; el 15.7% de ellos dijo recordarla muy poco y el 13.3% no la recuerda, mientras el 1.2% no contestó.

Conocer la historia del Tecnológico es parte importante de la identidad del público interno, al respecto el 32.2% de las y los estudiantes manifestó conocerla; el 22.6% la recuerda muy poco; el 44.3% no la recuerda y el 0.9% no contestó. Al respecto el 81.5% de la planta docente conoce la historia de la institución, un 14.8% la recuerda muy poco y el 3.7% no la recuerda. Las manifestaciones simbólicas son parte fundamental para el sentido de pertenencia del público interno, dentro de esta variable se incluye la gama cromática institucional blanco y azul que se encuentra plasmada en el inmueble, logotipo y demás soportes institucionales.

Para comprender la realidad de la institución es importante que el sector estudiantil identifique cada una de sus etapas de desarrollo y consolidación, así como, las barreras y obstáculos a lo largo del tiempo. Esto les aporta confianza y seguridad hacia la institución que las y los está formando académicamente.

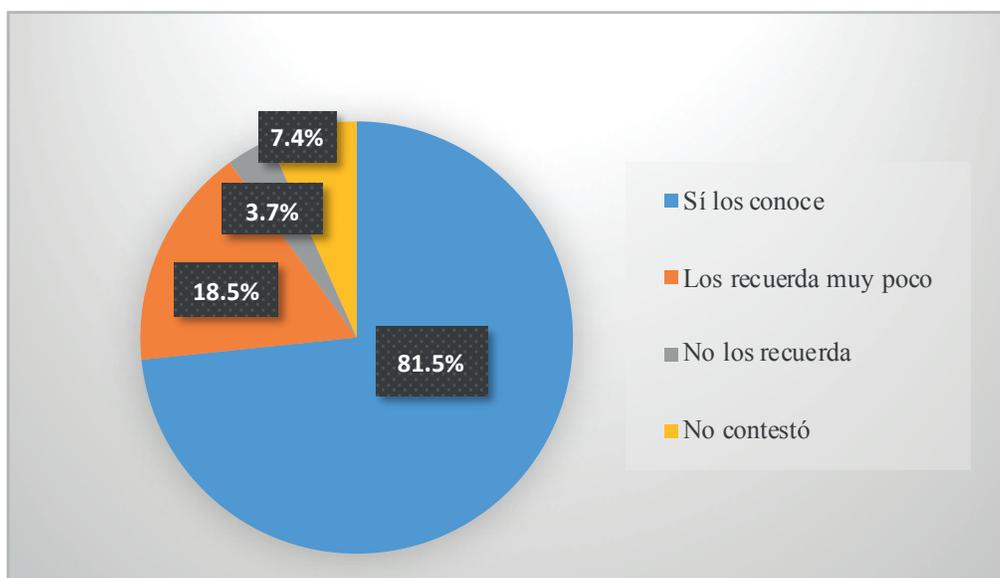
**Manifestaciones estructurales.** El Instituto Tecnológico de Chilpancingo oferta cinco programas educativos, Contador Público, Ingeniería Civil, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería Informática.

Existen políticas y reglamentos para cada una de las licenciaturas las cuales están integradas en academias que coordinan los trabajos en el interior de cada una de ellas. Es un sólo organigrama, cuenta con un director general y tres subdirecciones, divididas en diferentes departamentos, mismas que corresponden a una estructura nacional. Al preguntarle al estudiantado si conocen los reglamentos existentes en la institución el 61.4% manifestó que sí los conoce; el 24.4% que los recuerda muy poco; el 13.3% que no los recuerda, y sólo el .9% no contestó a la pregunta (ver figura 3).



**Figura 3.** Estudiante ¿Conoce los reglamentos existentes en el Instituto Tecnológico de Chilpancingo?

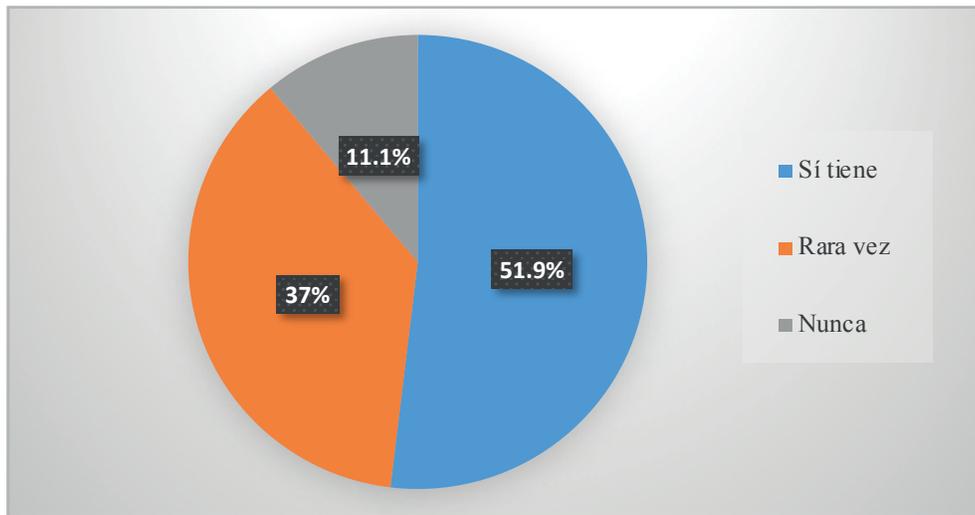
Con respecto a los objetivos institucionales del tecnológico; el 57.8% manifestó conocerlos; el 27.7% dijo recordarlos muy poco; el 12.3% no los recuerda y el 2.1% no contestó. El 81.5% de la planta docente dijo conocer los reglamentos del Tecnológico y sólo el 18.5% manifestó recordarlos muy poco. El 88.9% de este último grupo tiene muy presente los objetivos institucionales, mientras que el 3.7% los recuerda muy poco, sólo el 7.4% dijo no recordarlos (ver figura 4). Las políticas, objetivos y reglamentos de la institución se dan a conocer entre la comunidad estudiantil durante el curso de inducción y otros eventos.



**Figura 4.** Docentes ¿Conoce los reglamentos existentes en el Instituto Tecnológico de Chilpancingo?

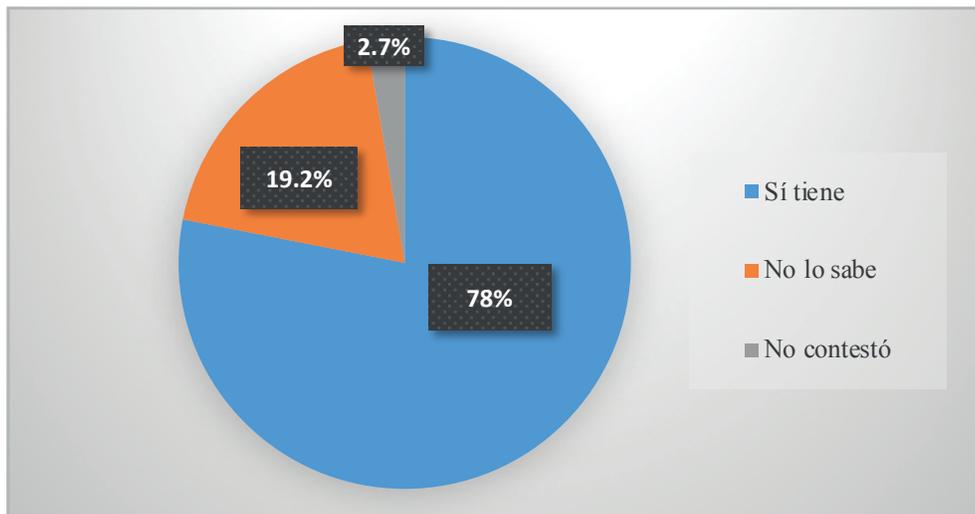
La permanencia tanto de la comunidad estudiantil y docente dentro de la institución no debe restringirse a la relación que se establece solamente al proceso de enseñanza-aprendizaje, al contrario, se debe de organizar la convivencia bajo una serie de normas, valores y principios éticos que regulen y contribuyan al desarrollo del tecnológico.

**Manifestaciones materiales.** El Instituto Tecnológico de Chilpancingo cuenta con cinco edificios de dos plantas cada uno, para aulas, laboratorios, oficinas administrativas, sala audiovisual, biblioteca y comedor, cuenta con tres estacionamientos, espacios recreativos, como jardines y canchas deportivas. Asimismo, utiliza plataformas para sus clases virtuales como Teams y cuenta con sitio web y redes sociales. Al preguntar a las maestras y maestros si el Tecnológico les proporciona el equipo necesario para el desarrollo de su trabajo como proyectores, computadoras y pantallas, el 25.9% manifestó que sí, el 51.9% dijo que más o menos, el 14.8% dijo que muy poco y el 7.4% que no. El 51.9% de la planta de docentes consideró que existe innovación tecnológica en sus procesos, el 37.0% dijo que rara vez la hay y el 11.1% que nunca (ver Figura 5).



**Figura 5.** Docentes ¿Cree que el Tecnológico tiene innovación tecnológica en sus procesos?

El 66.7% dijo que es muy importante que el Tecnológico le brinde los recursos materiales para desempeñarse con éxito en sus labores docentes, mientras que el 29.6% dijo que es poco importante y sólo el 3.7% no contestó. Al respecto, el 78.0% de la comunidad de estudiantes percibe que la institución tiene innovación tecnológica en sus procesos, el 19.2% no lo sabe y sólo el 2.7% no contestó a la pregunta (ver figura 6).

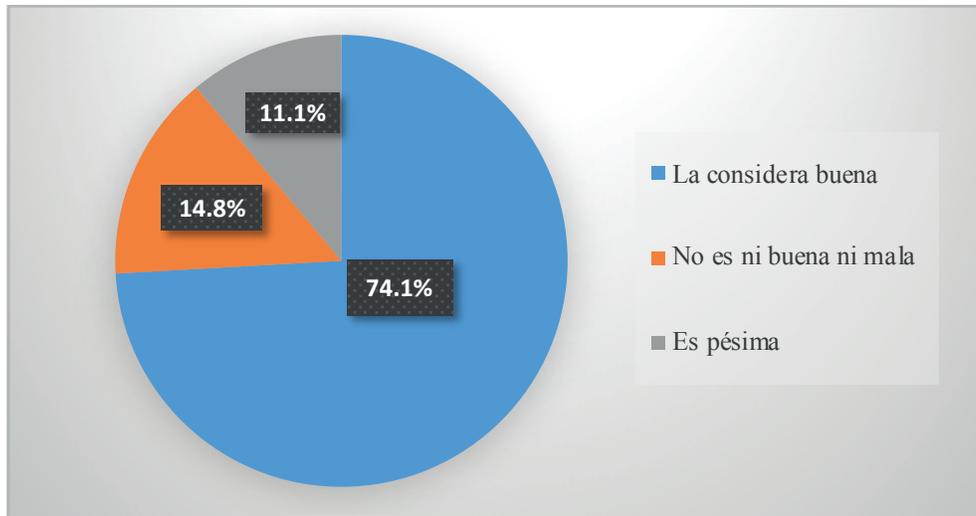


**Figura 6.** Estudiantes ¿Cree que el Tecnológico tiene innovación tecnológica en sus procesos?

Se pudo observar que el Instituto Tecnológico de Chilpancingo cuenta con los materiales necesarios para la operatividad de sus procesos, sin embargo, existe un porcentaje de docentes que considera que necesitan más acceso a los materiales tecnológicos para el desarrollo de sus actividades. Mientras que el estudiantado percibe de manera positiva el acceso a los recursos materiales y tecnológicos que ofrece la institución.

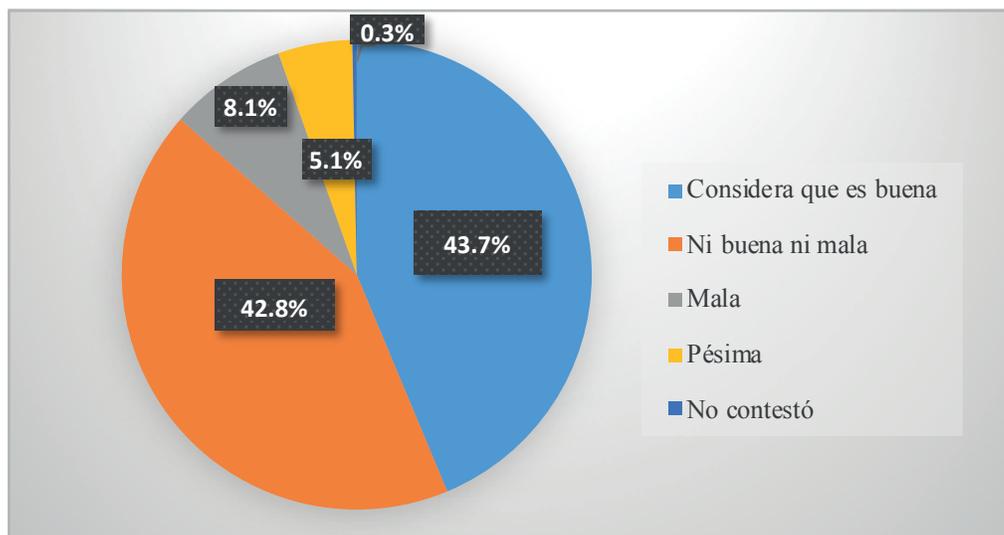
Contar con los recursos materiales e innovación tecnológica permite a una institución avanzar y consolidar sus procesos educativos y metas establecidas.

**Manifestaciones conductuales.** La institución educativa establece reuniones de trabajo con la planta docente y administrativa de manera frecuente, igualmente, reuniones generales de academia que permiten reforzar la labor académica al interior de la institución. El 74.1% de las y los maestros considera buena la comunicación con la dirección de la escuela, el 14.8% dijo que no es ni buena ni mala y el 11.1% comentó que es pésima (ver figura 7).



**Figura 7.** Docentes ¿Cómo es la comunicación con la dirección de la escuela?

Con respecto a la comunicación entre maestros y maestras el 85.2% consideró que es buena y el 14.8% pensó que no es ni buena ni mala. El 43.7% del estudiantado por su parte consideró que la comunicación con la dirección es buena; el 42.8% la valora como ni buena ni mala; para el 8.1% es mala; el 5.1% dijo que es pésima y el 0.3% no contestó a la pregunta (ver figura 8).



**Figura 8.** Estudiantes ¿Cómo es la comunicación con la dirección de la escuela?

Sobre la comunicación con sus maestros y maestras, el 66.3% la catalogó como buena; el 28.6% no es ni buena ni mala; para el 2.7% la comunicación es mala, el 1.2% dijo que es pésima y el 1.2% no contestó. La comunicación es un elemento central para el desarrollo y consolidación de los objetivos académicos de una institución de nivel superior, en este caso se percibe en los resultados un proceso de comunicación dinámico y productivo impulsando un clima laboral y estudiantil positivo. Sin embargo, existe un pequeño porcentaje que opinó lo contrario, el cual no debería de ignorarse, lo que hace necesario la puesta en marcha de estrategias de comunicación interna para lograr flujos de mensajes más efectivos.

En cuanto a los rituales de integración, motivación y reconocimiento el 85.2% de la comunidad docente manifestó que el Tecnológico celebra fechas importantes como el aniversario de la escuela, posadas navideñas, festejo del día del maestro y de la maestra, el día del padre y de la madre. Asimismo, honores a la bandera y eventos de reconocimiento a la producción académica y antigüedad, al respecto el 11.1% dijo que rara vez se celebran y el 3.7% contestó que nunca. El 57.2% de la comunidad estudiantil manifestó que se celebran las fechas importantes antes mencionadas; el 28.3% dijo que rara vez; el 11.7% manifestó que nunca y sólo el 2.7% no contestó.

Estas manifestaciones conductuales permiten intensificar el sentido de pertenencia del público interno hacia la institución, y elevar el nivel de motivación tanto estudiantil como docente lo que contribuye a una mayor satisfacción en el logro de objetivos tanto personales como institucionales. La comunicación al interior del Instituto Tecnológico de Chilpancingo se visualizó positiva, las diferentes actividades detectadas han permitido la integración del público interno, lo cual repercute en lograr una identidad más sólida.

### Discusión

La cultura organizacional del Instituto Tecnológico de Chilpancingo se refleja en las manifestaciones simbólicas, conductuales, estructurales y materiales, propuestas por el autor Andrade (2012), que si bien es cierto se observó que son consistentes y fortalecen la cultura de la institución, faltaría poner en práctica acciones para consolidar los rubros estudiados de una manera dinámica, periódica y permanente.

De la misma forma para Schein (1988) la cultura es un producto que se aprende de la experiencia grupal y es sólo identificable en donde exista un conjunto de individuos definido, que sea poseedor de una historia significativa, de ahí la importancia de trabajarla al interior de las instituciones educativas para el reforzamiento de la identidad y el sentido de pertenencia de su público interno. Los resultados de la investigación permiten enfatizar las palabras de Trelles (2014, p. 138) “la cultura se concibe no como algo que la organización tiene, sino como algo que la organización es”. El presente artículo proporciona un diagnóstico de cultura del Instituto Tecnológico de Chilpancingo que permitirá la toma de decisiones en favor del fortalecimiento de la misma institución.

### Conclusiones

El desarrollo de la investigación dio respuesta a la pregunta ¿cómo se expresa la cultura organizacional y sus manifestaciones simbólicas, conductuales, estructurales y materiales en el Instituto Tecnológico de Chilpancingo, específicamente en su comunidad estudiantil y docente? Asimismo, el objetivo central del artículo se cumplió al describir la cultura institucional del Tecnológico, por lo que se puede afirmar lo siguiente:

Con respecto a las manifestaciones simbólicas, existe una comprensión de todos los elementos que la integran dentro de su comunidad estudiantil y académica, que refuerza la identidad y el sentido de pertenencia a la institución.

El Tecnológico de Chilpancingo ha puesto en marcha diversas actividades enfocadas a reforzar la comunicación, los rituales de trabajo, de integración y de reconocimiento, lo que permite visualizar que estas manifestaciones conductuales fortalecen la integración de su público interno, sin embargo, es importante reforzar la comunicación en un porcentaje de maestros y maestras y el estudiantado que no la perciben de manera efectiva.

Sobre los reglamentos, normas, políticas y organigramas se encuentran establecidos y bien definidos dentro de la comunidad estudiantil y docente, basados en una estructura a nivel nacional, aspectos que conllevan a un clima organizacional armónico, ético y de respeto en su público interno.

Por último, las manifestaciones materiales son parte de la cultura de la institución y se pueden describir como un elemento de fortaleza para la misma, por toda la capacidad e infraestructura que posee, no obstante, se tendría que tomar en cuenta las necesidades de las y los docentes en cuanto al acceso al equipo tecnológico.

**Referencias**

- Andrade, H. (2011) La cultura como creación de significados compartidos, en comunicación estratégica en las organizaciones. Ma. Antonieta Rebeil Corella pp. 227-239 Trillas
- Andrade, H. (2012) Cultura organizacional, administración de recursos simbólicos de la organización pp. 88, 97 en: La comunicación en las organizaciones de Carlos Fernández Collado. Trillas
- Chiavenato, I. (2020). *Gestión del Talento Humano* (5th ed., Vol. 1). McGraw-Hill Interamericana de España S.L.
- Hernández, R. (2012). La comunicación organizacional y la cultura corporativa. *En La comunicación en las organizaciones* (3rd ed., Vol. 1, pp. 98–123). Trillas.
- Instituto Tecnológico de Chilpancingo. <http://chilpancingo.tecnm.mx/pages/historia.php>. Recuperado el 11 de octubre, 2021, de <http://chilpancingo.tecnm.mx/>
- Novoa, F. J. (2019). *Cultura Organizacional Ágil: Cómo generar mayor compromiso y productividad a través de la conexión cultural*. (1st ed., Vol. 1). Multilibros.
- Reyes, J., & Moros, H. (2019). *La cultura organizacional: principales desafíos teóricos y metodológicos para su estudio*. [Http://Scielo.Sld.Cu/Pdf/Reds/V7n1/2308-0132-Reds-7-01-201.Pdf](http://Scielo.Sld.Cu/Pdf/Reds/V7n1/2308-0132-Reds-7-01-201.Pdf). Recuperado el 12 de octubre de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-01322019000100201#B41](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322019000100201#B41)
- Rodríguez, D. (2001). *Gestión organizacional: elementos para su estudio* (1st ed., Vol. 1). Plaza y Valdés.
- Schein, E. (1998). *La cultura empresarial y el liderazgo: Una visión dinámica*. (1st ed., Vol. 1) Plaza y Janes.
- Trelles, R. (2014). *Comunicación organizacional: ¿Ciencia, disciplina o herramienta?* (1st ed., Vol. 1) Ediciones Logo.

# Retos y Prioridades para los Negocios Durante la Contingencia por COVID-19

## Challenges and Priorities for Businesses during the COVID-19 Contingency

Por: Adriana Lucía Torres Hernández  
orcid.org/0000-0001-6376-8664  
Universidad Tecnológica de Nayarit

Dirección electrónica del autor de correspondencia:  
adriana.torres@utnay.edu.mx

Cómo citar: Torres, A. (marzo, 2022). Retos y Prioridades para los negocios durante la contingencia por COVID-19. *Universo de la Tecnológica*, 1(40), 32-38

Recibido: 22 de febrero de 2022  
Aceptado: 22 de marzo de 2022

**RESUMEN:** La contingencia por COVID-19 ha implicado un reto tanto para las empresas como para el estado debido a que ha obligado a replantear las estrategias organizacionales a partir del vínculo que se ha creado entre el plan de negocios y la salud pública. En el estudio que se presenta a continuación los alumnos de la carrera de Ingeniería en Logística Internacional durante sus prácticas profesionales, realizaron entrevistas en 32 empresas con el propósito de identificar la tendencia en la toma de decisiones al asumir los retos y prioridades para diseñar e implementar diversas estrategias durante la contingencia por COVID-19.

La valoración respecto al mayor nivel de complejidad o desafío, además del criterio de alta prioridad que implica la toma de decisiones ha tenido su mayor incidencia en la estrategia que pretenden resolver problemas de liquidez ante la contingencia. Ante este hallazgo resulta indispensable que las empresas cuenten con un plan de contingencia para el control de riesgo de liquidez, ante posibles escenarios de crisis que pudieran presentarse en un futuro.

**PALABRAS CLAVE:** Gestión organizacional, retos, prioridades, contingencia, COVID-19.

**ABSTRACT:** The COVID-19 contingency has posed a challenge for both companies and the state because it has forced them to rethink organizational strategies based on the link that has been created between the business plan and public health. In the study presented below, the students of the International Logistics Engineering career during their professional practices conducted an interview in 32 companies with the purpose of identifying the trend in decision-making when assuming the challenges and priorities to design and implement various strategies during the Covid-19 contingency.

The assessment regarding the highest level of complexity or challenge, in addition to the highest priority criteria involved in decision-making, has had its greatest impact on the strategy that seeks to solve liquidity problems in light of the contingency. Given this finding, it is essential that companies have a contingency plan to control liquidity risk, in the face of possible crisis scenarios that could arise in the future.

**KEY WORDS:** Organizational management, challenges, priorities, contingency, COVID-19.

### Introducción

Las organizaciones constantemente se enfrentan a retos que fuerzan su redefinición para alcanzar mayores niveles de competitividad. Una de las estrategias clave según Gallego (2000) es la gestión para generar valor a través de diversos procesos que se aplican al diagnosticar las necesidades que se plantean en la organización y mejorar, a partir de lo identificado, su función para aportar servicios (Sanchez, 2014).

Desde esta perspectiva, la gestión organizacional está condicionada a retos que provienen del entorno, donde el cambio es constante, esta condición llevará hacia la necesidad de sobrevivir y prosperar a través de estrategias de adaptación rápidas y eficaces (Gómez, Balkin & Cardy, 2008).

En la actualidad se consideran entre los retos de mayor relevancia “el rápido cambio en el entorno, el crecimiento de Internet, la diversidad de los trabajadores, la globalización, la legislación, la evolución del trabajo y el papel de la familia, la carencia de cualificación y el crecimiento del sector servicios” (Gómez *et al.*, 2008, p. 5).

Desde otra perspectiva, el estado de contingencia provocado por desastres naturales o estados de emergencia de salud pública de importancia internacional ha brindado consciencia respecto a la importancia para diseñar planes con el propósito de abordar catástrofes. Gómez *et al.*, (2008) mencionan que a partir de sucesos como el huracán Katrina en Nueva Orleans, la gripe aviar, el tsunami en Asia y temores por acciones vinculadas al terrorismo; ha resultado evidente la necesidad de diseñar políticas y estrategias preventivas ante situaciones de emergencia que pudieran presentarse en una organización.

Evidencia de ello ha resultado que, en la actualidad, la contingencia por COVID-19 ha implicado un reto tanto para las empresas como para el estado debido a que ha obligado a repensar a las empresas en la relación entre el plan de negocios de las organizaciones y la salud pública. El estado ha determinado condiciones operativas para las actividades comerciales, a partir del aislamiento preventivo impuesto con la finalidad de inhibir

el contagio masivo y la reapertura gradual de negocios. Para las empresas ha implicado un ajuste al diseño e implementación de estrategias y políticas incluidas en el plan de negocios de las organizaciones (Fajardo & Maranta-Contreras, 2020).

Independientemente de atender la oportunidad y viabilidad económica, técnica y de mercado, las estrategias y políticas de negocios han debido fundamentarse en las normas sanitarias indicadas con carácter de obligatorio establecidas por el Gobierno Federal, y por la Secretaría de Salud (SSA), además de los protocolos diseñados por el gabinete de salud y economía de cada estado, las cámaras empresariales y ciudadanos, además de la guía establecida por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) para la adopción de medidas ante la contingencia.

Es decir que para continuar realizando las actividades comerciales en cada estado que integra a la República Mexicana, las empresas deberán cumplir con los protocolos sanitarios diseñados por el gobierno federal para la contingencia por COVID-19, además de acatar las medidas extraordinarias acordadas en cada municipio, los cuales estarán en constante actualización a partir de las tendencias en el comportamiento de la pandemia (Villarán, 2009; Gobierno del Estado de Nayarit, 2020).

La aplicación estricta de los lineamientos publicados, implicarían una constante priorización y reorganización de la operativa de la empresa, implicando la necesidad de diseñar e implementar estrategias y políticas para contribuir al éxito del plan de negocio ante el retorno a la nueva normalidad. De esta forma la operativa de las empresas, deberá atender las normas, procedimientos, prácticas y políticas que regulen las actividades comerciales a partir del cumplimiento de los lineamientos gubernamentales establecidos.

En forma paralela la empresa deberá dar respuesta a problemas críticos del negocio, apoyar al desarrollo de las capacidades organizacionales y realizar la integración de los colaboradores requeridos para la operativa, de forma que coadyuve a asegurar la eficiencia durante la contingencia (Calderón, Álvarez & Naranjo, 2006)

Para cumplir con este propósito Viniegra (2007) señala que se requiere definir la forma en que las distintas áreas del negocio logren funcionar de manera conjunta y sinérgica, situación que en el contexto de la pandemia implicarán por una parte, un reto, al constituir un estímulo y desafío a quien lo afronta, por otra parte se deberá considerar un criterio de prioridad, aludiendo al concepto de importancia e importante. Es decir, tomando decisiones en función a los asuntos que deberán atenderse antes que otros (Real Academia Española, 2020).

Posteriormente las estrategias deberán ser comunicadas en forma asertiva y puntual a todas las personas que integran la organización, garantizando de forma individual y colectiva el entendimiento e implicaciones de las actividades a desarrollar, así como la magnitud y alcance de los efectos ante cualquier acción u omisión (Moreno de Alba, 2020).

## Objetivo General

Identificar la valoración y selección de las estrategias requeridas en la reapertura gradual autorizada de los negocios durante la contingencia por COVID-19, considerando el criterio de reto y de prioridad que representaron en la toma de decisiones que pretendía lograr el éxito del plan de negocios de la empresa.

## Materiales y Métodos

La investigación se originó a partir del cuestionamiento: ¿Cómo se realizó la toma de decisiones considerando criterios de reto y de prioridad, en la valoración y selección de las estrategias requeridas para la reapertura gradual del negocio autorizada durante la contingencia por COVID-19?. Participaron en esta investigación 32 de las 65 empresas donde realizaron sus prácticas profesionales los alumnos de la 26ª generación de la carrera Ingeniería en Logística Internacional, correspondientes al proceso de estadías del periodo del 31 de enero al 22 de mayo de 2022.

El 65.6% de las empresas que intervinieron en esta investigación pertenecen al sector servicio, siendo algunas de sus actividades preponderantes la exportación-importación, transporte, abastecimiento, servicios sociales o servicios jurídicos, hotelería. El 18.8% de las empresas pertenecen al sector comercial dedicándose a la comercialización de productos alimenticios o de desarrollo inmobiliario. Mientras que el 15.6% de las empresas corresponden al sector industrial y se dedican a la producción de hidrocarburos o de productos alimenticios.

La investigación desarrollada fue de tipo cualitativo, con un alcance de tipo descriptivo. Se utilizó la técnica de entrevista, diseñándose un guión estructurado a través de la plataforma Google Forms, instrumento que fue utilizado por los alumnos para realizar las entrevistas al personal autorizado por la empresa para brindar la información respecto a los retos y prioridades para la toma de decisiones durante la contingencia por COVID-19. El instrumento fue validado por 5 expertos en el ámbito empresarial previo a su aplicación.

Durante la entrevista, los alumnos cuestionaron respecto a los principales retos que implicaría la reorganización de la operativa de los negocios y a la priorización de criterios para rediseñar el plan de negocios que contribuya al éxito de la empresa, registrando sus respuestas en el link compartido.

En el apartado de “retos” se cuestionó respecto al nivel de dificultad, complejidad y desafío que representó el diseño e implementación de las estrategias presentadas. Solicitando otorgar el valor que se consideraba le representaba en forma más exacta, siendo el 1 el menor nivel de dificultad, estímulo y desafío o el 6 representando el mayor reto.

En la sección de “prioridad” se consideró la perspectiva de la acción y efecto de priorizar las acciones vinculadas a las estrategias presentadas, aludiendo al concepto de importancia y urgencia. Se solicitó a los participantes considerar el concepto de “importancia” a partir de los efectos que podrían afectar al negocio en la implementación de la estrategia presentada y la “urgencia”, con la existencia o no de tiempo para su implementación.

Las opciones para determinar el nivel de prioridad son:

- Prioridad muy alta. Alto nivel de importancia y urgencia (tiempo vencido o a punto de vencer)
- Prioridad alta. Alto nivel de importancia, con tiempo suficiente para su implementación
- Prioridad media-alta. Medio nivel de importancia y urgencia (tiempo vencido o a punto de vencer)
- Prioridad media-baja. Medio nivel de importancia, con tiempo suficiente para su implementación.

## Resultados

En los resultados que se presentan, se observa un comportamiento similar en el nivel de dificultad, complejidad o desafío considerado para la toma de decisiones durante la contingencia, respecto de la integración de colaboradores que requiere la operativa, la reorganización operativa y el diseño de estrategias para satisfacer necesidades en el mercado, identificándose la mayor incidencia en un nivel moderado alto (nivel 4).

Sin embargo, se identifica que, aunque existe una disminución de incidencia a partir del nivel 5, en la reorganización de la operativa ante las medidas, lineamientos y protocolos mantiene una incidencia relevante en el criterio de complejidad o desafío alto para la toma de decisiones (ver tabla 1).

**Tabla 1**  
*Retos en diseño de estrategias 1ª parte*

Estrategia	Niveles					
	1	2	3	4	5	6
Integrar a los colaboradores que requiere la operativa, asegurando que los colaboradores cumplen con las medidas extraordinarias y lineamientos establecidos por las autoridades por la contingencia	9.4%	18.7%	12.5%	34.4%	15.6%	9.4%
Reorganizar la operativa ante las medidas, lineamientos y protocolos por la contingencia	9.4%	18.7%	12.5%	28.1%	25%	6.2%
Diseñar nuevas estrategias para satisfacer nuevas necesidades en el mercado a partir de la contingencia por COVID-19	12.5%	15.6%	12.5%	28.1%	18.7%	9.4%

Nota. Elaboración propia

En los resultados que se presentan se observa que el nivel de dificultad, complejidad o desafío que representa la toma de decisiones para diseñar estrategias con la finalidad de implementar nuevas medidas y protocolos, además de la que busca garantizar el entendimiento y apoyo del personal respecto al cumplimiento de la nueva operativa, muestran la mayor incidencia en el nivel moderado alto (nivel 4).

A diferencia de los resultados observados en la tabla 1, el criterio para la toma de decisiones de ambas estrategias presenta una incidencia relevante en niveles de menor complejidad o desafío (niveles 3 y 2). Por otra parte, la estrategia que pretende lograr la operativa conjunta y sincrónica entre áreas tiene la mayor incidencia en un nivel moderado bajo (nivel 3), con una importante reducción en la incidencia de niveles 5 y 6 (ver tabla 2).

**Tabla 2**  
*Retos en diseño de estrategias 2ª parte*

Estrategia	Niveles					
	1	2	3	4	5	6
Diseñar estrategias para implementar las nuevas medidas y protocolos establecidos por nuestras autoridades, con carácter de obligatorio por motivos de contingencia	9.4%	18.7%	21.9%	31.2%	9.4%	9.4%
Garantizar el entendimiento y apoyo del personal respecto al cumplimiento de la nueva operativa a desarrollar por la contingencia por COVID-19	9.4%	28.1%	12.5%	31.2%	6.2%	12.5%
Lograr la operativa conjunta y sincrónica entre las áreas que integran la empresa, siguiendo los lineamientos oficiales ante la contingencia	15.6%	12.5%	34.4%	25%	3.1%	9.4%

**Nota. Elaboración propia**

La estrategia que pretende resolver problemas de liquidez obtuvo el mayor porcentaje en esta investigación al considerar el mayor nivel de complejidad o desafío (15.6%), por otra parte, la comunicación asertiva al cliente no ha llegado a ser considerada como un máximo desafío o un alto nivel de dificultad o complejidad para la toma de decisiones, observándose que ningún participante ha elegido el nivel 6, además de mostrar el mayor porcentaje de incidencia en esta investigación en el nivel 1 (ver tabla 3).

**Tabla 3**  
*Retos en diseño de estrategias 3ª parte*

Estrategia	Niveles					
	1	2	3	4	5	6
Considerar y resolver problemas de liquidez en el negocio ante la contingencia	12.5%	12.5%	18.7%	21.7%	18.7%	15.6%
Comunicar asertivamente a los clientes las nuevas medidas y protocolos establecidos en la empresa, por motivo de la contingencia, para brindarles servicio	21.9%	21.9%	12.5%	21.9%	21.9%	0

**Nota. Elaboración propia**

En la toma de decisiones, respecto al criterio de prioridad, se identifica que la mayor incidencia siempre se presenta en las opciones de muy alta y alta, disminuyendo significativamente en el nivel medio alto y medio bajo. En los resultados que se presentan, la estrategia que ha sido considerada con la más alta prioridad ante los efectos que puede ocasionar en la empresa en esta investigación, es la que se vincula con resolver problemas de liquidez en el negocio (ver tabla 4).

**Tabla 4**  
*Prioridad para la implementación de estrategias 1ª parte*

<i>Estrategia</i>	<i>Prioridad</i>			
	<i>Muy alta</i>	<i>Alta</i>	<i>Medio alta</i>	<i>Medio baja</i>
Considerar y resolver problemas de liquidez en el negocio ante la contingencia	56.2%	21.9%	9.4%	12.5%
Integrar a los colaboradores que requiere la operativa, asegurando que los colaboradores cumplen con las medidas extraordinarias y lineamientos establecidos por las autoridades por la contingencia	50%	37.5%	9.4%	3.1%
Garantizar el entendimiento y apoyo del personal respecto al cumplimiento de la nueva operativa a desarrollar por la contingencia por COVID-19	50%	28.1%	18.7%	3.1%

**Nota.** Elaboración propia

En los resultados continúa presentándose mayor incidencia para la toma de decisiones en criterios de muy alta y alta prioridad. La estrategia que ha sido seleccionada en esta investigación con mayor incidencia en el menor criterio de prioridad (15.6%) es la que pretende diseñar estrategias para satisfacer nuevas necesidades en el mercado (ver tabla 5).

**Tabla 5**  
*Prioridad para la implementación de estrategias 2ª parte*

<i>Estrategia</i>	<i>Prioridad</i>			
	<i>Muy alta</i>	<i>Alta</i>	<i>Medio alta</i>	<i>Medio baja</i>
Comunicar asertivamente a los clientes las nuevas medidas y protocolos establecidos en la empresa, por motivo de la contingencia, para brindarles servicio	46.9%	37.5%	6.2%	9.4%
Diseñar estrategias para implementar las nuevas medidas y protocolos establecidos por nuestras autoridades, con carácter de obligatorio por motivos de contingencia	43.7%	35.7%	15.6%	3.1%
Lograr la operativa conjunta y sincrónica entre las áreas que integran la empresa, siguiendo los lineamientos oficiales ante la contingencia	43.7%	31.2%	12.5%	12.5%
Diseñar nuevas estrategias para satisfacer nuevas necesidades en el mercado a partir de la contingencia por COVID-19	40.6%	31.2%	12.5%	15.6%
Reorganizar la operativa ante las medidas, lineamientos y protocolos por la contingencia	31.2%	50%	12.5%	6.2%

**Nota.** Elaboración propia

### **Discusión**

Considerar un mayor reto el diseño de estrategias para lograr la reorganización de la operativa en una empresa puede coincidir con el planteamiento de Rivas-Tovar (1988), quien explica la complejidad e implicaciones de una reorganización debido a las decisiones respecto a las funciones que deberán separarse, agruparse o inte-

grarse, a partir de criterios como el nivel de incertidumbre que representan o los cambios considerados para la dirección, coordinación y control. Este planteamiento considera un cambio cultural, al alterar patrones de conducta compartidos y creencias de quienes compartían una determinada dinámica (ver tabla 1).

Por otra parte, durante la contingencia por la pandemia por COVID-19, el gobierno de México publicó a través del Diario Oficial de la Federación (DOF, 2020) los lineamientos técnicos para la reapertura de las actividades económicas y el sistema de semáforo por regiones para evaluar semanalmente los riesgos epidemiológicos en cada entidad federativa. Acuerdos que establecieron la guía para diseñar estrategias y lograr la operación conjunta y sincrónica de áreas además de los lineamientos para la integración de los colaboradores, brindando certidumbre respecto a los criterios para realizar la toma de decisiones, como se presentó en los resultados de esta investigación.

Es una realidad que el aspecto económico derivado de las restricciones voluntarias e impuestas tuvo un impacto sin precedentes durante la contingencia por COVID-19. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020) señaló que la disminución de ingresos durante 2020, afectó al 73.8% de empresas en México, estimando que el 16.6% de las empresas aplicaron cierres temporales o paros técnicos.

En este contexto, considerar y resolver problemas de liquidez en el negocio ante la contingencia, representó un reto que implicó la presencia de diversos obstáculos entre ellos las altas tasas de interés, la falta de disposición de proveedores para otorgar crédito y el riesgo de no tener la posibilidad de pagar los adeudos, incrementando la posibilidad de tener que detener operaciones. Ante este escenario, se puede inferir en las condiciones que han llevado a las empresas hacia un criterio de un alto nivel de complejidad y desafío para resolver los problemas de liquidez, así como la postura de inmediatez para la toma de decisiones que brinde soluciones (Téllez, 2021).

## Conclusión

El contexto ocasionado por la contingencia por COVID-19 ha obligado al aprendizaje empresarial en términos de liderazgo, administración y finanzas, Medina (2021) considera que ha sido un periodo en el que se debieron tomar decisiones complicadas y que deberá servir de referente para reaccionar ante la falta de certidumbre en el futuro. El liderazgo para reorganizar las operaciones en una empresa será determinante, sin embargo, toda acción a implementar dependerá de mantener un nivel de liquidez óptimo que permita realizar las actividades operativas en forma correcta a su vez que logre cumplir con las obligaciones y compromisos adquiridos, permaneciendo solvente en situaciones de crisis (Caballero, 2017).

Toda situación de crisis, representa una oportunidad para la innovación y transformación. Al enfrentar situaciones de gran vulnerabilidad, donde la liquidez adquirió una absoluta relevancia en la subsistencia de las empresas, debemos reflexionar en las estrategias que permitirán prever y tomar acciones para fortalecer las finanzas brindando certidumbre hacia el futuro. En este escenario, la importancia de establecer un plan de contingencia para el control de riesgo de liquidez resulta evidente (Medina Mora, 2021; García, 2014).

## Referencias

- Caballero, B. (2017). Mantener el nivel de liquidez en la empresa. [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/zimapan/contaduria/2017/mantener\\_el\\_nivel\\_de\\_liquidez\\_en\\_la\\_empresa.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/zimapan/contaduria/2017/mantener_el_nivel_de_liquidez_en_la_empresa.pdf)
- Calderón, G., Álvarez, C. M. & Naranjo, J. C. (2006). Gestión humana en las organizaciones un fenómeno complejo: evolución, retos, tendencias y perspectivas de investigación. Cuadernos de administración. 19(32), 225-254.
- DOF (6 de abril de 2020). *Respuestas regulatorias a la epidemia Covid-19*. Gobierno de México. <https://conamer.gob.mx/respuestas-regulatorias-covid-19/GobiernoFederal/Index>
- Fajardo H., A. 6 Maranta-Contreras, L.E. (2020). La Responsabilidad social empresarial es el camino para no fenecer por los efectos de la Pandemia COVID-19. Repositorio Institucional Universidad Católica de Colombia, 20.
- Gallego, M. (2000). Gestión humana basada en competencias contribución efectiva al logro de los objetivos organizacionales. *Revistas académicas*, 63-71.
- García, L. (2014). *Liquidez y rentabilidad como factor determinante en el éxito de las empresas*. Universidad de San Buenaventura. [http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10,819\(2235\),1](http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10,819(2235),1).
- Gobierno del Estado de Nayarit. (30 de Mayo de 2020). Anuncia AEG “nueva normalidad” en Nayarit, negocios podrán abrir a un 30 por ciento de su capacidad. Noticias Alerta Nayarit. <https://www.nayarit.gob>

[mx/notas/anuncia\\_aeg\\_nueva\\_normalidad\\_en\\_nayarit\\_negocios\\_podrn\\_abrir\\_a\\_un\\_30\\_por\\_ciento\\_de\\_su\\_capacidad#gsc.tab=0](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ECOVID-IE_DEMOGNEG.pdf)

Gómez, L. R., Balkin, D. B. y Cardy, R. L. (2019). Gestión de recursos humanos.

INEGI (2020) El INEGI presenta resultados de la segunda edición del ECOVID-IE y del estudio sobre la demografía de los negocios 2020. Comunicado de prensa 617(20),1 [https://inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ECOVID-IE\\_DEMOGNEG.pdf](https://inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ECOVID-IE_DEMOGNEG.pdf)

Medina, A. (2021) 2020, el año de la supervivencia de los emprendedores mexicanos. *Forbes México*. <https://www.forbes.com.mx/nuestra-revista-2020-el-ano-de-la-supervivencia-de-los-emprendedores-ante-el-covid-19/>

Medina Mora, J. (2021) Estrategias a empresas para sobrevivir la crisis del Covid-19. Confederación Patronal de la República Mexicana. <https://coparmex.org.mx/estrategias-a-empresas-para-sobrevivir-la-tesis-del-covid-19/>

Moreno de Alba, J. (24 de Agosto de 2020). Suma de minucias del lenguaje. Fondo de Cultura Económica. <https://www.fondodeculturaeconomica.com/obra/suma/r1/buscar.asp?word2=priorizar>

Real Academia Española. (24 de Agosto de 2020). Diccionario de la Lengua Española/Real Academia Española. <https://www.dle.rae.es/reto>

Rivas-Tovar, L.A. (1998) Problemas a resolver en una reorganización: un enfoque práctico. Instituto Politécnico Nacional [Archivo PDF] <https://www.Users/usuario/Downloads/309.pdf>

Sanchez, I. (2014). Organización empresarial y de recursos humanos. Antequera Málaga: IC Editorial.

Téllez, C. (2021) Pandemia afectó a más del 85% de las empresas en México: Inegi. <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/2021/05/31/pandemia-afecto-a-mas-del-85-de-las-empresas-en-mexico-inegi/>

Villarán, K. W. (2009). Plan de negocios, herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio. Perú: Programa Jóvenes Emprendedores/Universidad Señor de Sipán, 33.

Viniegra, S. (2007). Entendiendo el plan de negocios. <https://www.Lulu.com>.

# Innovación en Microempresas Familiares de Alimentos y Pandemia

## Innovation in Family Micro-Enterprises in Food and Pandemic

Por: María Teresa Sumaya-Martínez [orcid.org/0000-0003-3890-4614](https://orcid.org/0000-0003-3890-4614)  
 Edgar Iván Jiménez-Ruiz [orcid.org/0000-0002-8585-5600](https://orcid.org/0000-0002-8585-5600)  
 César Rodríguez-Quintanilla [orcid.org/0000-0001-7663-6337](https://orcid.org/0000-0001-7663-6337)  
 Universidad Autónoma de Nayarit

Cómo citar: Sumaya-Martínez, M., Jiménez-Ruiz, E., & Rodríguez-Quintanilla, C. (abril, 2022). Innovación en microempresas familiares de alimentos y pandemia. *Universo de la Tecnológica*, 1(40), 39-41

Dirección electrónica del autor de correspondencia:  
[teresa.sumaya@uan.edu.mx](mailto:teresa.sumaya@uan.edu.mx)

Recibido: 3 de marzo de 2022  
 Aceptado: 22 de marzo de 2022

**RESUMEN:** Ante la crisis económica que produjo la pandemia de COVID-19 en México, las mini y pequeñas empresas tuvieron que desarrollar estrategias para su supervivencia reduciendo gastos, una de ellas fue el despido de empleados y transformarse en microempresas familiares. En este ensayo se expone la importancia de las redes de valor e innovación de productos alimenticios diferenciados en las microempresas familiares en un estudio de caso de Integrales Sumaya, desde la concepción de la idea, desarrollo del producto y su comercialización. Lo anterior con el acompañamiento y asesoría permanente de expertos en el área de alimentos funcionales, mostrando con ello la importancia de mejorar la vinculación microempresa-universidad para promover la competitividad de este sector en estos tiempos post-pandemia.

**PALABRAS CLAVE:** Innovación, microempresas, pandemia., COVID-19

**ABSTRACT:** In face of the economic crisis caused by the COVID19 pandemic in Mexico, the mini and small enterprises had to develop strategies for their survival by reducing expenses, for example laying off employees and transforming themselves into family micro enterprises. This essay presents the importance of value networks and innovation of differentiated food products in family micro-business as a case study of "Integrales Sumaya", since the conception of the idea, product development and commercialization. The above, with the support and permanent advice of experts in the functional food area, shows the importance of improving the micro-enterprises/university linkage to promote the competitiveness of this sector in post-pandemic times.

**KEY WORDS:** Innovation, micro enterprises, pandemic, COVID-19

### Introducción

#### Redes de valor en las micro empresas.

Las redes de valor es un concepto dentro de los agronegocios en México que implica tener presente las demandas del consumidor para el desarrollo de nuevas estrategias de comercialización o procesamiento de granos, frutas y hortalizas en forma de alimentos funcionales de alto valor agregado. Para esto se requiere de un trabajo multidisciplinario desde la identificación de nuevos mercados hasta el escalamiento de procesos industriales, que permitan la innovación de productos para el mercado local y nacional. En una red de valor, la economía está dirigida por las necesidades del consumidor de productos diferenciados. Las principales características que pueden agregar valor a un producto se pueden agrupar en: A) Las propiedades nutricionales y funcionales, tales como el contenido de proteínas, carbohidratos, ácidos grasos, vitaminas, minerales, entre otros. Así como los beneficios a la salud que aporta al consumidor, B) las propiedades organolépticas, tales como el color, sabor y olor, las cuales se reflejan en la percepción que el consumidor tiene de su frescura, textura y consistencia, C) las características tecnológicas de su producción, es decir los procesos tecnológicos que se llevaron a cabo para mejorar la calidad, la inocuidad y la vida de anaquel del producto, D) la conveniencia del producto, la cual se refiere a su presentación comercial de acuerdo a las necesidades del consumidor (FIRA, 2004).

En la articulación de una red de valor para las microempresas procesadoras de alimentos se hace indispensable el acercamiento de las microempresas con los centros públicos de investigación, mediante el cual se busca, principalmente, acceder a recursos humanos altamente calificados así como al conocimiento que se genera en éstos para fomentar el desarrollo de los sectores productivos social y privado. El aspecto central es identificar ventajas competitivas en cada uno de los productos con base en sus propiedades nutricionales y funcionales, así como identificar nuevos nichos de mercado donde pueden insertarse en forma de alimentos o ingredientes innovadores de alto valor agregado.

La vinculación de las pequeñas empresas con las universidades, centros de investigación y empresas de mercadeo puede dar respuesta a sus necesidades de desarrollos tecnológicos, innovación e inserción de nuevos productos alimentarios de alto valor agregado. Sin embargo, los casos de éxito reportados de microempresas de productos alimentarios donde se describa este trabajo multidisciplinario son escasos, ya que este proceso puede ser costoso y la microempresa no cuenta con recursos económicos. Así mismo, puede ocurrir que por ser una experiencia local de incubación no se documenta ni se difunde.

### **Innovación en una empresa**

La empresa como unidad productiva que satisface las necesidades de la sociedad debe de realizar acciones que la lleven a desarrollar su ventaja competitiva, es decir, buscar la forma de permanecer y participar en mercados cada vez más competidos, especializados y globalizados. En este sentido, es esencial que cualquier organización tenga definidos sus sistemas estratégicos que son aquellos que permiten lograr ventajas que los competidores no poseen en costos y servicios diferenciados con clientes y proveedores (Cohen y Asin, 2014). La innovación permite a las empresas desarrollar estos sistemas, ya que apoyan los procesos de creación o mejora de productos y procesos para conquistar nuevos mercados o hacer frente a la competencia. Además, se manifiesta en diferentes formas, que van desde la invención que resulta de la investigación y el desarrollo, hasta la creación de nuevos conceptos de comercialización, la adaptación de procedimientos de producción, la explotación de nuevos mercados o la utilización de nuevos enfoques organizativos (Ferrer, 2008). Sin embargo, no todas las empresas cuentan con los recursos o la cultura necesaria para llevar a cabo la innovación por sí mismas, principalmente aquellas que tienen un tamaño pequeño y por lo tanto no cuentan con sistemas estructurados de gestión administrativa o con el capital suficiente para realizar la inversión para costear el proceso de innovación.

El capital humano dedicado a innovación en las empresas es uno de los indicadores más representativos para medirla. Por la naturaleza de la innovación dentro de las empresas, éstas requieren establecer vínculos externos que la fomenten. Generalmente dichos vínculos se establecen con las fuentes de información de conocimiento, de las tecnologías, de las buenas prácticas y de los recursos humanos y financieros, por lo que la universidad se convierte en un sistema de innovación en donde los investigadores y estudiantes representan un factor importante a través del trabajo colaborativo con las unidades productivas (OCDE, 2006). Sin embargo, uno de los problemas persistentes en nuestro país es la desvinculación entre las universidades y las necesidades de la empresa, así como la falta de consideración en las empresas de la innovación como factor clave de su competitividad. Esto es aún mayor cuando se habla de mini, micro o empresas familiares, donde los recursos económicos suelen ser escasos, sobre todo en estos últimos dos años de pandemia (2020- 2021).

### **Efecto de la pandemia en las microempresas familiares**

Los diversos confinamientos de la población debido a la pandemia de COVID-19 durante dos años (2020-2021) produjo el cierre temporal de una cantidad considerable de establecimientos, reduciendo con ello los ingresos de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMES), afectando su liquidez, su capacidad de pago de renta de local y de obligaciones fiscales, provocando el despido de empleados y hasta cierres permanentes de negocios. Algunas de estos pequeños negocios lograron sobrevivir al convertirse en microempresas familiares, trasladando su negocio a su domicilio familiar, incorporando como empleados a su familia directa y con ello reducir los gastos de la empresa. Al considerar que las MIPyMES conforman el 52% del producto interno bruto (PIB) en México y representan el 68% del personal ocupado del país (INEGI 2019), se percibe que el cierre temporal o permanente de una gran parte de estas empresas durante la pandemia repercutió negativamente en la competitividad de este importante sector productivo.

### **Estudio de caso**

Integrales Sumaya® nació como una microempresa familiar que produce de manera artesanal barras de pan cortado sin azúcar refinada, ni leche, ni huevo, ni aditivos, ni conservadores. Surgió a mediados del año 2018 debido a la necesidad de contar con una barra de pan diferente a las existentes en el mercado local de Tepic, Nayarit y dirigida para personas con problemas digestivos y/o intolerantes a la proteína de leche o huevo, lo cual es su ventaja competitiva con respecto al resto de barras de pan comercial en la localidad.

El proceso de innovación y desarrollo del producto duró varios meses, en los cuales con base en prueba y error se fue mejorando la receta de la barra de pan que se podría vender. No se realizó ninguna vinculación con universidades o centros de investigación, ya que se contaba de tiempo completo con el expertis de una especialista en alimentos funcionales.

### **El producto**

La selección de los ingredientes fue con base al precio de las semillas y aceites vegetales que dieran como resultado una barra de pan que tuviera propiedades organolépticas atractivas para el consumidor, así como una presentación que pudiera cortarse en barras y guardarse en una caja de propileno en la cual se pudiera refrigerar, ya que no se le agregarían aditivos ni conservadores como propionato de calcio o sodio, que es generalmente

utilizado por la industria de la panificación para conservar por más tiempo el producto. Para no agregar leche, ni huevo, ni aditivos espesantes o suavizantes se realizaron diversos ensayos para lograr tan sólo con semillas y aceites vegetales una consistencia similar (suavidad y textura) a la de las barras de pan comercial. Todos los ensayos para lograr la receta adecuada se llevaron a cabo de manera artesanal.

La selección del empaque fue de vital importancia, ya que la barra cortada es frágil al no tener aditivos químicos como las barras de pan comercial, por lo tanto, se buscó un empaque de polipropileno que no resultase tan caro, que fuera rígido y que sirviera para mantener la barra en refrigeración o en congelación. Cabe mencionar que las barras de pan similar a este producto sin aditivos ni conservadores deben de mantenerse en congelación, pero su precio es 4 veces superior al producto ofrecido por Integrales Sumaya y por lo tanto el mercado al que va dirigido es diferente. Se decidió no dejar en venta el pan en pequeños abarrotes, debido a que el empaque puede dañarse por un mal manejo y no se aseguraba mantener la calidad e higiene del producto. Los procesos de horneado del pan ofrecido por Integrales Sumaya son artesanales y en bajo volumen, debido a que no se cuenta con empleados.

### El mensaje

El precio de las barras de pan de Integrales Sumaya es 30% superior a las barras de pan comerciales en el mercado local, por lo tanto, el mercado de clientes que lo consumen son personas que valoran las propiedades digestivas, nutricionales y funcionales que le aportan las semillas y aceites vegetales con el que se prepara y que pueden pagar por ello. Una barrera en la comercialización fue la del “imaginario colectivo” del consumidor que ha sido acostumbrado a las barras de pan que se conservan a temperatura ambiente por semanas, sin crecimiento de mohos, ni deterioro de textura o sabor. En cambio, el pan de Integrales Sumaya debe de refrigerarse y al sacarlo se debe de tostar. Para lograr que los clientes aceptasen esta diferencia se realizó un proceso de convencimiento por redes sociales (Facebook y WhatsApp) y por teléfono, explicando a cada cliente el porqué de esta característica del pan y de los beneficios de no consumir aditivos ni conservadores químicos.

### El servicio

Por ser una barra de pan integral en rebanadas que no contiene aditivos ni conservadores, se prepara todos los días y el método de comercialización que resultó más adecuado fue a través de la promoción en redes sociales y del reparto a domicilio sin costo. Esto le dio un valor agregado al producto al tener el consumidor la posibilidad de recibirlo sin cargo extra el día en que se solicita. Además, por repartirse sólo en los municipios de Tepic y Xalisco, Nayarit, el tiempo de entrega se acorta. Esta forma de reparto a domicilio sin costo tomó una gran importancia durante la pandemia, lo cual impulsó las ventas sustancialmente.

### Conclusiones

La incubación, desarrollo y comercialización de productos alimenticios funcionales de alto valor agregado preparados de manera artesanal a través de una microempresa familiar es posible, permite que la producción se realice en tiempos flexibles, que se ahorre en pago de renta y salarios. Sin embargo, es indispensable el acompañamiento y asesoría permanente en todas las etapas de innovación por parte de los expertos en esta área del conocimiento, por lo tanto se debe de mejorar la vinculación microempresa-universidad para promover la competitividad de este sector, sobretodo en estos tiempos postpandemia.

### Referencias

- Cohen, K. D. y Asin L. E. (2014). *Tecnologías de Información en los negocios*. México: McGrawHill.
- Ferrer, A. (2008). Información en la empresa para innovar y competir. *El profesional de la información*, 17.
- FIRA (2004). *Redes de Valor, nueva visión en los agronegocios*. Consultado en [www.fira.gob.mx](http://www.fira.gob.mx)
- INEGI (2019). *Censo Económico 2019. Resultados oportunos de los censos económicos 2019*. Comunicado de prensa núm. 654/19.
- OCDE (2006). *Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre Innovación*. Editorial Tragsa, 3ª. Edición.

## ¿Cómo publicar en Universo de la Tecnológica?

Todos los trabajos que se publiquen en Universo de la Tecnológica deberán sujetarse a los siguientes lineamientos:

- Ser originales, rigurosos y bien fundamentados
- No haber sido publicados anteriormente,
- No estar sometidos simultáneamente a dictamen en otra publicación.

En Universo de la Tecnológica se tienen dos secciones: artículos arbitrados y artículos no arbitrados.

### Artículos arbitrados

En este apartado se contemplan los artículos de investigación científica, en español o inglés, con resultados originales de proyectos de investigación realizada por investigadores nacionales o extranjeros. Es importante seguir la estructura IMRD (introducción, método, resultados y discusión). Aun cuando el alcance del artículo sea la revisión teórica, debe precisar la metodología empleada. La extensión puede ser desde 4 hasta 15 cuartillas. Estos artículos se someten a arbitraje doble ciego. Se recomienda revisar las instrucciones para autores.

### Artículos no arbitrados

Los trabajos no arbitrados pueden ser artículos procedentes de: editorial, entrevista o reseña crítica. Todos ellos deben abordar alguna de las áreas del conocimiento en las que se centre el número o la edición especial para el cual lo presenta. La extensión puede ser hasta de 3 cuartillas incluyendo una imagen alusiva y original. Aunque no se arbitran se someten a revisión por los editores de sección.

**Artículo editorial.** Es un artículo escrito por el editor de número, un miembro del comité editorial o un investigador invitado.

**Artículo de entrevista.** Este tipo de artículos contempla la presentación de posturas teóricas de académicos destacados en su área del conocimiento.

**Reseña crítica.** La reseña crítica consiste la revisión y análisis crítico de libros publicados de preferencia recientemente, en cualquiera de las áreas del conocimiento. Sin embargo su publicación se presentará en el número en el que haya afinidad con las áreas del conocimiento.

Le invitamos a visitar el sitio web en <https://revista.utnay.edu.mx/index.php/ut>



# NUESTRAS CARRERAS



## INGENIERÍAS

- Civil
- Mecatrónica
- Tecnologías Bioalimentarias
- Mantenimiento Industrial
- Logística Internacional
- Desarrollo y Gestión de Software

## LICENCIATURAS

- Innovación de Negocios y Mercadotecnia
- Gestión de Negocios y Proyectos
- Gastronomía
- Gestión y Desarrollo Turístico Área: Hotelería
- Gestión y Desarrollo Turístico Área: Productos Alternativos
- Seguridad Pública



*Nayarit*  
NUESTRO ORGULLO Y COMPROMISO

