# Innovación empresarial en desarrollo industrial

# INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN DESARROLLO INDUSTRIAL


**AUTORES**

AGUILAR CRUZ CONRADO, AGUILAR PÉREZ BACILISA, AGUILAR PÉREZ ESMERALDA, AKE POOT ANDREA GUADALUPE, ÁLVAREZ FERNÁNDEZ RENE, APARICIO URBANO JOSÉ, ARIAS HERRERA JOSÉ CHRISTIAN, BECERRIL ROSALES ISRAEL, BELTRÁN LÓPEZ ROBERT, CONTRERAS FLORES ADAHÍ, CRISTÓBAL HERNÁNDEZ CELIA, CUXIM SUASTE MARÍA ELENA, DÁVILA HERNÁNDEZ MARGARITA, DE LA MORA RAMÍREZ TOMAS, DELGADO SOTO SANDRA ELBA, DÍAZ TÉLLEZ REBECA, DZUL CHAY EDWIN YAIR, ESCALERA CHÁVEZ MILKA ELENA, FLORES CASTILLO LILIA ALEJANDRA, GARCÍA POOT LIZBETH PATRICIA, GARRIDO ROLDÁN SAMUEL, HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ MARIA ELENA, HERNÁNDEZ LIBREROS JOSÉ FRANCISCO, HUCHIN CARRILLO JULIO CÉSAR, HUERTA ESTÉVEZ ANTONIO, IRIGOYEN ARROYO LUIS ERNESTO, JASSO HERNÁNDEZ LUIS ALONSO, LEGORRETA CAMPOS ALDAIR, LEÓN FLOR VIRGINIA, LIMÓN MENDOZA MARGARITA, LINCE OLGUÍN ERNESTO, LIRA VAZQUEZ ISABEL, LÓPEZ MORALES JOSÉ SATSUMI, MACEDA RODRÍGUEZ MARÍA ELENA, MAKITA BALCORTA TANYA GABRIELA, MARANTO DÁVILA LISBETH, MARTÍNEZ GUZMÁN ANABEL, MAZARIO TRIANA ISRAEL CRECENCIO, MENDOZA OCASAL DIVA LICET, MONTESINOS GONZÁLEZ SALVADOR, PACHECO GUTIÉRREZ CESAR, PAT CITUK ANTONIO, PECH MÉNDEZ PRISCILA ABIGAIL, PRADO PALOMO CLAUDIA CAROLINA, PULIDO CRUZ MAYTE, RAMIREZ GARCIA ANGÉLICA, RAMÍREZ MOLINA REYNIER ISRAEL, RAMOS LOPEZ JANETH, REYES MUÑOZ NORMA DELIA, RÍVERA AGUIRRE LISSETH, ROMERO CRUZ RODOLFO, SARMIENTO REYES CELSO RAMÓN, SOSA VILLAR SARA, TUN ALVAREZ JULIO CESAR, URRUTIA REYES ANA GABRIELA, VELÁZQUEZ ROMERO VERÓNICA.



**EDITORIAL**

©RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C. 2021

EDITA: RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C
DUBLÍN 34, FRACCIONAMIENTO MONTE MAGNO
C.P. 91190. XALAPA, VERACRUZ, MÉXICO.
CEL 2282386072
PONCIANO ARRIAGA 15, DESPACHO 101.
COLONIA TABACALERA
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC
C.P. 06030. MÉXICO, D.F. TEL. (55) 55660965
www.redibai.org
redibai@hotmail.com

ISBN: 978-607-99563-4-9

Sello editorial: Red Iberoamericana de Academias de Investigación, A.C.
(978-607-99603)
Primera Edición, Xalapa, Veracruz, México.
No. de ejemplares: 2
Presentación en medio electrónico digital: PDF 5 MB
Fecha de aparición 16/11/2021
ISBN 978-607-99563-4-9



Derechos Reservados © Prohibida la reproducción total o parcial de este libro en cualquier forma o medio sin permiso escrito de la editorial.

# INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN DESARROLLO INDUSTRIAL

**AUTORES**

AGUILAR CRUZ CONRADO, AGUILAR PÉREZ BACILISA, AGUILAR PÉREZ ESMERALDA, AKE POOT ANDREA GUADALUPE, ÁLVAREZ FERNÁNDEZ RENE, APARICIO URBANO JOSÉ, ARIAS HERRERA JOSÉ CHRISTIAN, BECERRIL ROSALES ISRAEL, BELTRÁN LÓPEZ ROBERT, CONTRERAS FLORES ADAHÍ, CRISTÓBAL HERNÁNDEZ CELIA, CUXIM SUASTE MARÍA ELENA, DÁVILA HERNÁNDEZ MARGARITA, DE LA MORA RAMÍREZ TOMAS, DELGADO SOTO SANDRA ELBA, DÍAZ TÉLLEZ REBECA, DZUL CHAY EDWIN YAIR, ESCALERA CHÁVEZ MILKA ELENA, FLORES CASTILLO LILIA ALEJANDRA, GARCÍA POOT LIZBETH PATRICIA, GARRIDO ROLDÁN SAMUEL, HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ MARIA ELENA, HERNÁNDEZ LIBREROS JOSÉ FRANCISCO, HUCHIN CARRILLO JULIO CÉSAR, HUERTA ESTÉVEZ ANTONIO, IRIGOYEN ARROYO LUIS ERNESTO, JASSO HERNÁNDEZ LUIS ALONSO, LEGORRETA CAMPOS ALDAIR, LEÓN FLOR VIRGINIA, LIMÓN MENDOZA MARGARITA, LINCE OLGUÍN ERNESTO, LIRA VAZQUEZ ISABEL, LÓPEZ MORALES JOSÉ SATSUMI, MACEDA RODRÍGUEZ MARÍA ELENA, MAKITA BALCORTA TANYA GABRIELA, MARANTO DÁVILA LISBETH, MARTÍNEZ GUZMÁN ANABEL, MAZARIO TRIANA ISRAEL CRECENCIO, MENDOZA OCASAL DIVA LICET, MONTESINOS GONZÁLEZ SALVADOR, PACHECO GUTIÉRREZ CESAR, PAT CITUK ANTONIO, PECH MÉNDEZ PRISCILA ABIGAIL, PRADO PALOMO CLAUDIA CAROLINA, PULIDO CRUZ MAYTE, RAMIREZ GARCIA ANGÉLICA, RAMÍREZ MOLINA REYNIER ISRAEL, RAMOS LOPEZ JANETH, REYES MUÑOZ NORMA DELIA, RÍVERA AGUIRRE LISSETH, ROMERO CRUZ RODOLFO, SARMIENTO REYES CELSO RAMÓN, SOSA VILLAR SARA, TUN ALVAREZ JULIO CESAR, URRUTIA REYES ANA GABRIELA, VELÁZQUEZ ROMERO VERÓNICA.

# INDICE

**COMPETENCIAS EMPRESARIALES CLAVE CON ENFOQUE HACIA LA ORGANIZACIÓN POSMODERNA**
JULIO CÉSAR HUCHIN CARRILLO
1

**IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5´S EN UN CEDIS DE GIRO TEXTIL**
LUIS ALONSO JASSO HERNÁNDEZ, ALDAIR LEGORRETA CAMPOS, ISRAEL BECERRIL ROSALES
26

**LA GESTIÓN EMPRESARIAL COMO HERRAMIENTA PARA LA PERMANENCIA Y EL DESARROLLO DE LAS MICROEMPRESAS EN EL MERCADO**
CELSO RAMÓN SARMIENTO REYES, ISRAEL CRECENCIO MAZARIO TRIANA, LISBETH MARANTO DÁVILA, ANA GABRIELA URRUTIA REYES
41

**RESPONSABILIDAD SOCIAL EN TIEMPOS DE PANDEMIA A CAUSA DEL SARS COV-19**
LUIS ERNESTO IRIGOYEN ARROYO, MARIA ELENA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ
53

**ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO EN EL SECTOR DE AUTOSERVICIOS: EL CASO DE CHEDRAUI.**
ANTONIO HUERTA ESTÉVEZ, VIRGINIA LEÓN FLOR, JOSÉ SATSUMI LÓPEZ MORALES
65

**LA CONTABILIDAD ELECTRÓNICA Y SUS PROCESOS: CASO DE ESTUDIO, EMPRESA AUTOMOTRIZ**
NORMA DELIA REYES MUÑOZ, SANDRA ELBA DELGADO SOTO, ERNESTO LINCE OLGUÍN
83

**SOCIEDADES MERCANTILES COMO PERSPECTIVA DE EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL**
MARGARITA LIMÓN MENDOZA, MAYTE PULIDO CRUZ, ISABEL LIRA VÁZQUEZ
95

**PERSPECTIVA DE GENERO EN MATERIA TRIBUTARIA**
ISABEL LIRA VAZQUEZ, MARGARITA LIMÓN MENDOZA, MAYTE PULIDO CRUZ
115

**PANDEMIA: UN NUEVO RETO PARA LAS TEORIAS DE LA ORGANIZACIÓN**
MAYTE PULIDO CRUZ
127

**IMPACTO DE LA NOM-035 EN LAS MIPyMES: FASE ADMINISTRATIVA**
MAYTE PULIDO CRUZ, ISABEL LIRA VAZQUEZ, MARGARITA LIMÓN MENDOZA
136

**IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE MANEJO DEL ESTRÉS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DE LOS MICROEMPRESARIOS DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO**
MARÍA ELENA CUXIM SUASTE, JULIO CESAR TUN ALVAREZ, ANTONIO PAT CITUK, EDWIN YAIR DZUL CHAY
148

**CLASIFICACIÓN Y MODELOS PARA LA GESTIÓN DE ALMACENES**
ANTONIO HUERTA ESTÉVEZ, MARÍA ELENA MACEDA RODRÍGUEZ
161

**ANÁLISIS DE KPI´S PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS Y TOMA DE DECISIONES**
ISRAEL BECERRIL ROSALES, TOMAS DE LA MORA RAMÍREZ, JOSÉ APARICIO URBANO
179

**ANÁLISIS DE REGRESIÓN Y DE CORRELACIÓN: RÉGIMEN DE INCORPORACIÓN FISCAL E INFORMALIDAD**
MARGARITA DÁVILA HERNÁNDEZ, ANABEL MARTÍNEZ GUZMÁN, SAMUEL GARRIDO ROLDÁN
194

**GESTIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LAS ORGANIZACIONES: INNOVACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL HUMANO**
REYNIER ISRAEL RAMÍREZ MOLINA, TANYA GABRIELA MAKITA BALCORTA, DIVA LICET MENDOZA OCASAL, MAURICIO JUNIOR SANTAMARIA RUIZ
206

**CREACIÓN Y DESARROLLO DEL PRODUCTO FRIJOL REFRITO NATURAL EMPAQUETADO, DE LA EMPRESA ALDAJUCE EN VILLA UNIÓN POANAS DURANGO**
IDALIA RUBÍ FLORES CISNEROS, MARÍA DEL SOCORRO PIEDRA CASTAÑEDA, IVÁN SANTILLÁN LUGO
218

**LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE LA INDUSTRIA DE AUTOPARTES EN MÉXICO, ANÁLISIS DEL MODELO ORGANIZATIVO QUE LA SUSCITA. CASO PARTES PLÁSTICAS**
VERÓNICA VELÁZQUEZ ROMERO, ANABEL MARTÍNEZ GUZMÁN, REBECA DÍAZ TÉLLEZ
238

**ORGANIZACIÓN POLÍTICA, SOCIAL, ECONÓMICA Y CULTURAL DE LOS CENTROS CEREMONIALES DE LA ZONA MAYA DE QUINTANA ROO Y SUS POTENCIALIDADES TURÍSTICAS**
JOSÉ FRANCISCO HERNÁNDEZ LIBREROS, CLAUDIA CAROLINA PRADO PALOMO, LIZBETH PATRICIA GARCÍA POOT
254

**ANÁLISIS COMPARATIVO: RÉGIMEN DE INCORPORACIÓN FISCAL, RÉGIMEN DE PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES Y RÉGIMEN INTERMEDIO**
MARGARITA DÁVILA HERNÁNDEZ, ANABEL MARTÍNEZ GUZMÁN, SAMUEL GARRIDO ROLDÁN
272

**ESTRATEGIAS PARA LA ALTA DIRECCIÓN DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR COMERCIO, UN ENFOQUE EN EL DERECHO PROCESAL**
ESMERALDA AGUILAR PÉREZ, RODOLFO ROMERO CRUZ, BACILISA AGUILAR PÉREZ
284

**PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS A LAS QUE SE ENFRENTAN LAS MIPYMES EN EL ESTADO DE OAXACA EN EL CONTEXTO DEL COVID-19**
LILIA ALEJANDRA FLORES CASTILLO, CONRADO AGUILAR CRUZ, SALVADOR MONTESINOS GONZÁLEZ
297

**PROCESO DE INNOVACIÓN: DESVENTAJAS EN LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS EN CHETUMAL, QUINTANA ROO**
ANGÉLICA RAMIREZ GARCIA, ROBERT BELTRÁN LÓPEZ, JOSÉ CHRISTIAN ARIAS-HERRERA
308

**PROPUESTA METODOLÓGICA DE DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS MEJORABLES DE LAS MICROEMPRESAS, CON BASE AL ESTUDIO ESTADÍSTICO DE PROYECTOS ACADÉMICOS DEL NIVEL SUPERIOR**
MARIBEL MARTÍNEZ LEE, ESTEBAN ALBERTO GONZÁLEZ GARCÍA, LEZLY DARIAN TOVAR DE LA CRUZ, IAN GILBERTO GÓMEZ MÁRQUEZ
326

**ORGANISATIONAL KNOWLEDGE, CORE COMPETENCIES AND COMPETITIVE ADVANTAGE. THEORETICAL REVIEW**
CONRADO AGUILAR CRUZ, SALVADOR MONTESINOS GONZÁLEZ, LILIA ALEJANDRA FLORES CASTILLO
344

**ORIENTACIÓN EN PROYECTOS DE RESIDENCIA PROFESIONAL DE ING. EN GESTIÓN EMPRESARIAL EN EL ITSX PARA BRINDAR IMPACTO EN EL CRECIMIENTO DE LAS MIPYMES VINCULADAS AL ITSX**
JANETH RAMOS LÓPEZ, RENE ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, CESAR PACHECO GUTIÉRREZ, ADAHÍ CONTRERAS FLORES, LISSETH RIVERA AGUIRRE
372

**EL APALANCAMIENTO FINANCIERO Y EL INCREMENTO DE VALOR EN LAS PYMES**
CELIA CRISTÓBAL HERNÁNDEZ, SARA SOSA VILLAR, MILKA ELENA ESCALERA CHÁVEZ
390

# COMPETENCIAS EMPRESARIALES CLAVE CON ENFOQUE HACIA LA ORGANIZACIÓN POSMODERNA

JULIO CÉSAR HUCHIN CARRILLO1

**RESUMEN**

El mundo empresarial va cambiando a un ritmo cada vez más acelerado y con ello también sus metas, estructura y su capital intelectual, requiriendo que los diferentes representantes de los nivel jerárquicos claves de la empresa también se adapten, transformen y se innoven partiendo del desarrollo de competencias empresariales claves para el éxito empresarial y profesional. Para dinamizar la maquinaria empresarial en cualquier estrato empresarial es necesario que dentro de su estructura empresarial las organizaciones cuenten con colaboradores talentosos, creativos, innovadores, globales con un alto sentido de liderazgo efectivo y capaces de interactuar de manera intergeneracional en un entorno cultural multivariado, incluyente y plural.

Es en este sentido, la importancia de redefinir las competencias empresariales de ayer por las que requiere el mundo de hoy, así como brindar un análisis detallado y generar propuestas que impulsen y orienten la importancia que poseen el desarrollo de las competencias empresariales clave en esta posmodernidad organizacional e impulsar la productividad ascendente como un factor interno en constante cambio, ya que la productividad aumenta en la medida que el recurso humano clave pueda ir desarrollando y fortaleciendo constantemente sus competencias empresariales en sincronía con los cambios globales del mercado y del contexto empresarial.

**Palabras claves:** Competencias empresariales, liderazgo, posmodernidad organizacional.

1 Universidad Latinoamericana. juliocarrillo05@gmail.com

## ABSTRACT

The business world is changing at an increasingly accelerated rate and with it also its goals, structure and its intellectual capital, requiring that the different representatives of the most important hierarchical levels of the company also adapt, transform and innovate based on development of specific business competencies for business and professional success. To energize the business machinery in any business stratum, it is necessary that within their business structure, organizations have talented, creative, innovative, global collaborators with effective leadership and capable of intergenerational interaction in a multivariate, inclusive and plural cultural environment.

Therefore, the importance of redefining yesterday's business competencies for those required by today's world, as well as providing a detailed analysis and generating proposals that drive and guide the importance of developing key business competencies in this postmodern organizational and drive upward productivity as an internal factor in constant change, since productivity increases to the extent that human resources can constantly develop and strengthen their business skills in sync with global changes in the market and business environment.


**Key words:** Business skills, leadership, organizational postmodernity.

## INTRODUCCIÓN

Es importante y necesario poner en contexto lo referente al posmodernismo. El posmodernismo es por bien sabido que se trata de varios movimientos que iniciaron en el siglo XX y se ha extendido hasta nuestro tiempo, aunque algunos presuponen esta llegando a su final o la decadencia del posmodernismo, lo que, si es claro, es que estos movimientos tienen su función social y diferentes expresiones en lo cultural, artístico, literario, filosófico e incluso dentro de la antropología y sociología. Sin embargo, el enfoque en el que se abordará será, en esencia, desde el punto de vista conceptual y de contexto, es decir, el posmodernismo desde el significado del prefijo “pos” como lo que sigue o después de. Y modernidad a lo que se ha llegado en el ahora, en este momento y sobre el contexto, sería hacia la organización, pero la organización vista como unidad económica con fines de lucro o empresa.

Ahora bien, podemos clarificar a partir de lo anterior, que la posmodernidad es la continuidad, lo que sigue, el devenir, los acontecimientos subsiguientes, es decir, todo cambio radical o significativo en cualquiera de los contextos sociales, económicos, políticos y tecnológicos tuvo su origen e impulso en una crisis que los supero, los envolvió, pero los hizo reinventarse, a eso me refiero.

A día de hoy, estamos ante un crisis global a causa de la pandemia originada por el virus SARS-CoV-2. Por más resistencia para evitarlo, para mitigarlo, nada funciono como se esperaba, nos sometió y nos supero. Pero es hora de reinventarse, en esa reinvención no se puede pensar, hacer y ser como se era antes, porque estamos ante una nueva modernidad, la estamos creando, y estamos dejado atrás aquella modernidad, es decir, estamos ante las posmodernidad, lo que será, y lo que será es necesariamente lo que construiremos.

En consonancia con lo mencionado, es importante identificar el momento presente como el recuento de los daños dejados por la crisis, pero desde el enfoque global y todo lo relacionado con el sistema económico actual. Esto permitirá hacer un análisis de los agentes económicos: gobierno, sociedad y empresa; para que se pueda evaluar y dimensionar los daños ocasionados, y se tenga un punto de partida para un nuevo inicio, una reinvención; una reingeniería social, económica, política y tecnológica.

Bajo estas premisas, el análisis nos lleva a determinar que el cambio anticipado y global es totalmente retador, es verdaderamente una jungla feroz y no hay piedad; las organizaciones que mejor y más rápido puedan adaptarse a las nuevas exigencias del mercado son las que sobrevivirán. Claro esta, que, en el estrato empresarial hay muchas empresas de menor envergadura que perecerán en el intento y las más hábiles podrán llevar el cambio con éxito. La organización posmoderna, va en ese sentido, reinventándose paso a paso, lentamente, en transición, dejando atrás la modernidad que le antecedió en tiempos de la crisis latente y tratando de superar la adversidad, activando sus factores productivos, movilizando el cambio, reinventándose a través de la reingeniería, apostando y poniendo en juego su capital económico e intelectual.

El escenario de acción de la organización posmoderna es compleja en la actualidad. Los gobiernos deben generar planes de acciones y legislaciones necesarias para brindar un camino de oportunidades para las organizaciones, más en el sentido financiero y transferencia de tecnología, para romper la inercia empresarial e impulsar el desarrollo económico, social y medioambiental.

El INEGI (2020), en los resultados de la segunda edición del ECOVID-IE y el estudio sobre la demografía de los negocios 2020, presento las siguientes cifras alarmantes que ponen en relieve la magnitud del impacto de la crisis sanitaria:

- A 17 meses de concluido el levantamiento censal, el Estudio sobre Demografía de los Negocios 2020 estima que, de los 4.9 millones de establecimientos micro, pequeños y medianos sobrevivieron 3.9 millones (79.19%), poco más de un millón (20.81%) cerraron sus puertas definitivamente y nacieron 619 mil 443 establecimientos que representan 12.75% de la población de negocios del país.
- En los establecimientos que dejaron de operar de manera definitiva laboraban casi 3 millones de personas y en los establecimientos que iniciaron operaciones laboran 1.23 millones de personas, mientras que los establecimientos sobrevivientes tuvieron una disminución de 1.14 millones de personas. De esta manera, se pasó de 14.66 a 11.77 millones de personas ocupadas, lo que representa una disminución de 19.68% con respecto a la población ocupada en mayo de 2019. (p. 2-3)

Lo anterior pone en relieve el estado critico de lo acontecido y la manera más eficiente y mitigadora para enfrentar esta transición es trabajar en conjunto con los agentes económicos, en sincronía y en continua cooperación. Hemos visto a lo largo de la historia que cooperar siempre nos ha salvado de las grandes crisis. Hoy las organizaciones, gobierno y sociedad deben colaborar, participar y proponer el nuevo curso económico, social y medioambiental.

Las organizaciones actuales con mayor capacidad de reacción son las que mejor pueden hacer frente a estos cambios, rediseñando sus procesos y sus actividades empresarial para poder estar en la carrera de los bienes y servicios que demandan cada vez más la sociedad. Un ejemplo muy plausible como el de productos de

higiene y salud: cubre bocas, gel antibacterial, sanitizantes, mascarillas, lentes, toallas desechables para desinfectar, entre muchos otros; así como servicios ofrecidos para sanitizar automóviles, habitaciones, hospitales, edificios, etc.

Tovar (2020), director editorial de Modern Machine Shop México señala los siguientes ejemplos de organizaciones que pudieron y están haciendo frente a la adversidad de la pandemia, convirtiendo la crisis en oportunidades, colaborando y redefiniendo sus actividades:

- Honeywell es uno de los fabricantes que se ha unido a apoyar las contingencias de la industria médica. Este reconocido fabricante de componentes aeronáuticos tiene como meta producir más de 20 millones de máscaras desechables N95 mensualmente para combatir el COVID-19 en Estados Unidos.
- Ford Motor Company, que a partir de abril empezó a producir, junto con GE Healthcare, un ventilador con diseño de Airon Corporation en su planta de componentes de Rawsonville, Michigan. El objetivo es alcanzar una producción de 50,000 unidades en 100 días.
- Stratasys México y Tridi MX encabezan una iniciativa Aditiva por México, la cual busca reunir a los principales actores de impresión 3D, industrias, empresarios, Pymes y cadenas de suministro en el país con el objetivo de prevenir desabastos de productos y piezas plásticas necesarias en los dispositivos médicos que se están necesitando para enfrentar el coronavirus.
- Nemak, el mayor productor de componentes complejos de aluminio para la industria automotriz (cabezas, block para motor, transmisiones y componentes estructurales), también se sumó a la iniciativa “México Unido Contra el COVID-19” utilizando la tecnología de impresión 3D con la que cuenta en su Centro de Desarrollo de Producto en Monterrey para la fabricación de splitters, que pueden ayudar a aumentar la capacidad de los ventiladores respiratorios existentes en los hospitales del país.

Estas organizaciones están creando el andamiaje de la posmodernidad, pero realmente de que depende poder adaptarse a los cambios, sobrellevar las crisis y reinventarse; básicamente de estar preparado con elementos clave como el capital

humano, capital económico, tecnología y una organización flexible. Sin embargo, es importante reconocer que para superar las crisis y adaptarse a los cambios el factor clave más relevante es el capital humano, ya que es a través y por medio de ellos que se logran las metas organizacionales. El éxito, la calidad, la productividad y la competitividad se inician, se desarrollan y se fortalecen con el capital humano y a través de ellos. Ninguna organización exitosa ha llegado a ese punto sin la ayuda de un capital humano creativo, innovador, empoderado, cualificado y en contante desarrollo. No por nada, muchas organizaciones exitosas reconocen que su recurso humano es su activo más valioso y sin ellos difícilmente se lograría obtener el éxito organizacional.

En este sentido, el recurso humano es irremplazable, aún cuando muchas organizaciones tengan tecnología avanzada como robots o sistemas con inteligencia artificial, ya que existe una dependencia inherente de manipulación humana hacia esas tecnologías, es decir, cierta injerencia de personas para su funcionamiento.

Entonces, en el sistema como organización existen procesos racionales, interacciones y toma de decisiones por parte de personas en los diferentes niveles de la organización, así como personas que apoyan al proceso administrativo y sus cuatro funciones principales, ya que no solo se monitorean o evalúan las estrategias, sino que el recurso humano contribuye a crearlas, propone ideas, genera planes y acciones, las ejecuta y constantemente esta supervisando y tomando decisiones; esto genera un valor constante y en continuo desarrollo, siempre y cuando se invierta en el capital humano para dotarlo de los elementos clave como el desarrollo de competencias empresariales y ambientes adecuados donde pueda sentirse, pensar y hacer de sí mismo un profesional y un agente de cambio dentro y fuera de la organización.

Todo este fenómeno que se va viviendo en la organización posmoderna, exige un factor clave para este proceso: el recurso humano y sus competencias empresariales clave como detonante del cambio. Ello y en conjunto con los demás factores de la organización, propicia lo que se le denomina una “organización de aprendizaje o una organización que aprende”, yo le llamo una “organización que

aprende a reaprender". En esta fase de "aprender a reaprender" la organización posmoderna y el recurso humano que requiere y que alberga, debe ser capaz (impulsado por su cultura organización) de reconocer, analizar, discernir, aceptar, proponer, diseñar, implementar y rediseñar la realidad que lo aconteció, que lo supero, es decir, la crisis. Convirtiendo sus debilidades en oportunidades y sus fortalezas en agentes de cambio y adaptación hacia la posmodernidad. Reaprender significa darse cuenta, reconocer y aceptar su pasado, su realidad y tomarlo como aprendizaje e impulso hacia una nueva forma de aprender algo nuevo, pero desde otra perspectiva; tomando conciencia de ello, y proponiendo acciones creativas e innovadoras para superar lo adversidad y en general, como resiliencia organizacional. El siguiente cuadro ilustra una propuesta para fomentar el aprender a reaprender organizacional:

**Figura 1.** Aprender a reaprender. Fuente: Elaboración propia.

## EL RECURSO HUMANO COMO PILAR PARA EL DESARROLLO DE LA ORGANIZACIÓN POSMODERNA.

Chiavenato (2007), define que la expresión "recursos humanos" se refiere a las personas que forman parte de las organizaciones y que desempeñan en ellas determinadas funciones. Las personas pasan gran parte de su tiempo trabajando en las organizaciones. Éstas necesitan a las personas para sus actividades y operaciones, de la misma manera que necesitan recursos financieros, materiales y tecnológicos. De ahí la denominación de recursos humanos para describir a las personas que trabajan en las organizaciones. En el mundo industrializado de hoy,

la producción de bienes y servicios no puede ser realizada por personas que trabajen individualmente. Cuanto más industrializada es una sociedad, tanto más depende de las organizaciones para satisfacer sus necesidades y aspiraciones. Por otro lado, el efecto que tienen sobre la vida y la calidad de vida de las personas es enorme y perdurable. La razón es sencilla: las personas nacen, crecen, viven, se educan, trabajan y se divierten dentro de ellas. Las organizaciones, cualesquiera que sean sus objetivos (lucrativos, educativos, religiosos, políticos, sociales, filantrópicos, económicos, etc.), atrapan como tentáculos a las personas, que al mismo tiempo se vuelven cada vez más dependientes de la actividad organizacional. A medida que las organizaciones crecen y se multiplican requieren un mayor número de personas y aumenta la complejidad de los recursos necesarios para su supervivencia y crecimiento. (p. 1)

En relación con lo mencionado por Chiavenato, en la organización posmoderna el recurso humano tiene un valor más alto que el de otros recursos, es el ADN de la organización, ya que es mediante su colaboración, cooperación, esfuerzo, dedicación, creatividad, innovación y trabajo conjunto, que, una organización se convierte en exitosa.

Chiavenato (2007), también menciona algunas características importantes sobre el recurso humano:

- **Las personas son diferentes entre sí**, están dotadas de una personalidad propia, tienen una historia personal particular y diferenciada; son poseedoras de habilidades y conocimientos, destrezas y competencias indispensables para la adecuada administración de los recursos organizacionales. Las diferencias individuales deben ser resaltadas y no eliminadas o estandarizadas ni homogeneizadas. Esto es, considerar a las personas como seres dotados de inteligencia y creatividad, de iniciativa y decisión, de habilidades y competencias, y no como meros recursos de la organización.
- **Las personas son los elementos vivos** y los impulsores de la organización, capaces de dotarla de la inteligencia, talento y aprendizaje indispensables para su constante renovación y competitividad en un mundo lleno de cambios y desafíos. Las personas poseen un increíble don de crecimiento y de

desarrollo personal; por lo tanto, deben ser vistas como fuente de impulso propio y no como agentes inertes o estáticos.

- **Las personas son socios de la organización** y los únicos capaces de conducirla a la excelencia y al éxito. Como socios, las personas hacen inversiones en la organización (en forma de esfuerzo, dedicación, responsabilidad y compromiso) esperando obtener ganancias de estas inversiones (en forma de salarios, incentivos, crecimiento profesional, carrera, etc.). Una inversión sólo se justifica si produce una ganancia interesante. A medida que la ganancia es mejor y sustentable, la inversión tenderá a aumentar. En esto reside el carácter de reciprocidad en la interacción persona-organización, así como el carácter de actividad y autonomía, y no más de pasividad e inercia de las personas. Personas como socios de la organización y no como meros sujetos pasivos dentro de la organización. (p. 2)

Derivado de lo anterior, es por ello que las organizaciones comparten tres características clave:

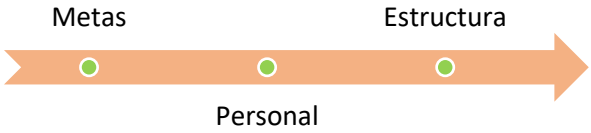



**Figura 2.** Características claves que comparten toda organización. Fuente: Elaborado a partir del libro de Robbins, S. P., Coulter, M., & Decenzo, D. A. (2017). Fundamentos de administración. México: Pearson.

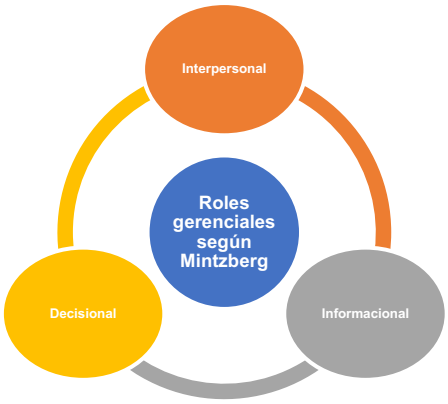
Robbins, Coulter, & Decenzo (2017), ponen en contexto estas tres características con el siguiente ejemplo:

Bob Iger, presidente y director general de Walt Disney Company; afirma que la meta de la empresa es crear entretenimiento familiar increíble y brindar a los clientes experiencias extraordinarias, lo que conducirá a un aumento en el valor para los accionistas. Sobre el personal, en Disney muchos empleados trabajan para crear el contenido y las experiencias que son tan importantes para los negocios de la compañía. Otros brindan servicios de apoyo o interactúan con los huéspedes (clientes) de manera directa. Por ello, cada uno es sumamente importante para la

compañía. Sobre la estructura, Disney tiene una estructura bastante compleja con diferentes negocios, departamentos y áreas funcionales. Dentro de esa estructura, las reglas, las regulaciones y las políticas determinan lo que la gente pueda hacer o no; algunos miembros supervisaran a otros, los equipos de trabajo se formarán o se desintegrarán, las funciones de cada puesto se describirán o se modificarán, de tal manera que los miembros de la organización sepan qué se espera de ellos. Esa estructura es el escenario donde los gerentes administran. (p. 5)

Podemos analizar a través de este ejemplo cuan importante es el recurso humano y como los dos elementos adicionales interactúan con el personal para crear algo único y maravilloso. Sin embargo, dentro de la organización, la función de la administración llamada “organizar”, genera la estructura y asignación de recursos importantes para poder dirigir y traducir las metas organizacionales. En todo este proceso se requiere personal de diferente especialización, competencias y experiencias para cada departamento y niveles de la organización, haciendo realmente importante tener el talento humano ideal para el desarrollo de las funciones en cada nivel y área de la organización. Los puestos claves requieren un proceso minucioso de selección, con altas exigencias, competencias, experiencia y compromiso, ya que ellos son los que desempeñan los principales y claves roles dentro de la organización. Henry Mintzberg (citado en Robbins, Coulter, & Decenzo, 2017) define los siguiente roles gerenciales que desempeñan las personas en puestos gerenciales:

**Figura 3.** Roles gerenciales. Fuente: Elaborado a partir de Mintzberg, H. The nature of managerial work. 1º Ed. 1997.



En la crisis actual y en la posición de los agentes económicos, tenemos una gran necesidad por vislumbrar e impulsar la posmodernidad. El gobierno requiere de planes, estrategias y acciones de gran realce y efectivas que dinamicen la parálisis financiera. Por otro lado, una sociedad que demanda bienes y servicios específicos y con un nuevo enfoque hacia la nueva realidad que se esta viviendo. Por último, un sector empresarial lacerado que necesita implementar una reestructuración de su actividad para transitar hacia la posmodernidad y exigencias de un nuevo mercado cada vez más cambiante y fluctuante. En este contexto, cada empresa requiere de sus mejores elementos humanos, desde la alta gerencia, cuadros medios, gerentes de primera línea y líderes de equipos. He aquí, la importancia de colaborar, cooperar, unir visiones e impulsar la organización hacia el aprender a reaprender. Analizar el pasado para crear el presente y rediseñar lo que se deba rediseñar, cambiar, mejorar, pero no repetir o seguir haciendo lo mismo que antes, porque es sujetarse a una piedra y lanzarse al mar. Se debe poder emerger e ir navegando a contracorriente hasta poder surfear las olas. Otro punto importante es la creciente preocupación de las organizaciones actuales sobre sus clientes, finanzas, operaciones, recurso humano y la implementación del teletrabajo al no tener claro como afrontar el proceso de reacción y de cambio. Teniendo en cuenta lo anterior, es importante impulsar las mejores estrategias del “Re” (que como prefijo lo consideraremos como “intensificar y volver a…”) para abordarlas e impulsar la transición hacia la organización posmoderna:

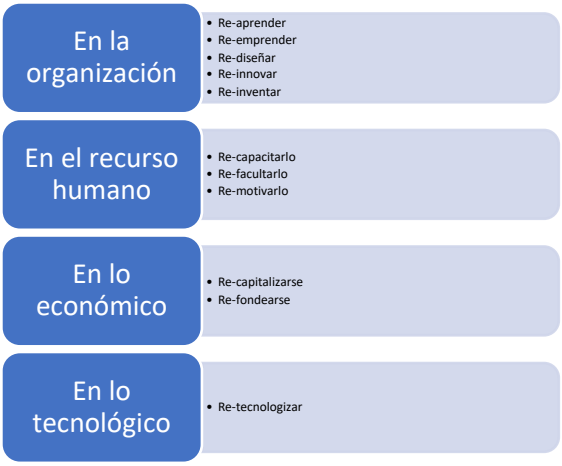



**Figura 4.** Estrategias del “Re”. Fuente: Elaboración propia.

En síntesis, es necesario emprender estrategias y acciones a través del trabajo conjunto y cooperativo del recurso humano, pero principalmente de los puestos claves a cargo de los gerentes en los diferentes niveles de la alta gerencia y cuadros medios. Es importante prepáralos para la reinvención y consolidar un marco clave de competencias empresariales que fortalecerán a quienes serán los lideres en la transición hacia la organización posmoderna.

**Competencias empresariales clave para el recurso humano en la organización posmoderna.**

Ante la crisis PosCovid y los cambios de fondo en el mercado global están originando una nueva complejidad económica y de mercado, con una implícita incertidumbre y cambios vertiginosos, forzando a las organizaciones a planear a contratiempo para generar iniciativas transformadoras bajo nuevos modelos de negocios y enfoques organizacionales. Estas transformaciones de fondo y forma también requieren y necesitan un conjunto de habilidades nuevas en sus empleados y competencias empresariales claves en su capital intelectual en los niveles más importantes de la organización, para poder transitar hacia la posmodernidad organizacional.

El recurso humano clave al que se hace alusión son los de la alta dirección y los cuadros medios que generalmente son los pilares de una organización como se ilustra a continuación:

**Figura 5.** Recurso humano clave. Fuente: Elaboración propia.

Este capital intelectual debe hacer uso de sus competencias empresariales de primera instancia para movilizar los demás recursos de la organización a fin de instrumentar las mejores estrategias que permitan romper la inercia y afrontar el

cambio, así como adaptarse rápidamente, acelerar la adquisición de nuevas habilidades empresariales y fortalecer otras para permitir guiar el cambio a los niveles subsiguientes de la organización.

Bajo el análisis anterior, es adecuado poner en contexto lo que significa competencias y lo referente a las competencias empresariales. Para la Real Academia Española, “las competencias son: pericias, aptitudes, o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado” (Real Academia Española, 2021). Desde un enfoque educativo, González & Alcántara (2010), lo definen como: “ser competente, es decir, a desenvolverse en la acción con buenos resultados, a estar pertrechados con una herramienta para afrontar la vida. Dicho de otro modo: una competencia es la capacitación práctica nacida de los aprendizajes recibidos” (p.16-17).

Para Perrenoud (2001), las competencias son aquellas aptitudes que ayuden al individuo a enfrentar eficazmente cualquier evento inesperado, movilizando a conciencia y de manera a la vez rápida, pertinente y creativa, múltiples recursos cognitivos: saberes, estrategias, capacidades, micro competencias, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento.

Tomando como punto de partida los conceptos anteriores definimos las competencias empresariales como: aquellos conjuntos de conocimientos y experiencias empresariales, actitudes y habilidades estratégicas (pensamiento estratégico, holísticos, de diseño y positivo), enfocados al desarrollo del ser, pensar y hacer de un individuo como agente de cambio en una organización, permitiendo movilizar recursos, asumir riesgos y tomar decisiones asertivas para generar cambios transcendentales en la organización, así como desarrollo económico, social y medioambiental.

El desarrollo de competencias empresariales claves es un proceso transformacional en el cual intervienen variados aspectos psicosociales, culturales y económicos que dotan de un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y pensamientos específicos para el entorno empresarial, así como una serie de competencias que buscan que el recurso humano con funciones gerenciales o puestos clave en la organización se desarrolle para tener altas probabilidades de convertirse en agentes

de cambio exitosos, capaces de generar bienestar económico y desarrollo social a lo largo de su vida profesional, así como hacer frente a eventualidades que se le presente con determinación, decisiones asertivas y acciones estratégicas.

Hay que mencionar, además que la alta gerencia tiene más injerencia en la organización y planificación; y los cuadros medios en organizar y liderar por ello mismo el enfoque hacia este particular recurso humano clave en la organización posmoderna. Robbins, Coulter, & Decenzo (2017), lo ilustra de manera clara en los siguientes gráficos:

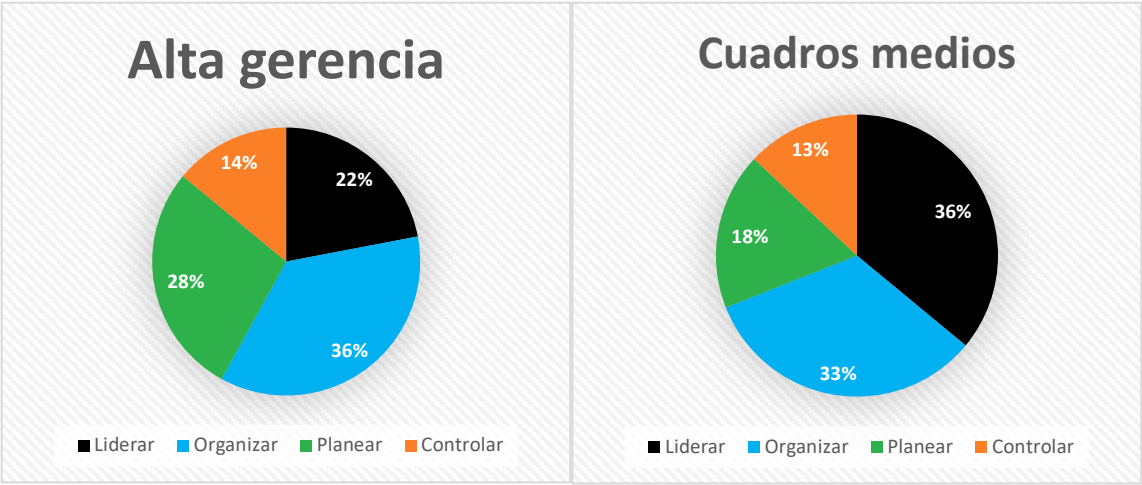



**Figura 6.** Injerencia de la alta gerencia y cuadros medios en la organización. Fuente: Elaborado a partir del libro de Robbins, S. P., Coulter, M., & Decenzo, D. A. (2017). Fundamentos de administración. México: Pearson.

Como resultado se propone el siguiente marco integral de competencias empresariales clave con enfoque hacia la organización posmoderna:

Marco integral de competencias empresariales clave

| | Base | Estratégica nivel 1 | Estratégica nivel 2 |
|---|---|---|---|
| Ser | -Espíritu emprendedor<br>-Pensamiento positivo<br>-Autoconfianza<br>-Autodisciplina<br>-Autocontrol<br>-Resiliencia<br>-Trabajar con la intuición | | |
| Pensar | | -Pensamiento Estratégico<br>-Pensamiento Innovador<br>-Pensamiento de diseño<br>-Pensamiento ágil<br>-Pensamiento holístico<br>-Pensamiento crítico | |
| Hacer | | | -Habilidades digitales<br>-Habilidades de operación global<br>-Habilidades políticas<br>-Habilidades interpersonales<br>-Habilidades técnicas<br>-Habilidades de autogestión |

**Figura 7.** Marco integral de competencias empresariales clave. Fuente: Elaboración propia.

**Competencias del Ser**. Son base fundamental sobre el que descansa la fuerza vital y actitudinal del recurso humano clave, ya que el mayor impulso proviene desde adentro (interior), en ella reside el ímpetu y la capacidad de gestionar las emociones, pensamientos positivos, resiliencia y la automotivación para el desarrollo de acciones y decisiones con mayor claridad y tenacidad, para afrontar los cambios constantes y circunstancias adversas.

**Competencias del Pensar.** Se centra en las habilidades racionales y de análisis, así como de predicción y diagnóstico de situaciones tanto complejas como simples en múltiples escenarios, partiendo del imperante de analizar las partes que componen el todo del problema, para instrumentar soluciones innovadoras, viables, flexibles y factibles, que puedan llevarse con determinación y éxito en pro de la organización.

**Competencias del Hacer**. Se centran en habilidades de liderazgo, comunicación y glocalización, así como conocimientos, métodos y técnicas fundamentadas en lo digital, tecnológico, administrativo, económico, político y autogestión (como el aprendizaje activo), que permitan llevar a la práctica el máximo potencial para

ejecutar acciones, liderar y tomar decisiones asertivas en pro de los objetivos organizacionales y el bien común del colectivo.

Oxford Economics (2021), menciona en su estudio sobre el talento global 2021 y cómo la nueva geografía del talento cambiará las estrategias de recursos humanos, abordando habilidades claves que se requieren para afrontar los cambios globales y las transformaciones empresariales que se están presentado.

Para puntualizar en esas habilidades investigadas por Oxford Economics (2021), se exponen alguna de las más importantes:

- **Habilidades Digitales.** La economía digital, de rápido crecimiento, está aumentando la demanda de técnicos altamente cualificados. En particular, la aparición de las redes sociales está poniendo una prima en el desarrollo de nuevas formas de expresión digital y conocimientos en marketing. Según la encuesta, de todas las capacidades técnicas, las habilidades digitales empresariales son vistas como las más críticas sobre todo en Asia y el Pacífico, donde el comercio electrónico se está multiplicando debido a la rápida adopción de nueva tecnología digital como forma de "saltarse" la ineficiente infraestructura heredada. En Europa, donde las condiciones económicas son más débiles, el uso de software empresarial y sistemas para crear eficiencias internas se mantendrá como una alta prioridad.
- **Pensamiento ágil.** En un período de incertidumbre sostenida, donde las condiciones económicas, políticas y del mercado pueden cambiar repentinamente, el pensamiento ágil y la capacidad de prepararse para múltiples escenarios es vital. En las industrias que enfrentan corrientes cruzadas ambientales y de regulación, como las ciencias de la vida, la energía y la minería, la capacidad de prepararse para múltiples escenarios es especialmente importante entre el 72% y 71% respectivamente, en comparación con el 55% para el conjunto general de los encuestados. Para tener éxito en la transformación del mercado del futuro, los ejecutivos de recursos humanos también pusieron un gran énfasis en el pensamiento innovador, relacionado a la complejidad y paradojas gerenciales.

- **Habilidades interpersonales y de comunicación.** En general, los ejecutivos de recursos humanos creen que las habilidades de co-creatividad y de intercambio de ideas serán muy demandas, al igual que la habilidad para construir relaciones y el trabajo en equipo. Esto refleja el continuo cambio corporativo de una organización de mando y control a un estilo más fluido y colaborativo. Como empresas del futuro, responden al desarrollo de una red corporativa mundial, donde las relaciones con los proveedores, socios de externalización e incluso con los clientes, son cada vez más dispersas y matizadas, la capacidad de alinear objetivos estratégicos, construir consensos y fomentar la colaboración serán fundamentales. El reto se hizo aún mayor debido a la gran variedad de geografías y culturas que serán abarcadas por las empresas de extensión mundial del mañana.
- **Habilidades de operación global.** Como reflejo del ímpetu de las empresas para expandirse en los mercados de todo el mundo, la facilidad para manejar diversos empleados es vista como la habilidad de operación global más importante para los próximos cinco a 10 años. En Estados Unidos, donde las empresas están adoptando la globalización y tratando de penetrar nuevos mercados, el comprender de negocios internacionales se identificó como la mayor habilidad de operación global requerida. Estas habilidades de operación serán aún más importantes una vez que la globalización entre en su siguiente fase. De hecho, según Jeff Immelt, presidente y CEO de GE, las empresas cada vez más se moverán de "glocalización", donde los productos y servicios de mercado interno se adaptan a los gustos de los clientes del extranjero, a innovación inversa, en la que la innovación es dirigida a los mercados emergentes y luego regresa a casa y a los mercados maduros. (p. 5-6)

Este análisis presentado focaliza la gran importancia que tiene, que, el recurso humano clave dentro de la organización este preparado para afrontar el cambio y dotado con las mejores competencias empresariales para ponerlas al servicio de la transición PosCovid y dinamizar los factores productivos de la organización para guiar con éxito el cambio.

Para concluir, se presenta la importancia de las nuevas tendencias sobre las habilidades que tendrán mayor demanda para los próximos cinco a diez años según Oxford Economics (2021), y que son de gran trascendencia adquirir por parte del recurso humano dentro de la organización, así como los nuevos talentos que se vayan a incorporar. A continuación, se presenta la siguiente tabla:

| Habilidades Digitales | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Habilidades digitales de negocios | Capacidad para trabajar virtualmente | Comprensión de software y sistemas de TI corporativos | Habilidades de diseño digital | Capacidad para utilizar redes sociales y Web “2.0” |
| 50.6% | 44.9% | 40.1% | 35.2% | 29.3% |
| Habilidades de pensamiento ágil | | | | |
| Habilidad para considerar y prepararse para múltiples escenarios | Innovación | Hacer frente a la complejidad y ambigüedad | Manejo de paradojas, equilibrar puntos de vistas opuestos | Habilidad para ver el panorama completo |
| 54.8% | 46.0% | 42.9% | 40.9% | 15.3% |
| Habilidades de comunicación e interpersonales | | | | |
| Co-creatividad y lluvia de ideas | Construcción de relaciones (con clientes) | Trabajo en equipo (incluye trabajo virtual) | Colaboración | Comunicación oral y escrita |
| 48.3% | 47.4% | 44.9% | 30.4% | 29.0% |
| Habilidades de operación global | | | | |
| Habilidad para manejar a diversos empleados | Comprensión de mercados internacionales | Habilidad para trabajar en múltiples lugares en el extranjero | Conocimientos de lenguajes extranjeras | Sensibilidad cultural |
| 49.1% | 45.7% | 37.5% | 36.1% | 31.5% |

**Figura 8.** Habilidades con alta demanda para los próximos cinco a diez años. Fuente: Elaborado a partir de Oxford Economics. (2021). Talento global 2021: Cómo la nueva geografía del talento cambiará las estrategias de recursos humanos. Obtenido de http://www.oas.org/en/sedi/docs/GlobalTalent2021_s.pdf

Es importante mencionar que el liderazgo global y la toma de decisiones en esta posmodernidad es crucial y fundamental, ya que requiere velocidad de respuesta, asertividad y precisión para la toma de decisiones, así como cambiar el paradigma del liderazgo asumido. El liderazgo global debe verse como un cambio de visión, estrategia, de enfoque sobre cómo liderar los grupos en la posmodernidad, motivar e impulsar al recurso humano de lo subniveles. El liderazgo global fomenta la colaboración intergeneracional, multicultural, inclusiva, integral y con una visión global que permita el desarrollo del líder de manera local pero también con presencia internacional, así como acción en diferentes sistemas culturales, políticos y económicos para impulsar una gestión empresarial de excelencia.

El liderazgo en este sentido, concierne a las habilidades clave de un líder y toma de decisiones asertivas que debe fundamentarse en el desarrollo de habilidades psicosociales a nivel emocional, comunicación asertiva, resiliencia, pensamiento positivo y global, y trabajar con la intuición. A continuación, se presenta un esquema sobre la toma de decisiones que permitirán al recurso humano clave tener mayor claridad sobre la administración y liderazgo global en la organización posmoderna:

**Figura 9.** Esquema de decisiones clave en la administración. Fuente: Elaboración propia.

Los enfoques sobre la toma de decisiones que el recurso humano clave debe aprender, desarrollar y aplicar, deben analizarse desde los siguientes puntos:

1. **Racional consciente.** Se centra en las decisiones que deben ser tomadas basadas en la lógica racional para maximizar el valor y disminuir la incertidumbre, y el riesgo aceptable. Es importante puntualizar que es casi improbable y difícil que se puedan analizar todas las alternativas ante un suceso en el que se necesite tomar decisiones rápidas, así que ser realistas es importante y aceptar soluciones satisfactorias, sensatas e inmediatas, es decir, aquellas que son satisfactorias y suficientemente adecuadas (viables y factibles), en vez de destinar mayor tiempo y otros recursos para intentar maximizar el resultado con soluciones ideales, pero poco realistas y que al final conlleven a un riesgo mayor por el tiempo de espera y los recursos a movilizar.
2. **Intuición estratégica.** Se centra en la toma de decisiones asumiendo riesgos altos y aceptables en condiciones de incertidumbre (pero conscientes), partiendo de la experiencia, sentimientos y criterio forjado, razonamiento inconsciente y perspectiva holística.

Es relevante mencionar que estas habilidades centradas en el liderazgo global y la toma de decisiones asertivas, complementan el marco integral de competencias empresariales claves para fortalecer y desarrollar las competencias ya adquiridas y ello genere la recualificación en el recurso humano clave y permita dotarlo de las competencias fundamentales para una posmodernidad organizacional e impulsar, en ese sentido, la transición y el cambio hacia el éxito organizacional.

## CONCLUSIONES

La crisis económica que generó la pandemia causada por el SARS-CoV-2 y la contracción económica mundial, ha ocasionado un efecto colateral en la economía de todos los países, obligando a los gobiernos a intervenir de manera inmediata para diseñar e implementar estrategias y minimizar los daños económicos, sociales y de salud. Sin embargo, al menos en México no han sido suficientes, ya que se

tiene altos índices de desempleo, cierre de negocios y con ello, una disminución significativa de la oferta y la demanda de bienes y servicios.

En lo que respecta al sector empresarial en sus diferentes estratos, un porcentaje significativo ha tenido que cerrar sus negocios, y otros reemprender o rediseñar sus actividades para hacer frente a la crisis. Los medios como las circunstancias para emprender el cambio y superar la crisis, son desiguales para los distintos estratos empresariales, ya que no todos tienen los recursos clave como el recurso humano especializado o el capital necesario, que el segundo puede ser el más importante en muchos de los casos. Si bien, existe otro factor productivo como la tecnología, que pudiera ser, en muchos de los casos el detonante para reinventarse. Pero, cualquier estrategia conlleva implícitamente "capital" y de eso es lo que se adolece.

Por otro lado, dentro de las organizaciones se viven circunstancias criticas, ya que se deben implementar políticas de estabilidad laboral y ello también conlleva a despidos y reajustes en las prestaciones de los trabajadores, generando inconformidades, resistencias al cambio y una serie de complejidades, que, de no atenderse con prontitud y organización puede conllevar a la quiebra o litigios. En este panorama el recurso humano clave de la alta gerencia y cuadros medios son los catalizadores para emprender la reinvención de la organización, ya que de ellos dependen definir el rumbo de la organización a partir de los planes y estrategias que se diseñen y movilizar sus factores productivos para hacer frente a la crisis.

Este recurso humano clave tiene la gran responsabilidad como la que tiene el capitán de un barco o de un avión; y la fuente para lograr guiar la maquinaria organizacional depende de sus competencias y en este caso en particular, de sus competencias empresariales. Pareciera que es muy simple, pero conlleva a todo un proceso mental de adquirir nuevas habilidades (reaprender-recualificación), experiencias, aptitudes y actitudes; renovarlas y fortalecerlas constantemente durante la vida profesional. Estas competencias empresariales cobran relevancia en dos escenarios: el ideal, que llevadas a la práctica sean exitosas (la recualificación brinda altas probabilidades de éxito) y la no ideal, que llevada a la práctica no sean exitosas (pero generará aprendizaje del error y convertirse en oportunidades de mejora).

La transición hacia la organización posmoderna requiere de todos un gran esfuerzo, colaboración, cooperación y recualificación, no se puede ser, pensar y hacer de la misma manera que antes, se tiene que renovar en conjunto, de manera integral y ordenada. Si bien no es un proceso fácil, es necesario y con celeridad. Para ello, es necesario hacer uso de todas las fuentes de capacitación y transferencia de tecnología en colaboración y cooperación con las instituciones privadas y gubernamentales, desde las universidades, centros de capacitación, centros de investigación y de negocios, programas de gobierno, etc., hemos comentado que la historia nos ha enseñado que trabajar cooperativamente y colaborativamente siempre nos ha salvado de las peores crisis y esta no será la excepción. Hoy por hoy, tenemos un gran aliado, la tecnología, y es necesario utilizarla más que nunca para posibilitar la reinvención. Las plataformas digitales, software, simuladores y la inteligencia artificial permiten diversas formas de capacitación en línea, el teletrabajo, así como monitorear y controlar diferentes procesos en la industria a través de Smart industry, digital corporate, big data, digital manufacturing, e-commerce, etc., la tecnología es un potente colaborador para incorporar y obtener ventajas competitivas para la reinvención de las organizaciones.

Es en este sentido, que el objetivo principal de este trabajo es analizar el contexto general actual de la crisis, diagnosticar y proponer estrategias para la organización posmoderna desde la base fundamental, que es, su recurso humano clave. Estas estrategias propuestas como el marco integral de competencias empresariales claves, permitirán que el recurso humano clave de la alta gerencia y cuadros medios se re-cualifiquen bajo este marco, tomen conciencia de sus competencias adquiridas y/o fortalecidas y puedan tomar decisiones asertivas que permitan guiar la transición y reinvención de la organización posmoderna con éxito; permitiendo proponer planes y estrategias basadas en cinco pilares fundamentales:

1. **Clientes.** El enfoque estratégico debe ser hacia: rediseñar los canales de comunicación con los clientes a fin de flexibilizarlos y mejorar el tiempo de respuesta y dar continuidad a sus solicitudes, así como también fortalecer la lealtad y reforzar la marca en la mente del cliente. Analizar los posibles segmentos de clientes que podrían captarse derivado de la contingencia.

2. **Financieros.** El enfoque estratégico debe ser hacia: Examinar las finanzas actuales, generar proyecciones a corto plazo y revisar los ingresos y egresos a fin de realizar ajustes y controles que maximicen el capital. Analizar la posibilidad de refinanciamientos, programas de apoyos económicos gubernamentales o fondeos.
3. **Operaciones.** El enfoque estratégico debe ser hacia: Analizar de manera detallada la posibilidad de rediseñar (innovar) los productos o servicios, así como desarrollar nuevos basados en las necesidades esenciales PosCovid, Reajustar inventarios, capacidad de producción, flexibilizar la cadena de suministro, examinar la logística y los proveedores a fin de generar alianzas más solidas y capacidad de respuesta.
4. **Talento.** El enfoque estratégico debe ser hacia: Re-capacitar al talento que se tiene y analizar los objetivos y políticas para atraer nuevo talento, cuidar su bienestar físico y emocional, políticas de inclusión, protocolos sanitarios, planes de carrera y potenciación de recurso humano altamente productivo.
5. **Marketing inteligente.** El enfoque estratégico debe ser hacia: Rediseñar campañas altamente persuasivas (neuromarketing), cuidar la ética de negocio, mejorar la calidad percibida, comercio electrónico, mindful marketing, storydoing, big data, inteligencia artificial y diseño de Apps.

En la medida que la transformación del recurso humano clave vaya trascendiendo, acelerando la curva de aprendizaje y convirtiéndose en agentes de cambio, traerán consigo cambios significativos para la transición de la organización posmoderna. Como menciona Brunner (1999) la inmediatez es crucial en la gestión de la corriente posmoderna, debido a que el tiempo ya no es vivido como una acumulación de experiencias creadoras de certezas, es necesario aprovechar las oportunidades, evitar los daños que produce y acomodarse tácticamente, para ello es imprescindible la conformación de equipos multidisciplinarios que tengan cierta autonomía, utilicen y manejen bases de conocimiento, tengan un dominio de información efectiva, oportuna, confiable y veraz.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Brunner, José (1999). Globalización, Cultura y Posmodernismo. Editorial Fondo de Cultura Económica. Chile.

Chiavenato, I. (2007). El capital humano de las organizaciones. México, D.F: McGRAW-HILL.

González, R. M., & Alcántara, G. S. (2010). 332 estrategias para educar por Competencias. Trillas.

INEGI. (2020). Resultados de la segunda edición del ECOVID-IE y del estudio sobre la demografía de los negocios 2020. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ECOVID-IE_DEMOGNEG.pdf

Oxford Economics. (2021). Talento global 2021: Cómo la nueva geografía del talento cambiará las estrategias de recursos humanos. Obtenido de http://www.oas.org/en/sedi/docs/GlobalTalent2021_s.pdf

Perrenoud, P. (2001). La Formación de los Docentes en el Siglo XXI. Revista de tecnología educativa.

Real academia española. (2021). Competencia. Recuperado el 2021, de https://dle.rae.es/competencia#A0gTnnL

Robbins, S. P., Coulter, M., & Decenzo, D. A. (2017). Fundamentos de administración. México: Pearson.

Tovar, E. (2020). La industria mexicana reacciona frente al coronavirus. Obtenido de https://www.mms-mexico.com/sh/la-industria-mexicana-reacciona-frente-al-coronavirus/

Daft, R. L. (2010). Teoría y diseño organizacional. México, D.F.: Cengage Learning.

Fred, D., & Forest, D. (2017). Conceptos de administración estratégica. Florence, South Carolina, Estados Unidos: Pearson.

Isaacson, W. (2017). Steve Jobs: Lecciones de liderazgo. México: Penguin Random House.

Porter, Michael E. y Kramer, Mark R. (2006). Estrategia y Sociedad. Harvard Business School Publishing Corporation. ISSN 0717-9952, Vol. 84, Nº. 12, 2006.

Varela, R. (2010). Desarrollo de empresarios basado en competencias empresariales: el caso de jóvenes con empresa. Recuperado en julio de 2019, de http://hdl.handle.net/10906/4080

Varela, R., & Bedoya, O. L. (2006). Modelo Conceptual de Desarrollo Empresarial Basado en Competencias. Obtenido de http://www.redalyc.org/pdf/212/21210001.pdf

World Economic Forum (2020). Jobs of Tomorrow: Mapping Opportunity in the New Economy. Obtenido de http://www3.weforum.org/docs/WEF_Jobs_of_Tomorrow_2020.pdf

Whiting, K. (2020). Estas son las 10 principales habilidades laborales del futuro y el tiempo que lleva aprenderlas. Obtenido de https://es.weforum.org/agenda/2020/10/estas-son-las-10-principales-habilidades-laborales-del-futuro-y-el-tiempo-que-lleva-aprenderlas/

Zahidi, S. (2020). Los empleos del mañana. Obtenido de https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2020/12/pdf/WEF-future-of-jobs-report-2020-zahidi.pdf

# IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5´S EN UN CEDIS DE GIRO TEXTIL

LUIS ALONSO JASSO HERNÁNDEZ1, ALDAIR LEGORRETA CAMPOS2, ISRAEL BECERRIL ROSALES3

**RESUMEN**

El presente trabajo se enfoca en el área de preparación de pedidos de una empresa del giro textil, existen distintos factores que afectan el nivel de productividad, como elementos no necesarios en las áreas de trabajo, mala organización y falta de limpieza, debido al desorden que se tiene los espacios para trabajar se ven muy reducidos e impiden desplazar la mercancía, se complica encontrar las piezas que se requieren para los pedidos, retrasando las entregas.

Con la implementación de las 5´s se agruparán una serie de actividades a desarrollar con el propósito de dar soluciones, crear y mantener condiciones de trabajo que permitan la ejecución de labores de forma organizada, ordenada y limpia. Además de la liberación de espacios para la circulación y el correcto acomodo de mercancía, también se llevarán a cabo distintas evaluaciones para ir observando las mejoras dentro de las áreas internas del CEDIS. Dichas condiciones se crearán a través de estandarizar y reforzar los buenos hábitos de comportamiento e interacción social, creando un entorno de trabajo eficiente, productivo y con gran nivel de disciplina.

**Palabras clave:** CEDIS, 5´s, Optimización.

---

1 Tecnológico Nacional de México / Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán.

alons92@hotmail.com

2 Tecnológico Nacional de México / Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán.

contuve_alc@hotmail.com

3 Tecnológico Nacional de México / Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán.

israel.becerril@tesjo.edu.mx

## ABSTRACT

This work focuses on the order preparation area of a textile business, there are different factors that affect the level of productivity, such as unnecessary elements in the work areas, poor organization and lack of cleanliness, due to the disorder that If you have the spaces to work, they are very reduced and prevent moving the merchandise, it is difficult to find the pieces that are required for the orders, delaying the deliveries.

With the implementation of the 5's, a series of activities to be developed will be grouped with the purpose of providing solutions, creating and maintaining working conditions that allow the execution of tasks in an organized, orderly and clean manner. In addition to the liberation of spaces for the circulation and the correct arrangement of merchandise, different evaluations will also be carried out to observe the improvements within the internal areas of the CEDIS. These conditions will be created by standardizing and reinforcing good behavior and social interaction habits, creating an efficient, productive work environment with a high level of discipline.


**Keywords:** CEDIS, 5's, Optimization.

## INTRODUCCIÓN

Las empresas en el ámbito de producción textil han crecido exponencialmente dentro de un mercado informal en donde han obtenido una evolución y desarrollo que superó todas las expectativas convirtiéndose en todo un dinamismo comercial que no ha sido paralelamente acompañado por un desarrollo estratégico empresarial. Por el contrario, estas empresas son guiadas empíricamente por empresarios que desarrollaron sus habilidades en el día a día, basados en la experiencia y la educación. Asimismo, dado que los mercados globales tienen diferentes demandas y estas a la vez son extremadamente cambiantes, se debe lograr la diversidad y satisfacer a las demandas producidas por los nuevos y flexibles mercados. La calidad de la confección también resalta tanto por el esfuerzo permanente de los empresarios del sector para mantenerse actualizados tecnológicamente, como por la habilidad y responsabilidad.

Es una práctica de Calidad ideada en Japón referida al “Mantenimiento Integral” de la empresa, no sólo de maquinaria, equipo e infraestructura sino del mantenimiento del entorno de trabajo por parte de todos. Se basa en los principios de aumento de la productividad, reducir el consumo de materiales y los tiempos de trabajo.

Las 5´s es una filosofía de trabajo que permite desarrollar un comportamiento sistemático para mantener continuamente la clasificación, el orden y la limpieza, lo que permite de forma inmediata una mayor productividad, mejorar la seguridad, el clima laboral, la motivación del personal, la calidad, la eficiencia y, en consecuencia, la competitividad de la organización (Barcia, 2006; Ho, 1997). De acuerdo con Ruiz (2003), la metodología está dirigida a mejorar el entorno de los procesos, sin modificar necesariamente su esencia; Ugalde (1988), por su parte, citado en Granados (2001), asegura que sin las 5´s, todas las otras metodologías, herramientas de calidad, sistemas y/o mecanismos para obtener mayor productividad o para mejorar el ambiente de trabajo son tiempo perdido.

Las 5´s son útiles no solo para mejorar el entorno físico, sino, también, para mejorar el proceso del pensamiento (Ho, 1997; Sui-Pheng y Khoo, 2001). En este contexto, la gestión de la organización y del orden, la gestión visual, el hábito y la auto-disciplina propuestos por la metodología de las 5´s pueden ser considerados moduladores de las esferas de los procesos perceptivos, procesos emocionales, procesos cognitivos y procesos ejecutivos (López, 2004).

El sistema de las 5´s se define como el cambio de conducta para organizar el lugar de trabajo, conservarlo limpio, con condiciones de trabajo estandarizadas, reforzado con una actitud disciplinada. Las 5´s son la herramienta clave para lograr la organización del área de trabajo (Euskalit, 2008), y cada concepto tiene una función particular. *Seiri:* selección o clasificación, distinguir lo que es necesario de lo que no lo es. *Seiton:* orden u organización, un lugar para cada cosa, y cada cosa en su lugar. *Seiso:* limpieza, establecer métodos para mantener limpio el lugar de trabajo. *Seiket- su:* limpieza estandarizada, es la condición o el estado que existe cuando se mantienen apropiadamente las tres primeras “S” (selección, organización y limpieza). *Shitsuke:* disciplina, establecer mecanismos para hacerlo un hábito. Cumplir con el compromiso que se adquiere al aceptar un trabajo.

## DESARROLLO

### Etapa 1. Comité 5´s

Se conforma un Comité encargado de gestionar la ejecución del Programa 5´S, conformado según la estructura organizacional de la empresa. Estarán encargados de hacer tareas como las que se muestran en la tabla 1.

**Tabla 1**. Actividades del ciclo PHVA

| FASE | TAREAS QUE REALIZAR |
|---|---|
| Planificar | Planificar actividades de trabajo<br>Comunicar a las partes involucradas las actividades planificada |
| Hacer | Dirigir reuniones del Comité 5´S<br>Planificar los programas de capacitación<br>Motivación para el trabajo en equipo y fomentar la participación de todo el personal.<br>Realizar y dirigir las actividades de ejecución del programa 5´S |
| Verificar | Dar seguimiento a las actividades de trabajo<br>Analizar los resultados obtenidos por parte de los indicadores propuestos.<br>Realizar inspecciones y auditorías internas. |
| Actuar | Tomar Acciones correctivas de ser necesarias.<br>Registrar los acontecimientos ocurridos y acciones realizadas.<br>Identificar nuevas oportunidades de mejora |

### Etapa 2. Difusión De 5's

Consiste en realizar la difusión de las decisiones tomadas, así como los objetivos que se desean alcanzar, dirigida a todo el personal. Luego, debe asignar al Comité la elaboración de un cronograma, el detalle de las actividades a realizar reuniones, etc., así como los objetivos a alcanzar.

### Etapa 3. Planificación De Las Actividades

Se deben planificar las actividades, realizar cronogramas de las actividades a ejecutar, para realizarlas de manera efectiva.

### Etapa 4. Capacitación De Personal

Realizar capacitaciones internas con la finalidad de transmitir los conocimientos y bases necesarias sobre las 5´s, para el personal de la empresa. La idea de esta etapa es concientizar a los trabajadores sobre la importancia y beneficios que pueden traer el orden, la limpieza en las áreas de trabajo, así como la responsabilidad y disciplina como nueva cultura de trabajo, para el negocio.

**Etapa 5. Evaluaciones**

Fue necesario realizar evaluaciones en cada una de las 5´s, para ello se realizo una matriz de apoyo para las actividades a realizar en cada una de ellas (Tabla 2).

**Tabla 2.** Diagrama de implementación de las 5´s

| 5´s | Limpieza | Optimización | Formalización | Perpetuidad |
|---|---|---|---|---|
| **Clasificar** | Separa lo que es útil de lo inútil | Clasificar las cosas útiles | Revisar y establecer las normas de orden | Estabilizar |
| **Orden** | Tirar lo que es inútil | Definir la forma de dar un orden a los objetos | Colocar a la vista las normas definidas | Mantener |
| **Limpieza** | Limpiar las instalaciones | Localizar los lugares difíciles de limpiar y buscar una solución | Buscar las causas de suciedad y poner solución a las mismas | Mejorar |
| **Estandarizar** | Eliminar lo que no es higiénico | Determinar las zonas sucias | Implantar las ganas de limpieza | Evaluar (auditoria 5s) |

**IMPLEMENTACIÓN DE SEIRI (CLASIFICACIÓN)**

Los criterios para clasificar y evaluar los elementos son:

- Mantener lo necesario en las áreas de mejora
- Identificar la situación real de los elementos que están presentes en un área
- Relevancia y conveniencia de objetos
- Periodicidad de uso
- Cantidad

La herramienta a utilizar es una tarjeta roja, que va a permitir identificar el elemento innecesario y que se debe tomar una acción para éste (Figura 1).

| TARJETA ROJA 5´S | | | No. |
|---|---|---|---|
| | | | |
| Fecha: | Responsable: | | |
| vigencia: | | | |
| Área/depto.: | | | |
| Descripción de artículo: | | | |
| CATEGORIA | | | |
| | Máquina/equipo | | Trabajo en proceso |
| | Herramienta | | Producto terminado |
| | Instrumento | | Otros |
| | partes mecánicas | | Especifique |
| RAZÓN DE TARJETA | | | |
| | Innecesarios | | Otros |
| | Defectuoso | | Especifique |
| | Fuera de especificación | | |
| ACCIÓN REQUERIDA | | | |
| | Eliminar | | Reubicar |
| | Donar a otra área | | Reciclar |
| | Arreglar | | Otros |
| | | | Especifique |
| Firma de autorización del Jefe de CEDIS | | | |

**Figura 1.** Tarjeta roja

## Identificar los elementos innecesarios

Esta acción será efectiva si se llega a definir de forma clara y concisa los criterios antes mencionados, lo que ayuda al personal a determinar si un elemento es necesario o no (Figura 2). Es importante que la persona que evalúa tenga vasta experiencia acerca de las operaciones en los procesos de la empresa.

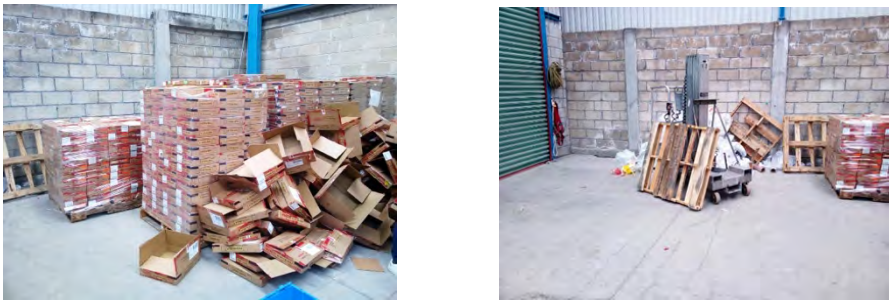


**Figura 2.** Objetos innecesarios

Una vez identificados los objetos innecesarios, se les coloca la tarjeta roja en un lugar visible y se asegura que se desprenda fácilmente. Se coloca una tarjeta por artículo o por grupo que sean iguales (ver Figura 3).

**Figura 3.** Aplicación de tarjetas rojas

Todo lo que se realiza debe documentarse, es decir, cada departamento o área de trabajo elabora y registra el listado de los elementos innecesarios identificados.

Los elementos innecesarios son trasladados temporalmente a un espacio asignado, denominado la “Bodega de Seiri”, el cual tiene como fin crear una bodega temporal, la cual retiene los elementos innecesarios, mientras no se lleve a cabo la decisión final.

**Figura 4.** Bodega Seiri

La Alta Dirección o el personal designado debe evaluar las acciones sugeridas en el informe de notificación de desecho (resumen de tarjetas rojas), para tomar una decisión final, que se fundamente en la información que proporcione el encargado de área o departamento. Las decisiones finales son: vender, donar, transferir a otro sitio, reubicar, reutiliza, reparar o eliminar.

**IMPLEMENTACIÓN DE SEITON (ORGANIZACIÓN)**

Una vez que se termina la etapa se “clasificación”, el resultado es espacio físico liberado, en ello se busca zonas disponibles, las cuales tienen como finalidad ubicar y/o acomodar de manera adecuada y efectiva elementos útiles, se debe tener como base lo siguiente:

- Disponibilidad de espacio físico
- Reiterado de uso, relevancia, utilidad y cantidad
- Fácil acceso y retorno a su lugar correspondiente
- Mismo lugar para elementos destinados para actividades específicas o consecutivas.

La ubicación de un elemento en el lugar que no le corresponde genera errores que incidirán negativamente en la realización del trabajo.

Para decidir la forma de colocación se describe lo siguiente:

- Precisar la forma práctica y funcional
- Describir con precisión el nombre, además es importante tener cuidado los objetos similares, del mismo modo con los códigos y figuras, para evitar errores futuros.
- Hacer uso del método de inventario que más convenga.
- Es importante colocar los elementos de acuerdo con criterios de seguridad y eficiencia.
- Localizar los elementos según su utilidad, ya sea en procesos similares o específicos.

La rotulación es una herramienta visual que ayuda a identificar un lugar donde se colocan una variedad de elementos y se localizan las áreas de trabajo, esto ayuda a disminuir el tiempo en la búsqueda cuando se requiera un elemento. El diseño debe ser entendible y visible (Figura 5).

**Figura 5.** Áreas de trabajo identificadas

## IMPLEMENTACIÓN DE SEISO (LIMPIAR)

Seiso busca mejorar el aspecto físico, del mismo modo tiene como objetivo evitar pérdidas y accidentes causados por la suciedad, porque desaniman a los trabajadores y generan una mala percepción ante los visitantes.

La aplicación de limpieza debe de accionar sobre lo siguiente:

- Áreas físicas: pisos, paredes, ventanas, áreas verdes, alrededores y otros.
- Elementos de trabajo: herramientas, mobiliario, inventarios, etc.
- Máquinas y equipos.

El responsable de mantener impecable las áreas de trabajo es el mismo personal que tiene un área de trabajo que está a su cargo o se le ha asignado su uso, porque ellos son los responsables de los instrumentos, herramientas, equipos y otros elementos que son usados con frecuencia.

Las responsabilidades se pueden definir de acuerdo al:

- Plano de asignación de áreas.
- Plan semanal o mensual de limpieza: Con especificaciones de qué, cuándo, dónde y quiénes.

La limpieza debe ser una actividad rutinaria (Figura 6), la cual tiene que estar supervisada constantemente para asegurar el buen funcionamiento de maquinarias, herramientas; adicionalmente para mantener ambientes de trabajos agradables, se puede desarrollar del siguiente modo:

- Contar con artículos de limpieza y en cantidades suficientes.
- Realizar un check list o formato de verificación de limpieza, además de ello incluir un formato de mantenimiento de la maquinaria, herramientas, instrumentos y elementos críticos que requieren de una verificación periódica de su estado.

**Figura 6.** Áreas de trabajo limpias

## IMPLEMENTACIÓN DE SEIKETSU (ESTANDARIZAR)

El objetivo de esta “s” es mantener y mejorar de manera continua las primeras 3´s, de modo que estas mejoras se conviertan en hábitos y responsabilidades del personal y se tenga un ambiente ideal para trabajar.

Se deben desarrollar de manera continua, actividades que mantengan lo realizado por las tres primeras “s”:

- **Seiri:** Procurar en todo momento retirar cualquier elemento innecesario para la actividad de trabajo, así este no se encuentre identificado en las tarjetas rojas.
- **Seiton:** Asignar un lugar a cada elemento, codificación e identificación de modo que se facilite su localización e inventario.
- **Seiso:** Limpiar frecuentemente las fuentes de contaminación y suciedad del área, con la finalidad de reducir los tiempos de limpieza.

La verificación de cumplimiento de las primeras 3´s se realizarán periódicamente con el check list que se muestra en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Check list de verificación 3´s

| Evaluación | Criterio | Calificación (0-3) |
|---|---|---|
| Seiri | ¿Existen objetos innecesarios en el área y centros de trabajo? | |
| Seiton | ¿El área de trabajo está organizada y ordenada? | |
| Seiso | ¿El área de trabajo, elementos, maquinaria, etc., se encuentran limpias? | |
| | Puntaje total | |
| | Clasificación Puntaje total obtenido | |
| 0-2 | Deficiente | |
| 3-5 | Regular | |
| 6-7 | Bueno | |
| 8-9 | Excelente | |

Donde: 0 significa Deficiente y 3 Excelente.

El Comité 5´s debe incentivar y fomentar a su personal a proponer ideas y mejoras para el área y centro de trabajo. Esto se realiza mediante sugerencias o reuniones. Dichas propuestas deberán ser evaluadas posteriormente por el Comité 5´s.

## IMPLEMENTACIÓN DE SHITSUKE (DISCIPLINA)

Esta etapa es de vital importancia puesto que se refiere al compromiso, responsabilidad, disposición y disciplina del personal para realizar las labores 5´s. La autodisciplina y el sentido de responsabilidad del personal pueden fomentarse mediante los siguientes pasos:

- **Realizar actividades que fomenten la participación del personal**
  - ✓ Fortalecer la comunicación y coordinación interna.
  - ✓ Discutir de manera abierta las decisiones a tomar.
  - ✓ Coordinar medidas de mejora con el Comité 5´S
  - ✓ Capacitar constantemente.
- **Establecer situaciones que requieran disciplina**
  - ✓ Puntualidad
  - ✓ Dejar los elementos de trabajo en su sitio original luego de haber sido usados.
  - ✓ Limpiar y ordenar luego de terminar de trabajar.
  - ✓ Usar los implementos de seguridad.
  - ✓ Respetar las normas y políticas de la empresa.

## RESULTADOS

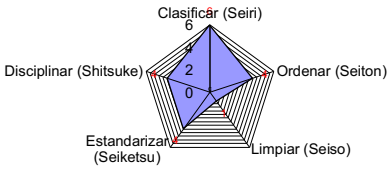
Al implementar la metodología 5´s en el mes de septiembre se llevó a cabo una evaluación previa a través de auditorías para revisar las condiciones en las que se encontraba el CEDIS los resultados de la primera en el mes de octubre de 2020 se encuentran en la Figura 1, como se podrá observar los resultados en cada una de las “s” fueron muy deficientes, por lo cual se decidió realizar un rediseño del CEDIS a través de un lay out para así poder hacer cambios que ayudaran a mejorar las condiciones del CEDIS.

**5S Formulario de auditoria rutinaria**

**Fecha auditoria:** 04-oct.-19

**Auditor:** equipo 5´s

**Área auditada:** centro de distribucion (cedis III)




Salir de la aplicación

| Id | 5S | Título | Puntos |
|---|---|---|---|
| S1 | Clasificar (Seiri) | "Separar lo necesario de lo innecesario" | 6 |
| S2 | Ordenar (Seiton) | " Un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio" | 4 |
| S3 | Limpiar (Seiso) | "Limpiar el puesto de trabajo y los equipos y prevenir la suciedad y el desorden" | 1 |
| S4 | Estandarizar (Seiketsu) | "Formular las normas para la consolidación de las 3 primeras S " | 4 |
| S5 | Disciplinar (Shitsuke) | "Respetar las normas establecidas" | 4 |
| | Planes de acción | Puntuación 5S | 19 |

Auditorías Previas

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Objetivo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 5 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 |
| 1 | 3 | 5 | 7 | 6 | 8 | 10 |
| 0 | 2 | 5 | 5 | 7 | 7 | 10 |
| 1 | 2 | 2 | 5 | 5 | 7 | 10 |
| 0 | 1 | 3 | 5 | 5 | 7 | 10 |
| 4 | 13 | 23 | 30 | 32 | 38 | 50 |
| 4/10/19 | 11/10/19 | 18/10/19 | 25/10/19 | 31/10/19 | 8/11/19 | |

**Conclusión:** AUDITORÍA RECHAZADA

**Figura 7.** Primera auditoria

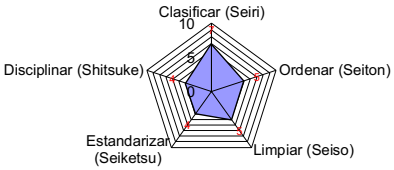
En la segunda auditoria (Figura 8) realizada en el mes de octubre de 2020 se observó un cambio progresivo dentro del CEDIS y se puede verificar a través de la gráfica ya que se observa que los valores aumentaron y la mayoría ya no están en cifras roja, por lo tanto, la implementación de las cinco s tuvo un impacto positivo dentro del CEDIS agilizando un poco el trabajo dentro de las áreas.

**5S Formulario de auditoria rutinaria**

**Fecha auditoria:** 10-ene.-20

**Auditor:** EQUIPO 5´S

**Área auditada:** centro de distribución (cedis III)




Salir de la aplicación

| | 5S | Título | Puntos |
|---|---|---|---|
| S1 | Clasificar (Seiri) | "Separar lo necesario de lo innecesario" | 7 |
| S2 | Ordenar (Seiton) | " Un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio" | 5 |
| S3 | Limpiar (Seiso) | "Limpiar el puesto de trabajo y los equipos y prevenir la suciedad y el desorden" | 5 |
| S4 | Estandarizar (Seiketsu) | "Formular las normas para la consolidación de las 3 primeras S " | 4 |
| S5 | Disciplinar (Shitsuke) | "Respetar las normas establecidas" | 4 |
| | Planes de acción | Puntuación 5S | 25 |

Auditorías Previas

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Objetivo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 5 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 |
| 1 | 3 | 5 | 7 | 6 | 8 | 10 |
| 0 | 2 | 5 | 5 | 7 | 7 | 10 |
| 1 | 2 | 2 | 5 | 5 | 7 | 10 |
| 0 | 1 | 3 | 5 | 5 | 7 | 10 |
| 4 | 13 | 23 | 30 | 32 | 38 | 50 |
| 16/11/19 | 27/11/19 | 6/12/19 | 20/12/19 | 10/01/20 | 17/01/20 | |

**Conclusión:** AUDITORÍA RECHAZADA

**Figura 8.** Segunda auditoria

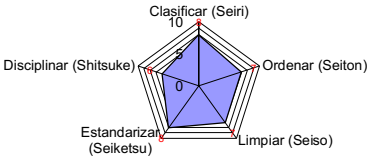
En la tercera auditoría (Figura 9) realizada en noviembre de 2020 los resultados fueron diferentes a las auditorias anteriores, ya que se observó una gran mejora dentro del CEDIS dando positivo en los resultados y una mejora dentro del sistema.

**5S Formulario de auditoria rutinaria**

**Fecha auditoria:** 04-oct.-19

**Auditor:** equipo 5´s

**Área auditada:** centro de distribucion (cedis III)




Salir de la aplicación

| Id | 5S | Título | Puntos |
|---|---|---|---|
| S1 | Clasificar (Seiri) | "Separar lo necesario de lo innecesario" | 8 |
| S2 | Ordenar (Seiton) | " Un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio" | 7 |
| S3 | Limpiar (Seiso) | "Limpiar el puesto de trabajo y los equipos y prevenir la suciedad y el desorden" | 7 |
| S4 | Estandarizar (Seiketsu) | "Formular las normas para la consolidación de las 3 primeras S " | 8 |
| S5 | Disciplinar (Shitsuke) | "Respetar las normas establecidas" | 6 |
| | Planes de acción | Puntuación 5S | 36 |

Auditorías Previas

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Objetivo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 5 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 |
| 1 | 3 | 5 | 7 | 6 | 8 | 10 |
| 0 | 2 | 5 | 5 | 7 | 7 | 10 |
| 1 | 2 | 2 | 5 | 5 | 7 | 10 |
| 0 | 1 | 3 | 5 | 5 | 7 | 10 |
| 4 | 13 | 23 | 30 | 32 | 38 | 50 |
| 4/10/19 | 11/10/19 | 18/10/19 | 25/10/19 | 31/10/19 | 8/11/19 | |

**Conclusión:** NECESIDAD DE MEJORAR EL SISTEMA

**Figura 9.** Tercera auditoria

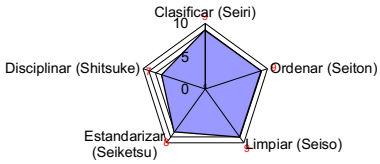
En la cuarta y última auditoria aplicada en diciembre de 2020 los resultados fueron más concretos y se vio un gran cambio en el CEDIS como también la realización de las actividades eran más ágil en su proceso, a partir de esta última auditoria se continúo dando seguimiento para mantener limpio y organizado el CEDIS.

**5S Formulario de auditoria rutinaria**

**Fecha auditoria:** 10-ene.-20

**Auditor:** EQUIPO 5´S

**Área auditada:** centro de distribución (cedis III)




Salir de la aplicación

| Id | 5S | Título | Puntos |
|---|---|---|---|
| S1 | Clasificar (Seiri) | "Separar lo necesario de lo innecesario" | 9 |
| S2 | Ordenar (Seiton) | " Un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio" | 9 |
| S3 | Limpiar (Seiso) | "Limpiar el puesto de trabajo y los equipos y prevenir la suciedad y el desorden" | 9 |
| S4 | Estandarizar (Seiketsu) | "Formular las normas para la consolidación de las 3 primeras S " | 8 |
| S5 | Disciplinar (Shitsuke) | "Respetar las normas establecidas" | 7 |
| | Planes de acción | Puntuación 5S | 42 |

Auditorías Previas

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Objetivo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 5 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 |
| 1 | 3 | 5 | 7 | 6 | 8 | 10 |
| 0 | 2 | 5 | 5 | 7 | 7 | 10 |
| 1 | 2 | 2 | 5 | 5 | 7 | 10 |
| 0 | 1 | 3 | 5 | 5 | 7 | 10 |
| 4 | 13 | 23 | 30 | 32 | 38 | 50 |
| 16/11/19 | 27/11/19 | 6/12/19 | 20/12/19 | 10/01/20 | 17/01/20 | |

**Conclusión:** NECESIDAD DE MEJORAR EL SISTEMA

**Figura 10.** Cuarta auditoria

## CONCLUSIONES

Los beneficios obtenidos son más que solamente beneficios tangibles, como los siguientes:

- Se redujo el tiempo en la búsqueda de mercancía al tener ubicaciones específicas
- Disminuyo el tiempo de preparación de pedidos al contar con un eficiente control y ordenamiento de piezas.
- Mayor espacio libre para la circulación y acomodo de mercancía.
- Mejor ambiente laboral
- Trabajo en equipo y mayor comunicación
- Mayor seguridad laboral
- Ordenamiento más eficiente de los elementos necesarios para las actividades diarias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barcia, F., Hidalgo, D. (2006). Implementación de una metodología con la técnica 5S para mejorar el área de matricería de una empresa extrusora de aluminio. Revista Tecnológica ESPOL, 18(1), 69-75.

EUSKALIT. (2008). Metodología de las 5 S mayor productividad mejor lugar de trabajo. Recuperado de http://www.euskalit.net/pdf/ folleto2.pdf

Ho, S. (1997). Workplace Learning: the 5-S Way. Journal of Workplace Learning. 9(6), 85-91.

Granados, S. M. (2001). Propuesta de la estrategia 5S como medio para implementar la cultura de mejoramiento continuo en el departamento de control de materiales de la empre- sa VTECH de México Reynosa, S. A. de C. V. (Tesis no publicada, Maestría en Gestión de la Calidad, México, Universidad Autónoma de Tamaulipas).

Ruiz, J. (2003). Breve análisis de la evolución, in- novación y mejores prácticas de los procesos industriales, Boletín IIE. Aplicaciones tecno- lógicas. Recuperado de http://www.iie.org. mx/boletin032003/aplica.pdfl

Sui-Pheng, L., & Khoo, S. D. (2001). Team perfor- mance -management: enhancement through Japanese 5-S Principles. Team Performance Management, 7(7/8), 105-111.

López Fresno, P. & Fernández-González, F. (2004). Environmental Management Through 5-S. Proceedings of the 7 th International Conference on ISO 9000 and Total Quality Management. Banghkok.

# LA GESTIÓN EMPRESARIAL COMO HERRAMIENTA PARA LA PERMANENCIA Y EL DESARROLLO DE LAS MICROEMPRESAS EN EL MERCADO

CELSO RAMÓN SARMIENTO REYES1, ISRAEL CRECENCIO MAZARIO TRIANA2, LISBETH MARANTO DÁVILA3, ANA GABRIELA URRUTIA REYES4

**RESUMEN**

Desde hace varios años el papel de las MIPyMES, y en particular de las microempresas, se ha vuelto fundamental en el desarrollo económico de los países y regiones. Sin embargo, debido a la crisis sanitaria generada por el virus SARS-Cov2 desde el año pasado, las microempresas se vieron afectadas de distinta manera, lo que llevó a algunas al cierre. En el presente trabajo se revisa el concepto de gestión empresarial y su papel como herramienta para mejorar la administración y operación de las empresas, enfocándose en la ciudad de Poza Rica de Hidalgo, Veracruz. Con esto las microempresas, de acuerdo con sus características, podrán enfrentar de mejor manera la pandemia y sus efectos; lo cual impactará en su permanencia y desarrollo en el mercado, coadyuvando con esto al desarrollo

1 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica.

celso.sarmiento@itspozarica.edu.mx

2 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica.

Israel.mazario@itspozarica.edu.mx

3 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica.

176P0669@itspozarica.edu.mx

4 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica.

176P0742@itspozarica.edu.mx

regional. El trabajo puede servir como propuesta para la vinculación entre los sectores empresarial, académico y gubernamental y el establecimiento de políticas locales de apoyo a las microempresas.

**Palabras clave:** gestión empresarial, microempresas, desarrollo regional.

**ABSTRACT**

For several years the role of MSMEs, and in particular of micro-enterprises, has become fundamental in the economic development of countries and regions. However, due to the health crisis caused by the SARS-Cov2 virus since last year, micro-businesses were affected differently, leading some to closure. This paper reviews the concept of business management and its role as a tool to improve the administration and operation of companies, focusing on the city of Poza Rica de Hidalgo, Veracruz. With this, micro-enterprises, according to their characteristics, will be able to better face the pandemic and its effects; which will impact their permanence and development in the market, thereby contributing to regional development. The work can serve as a proposal for the link between the business, academic and government sectors and the establishment of local policies to support microenterprises.

**Keywords:** business management, microenterprises, regional development.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo económico ha sido, desde hace varios años, una preocupación central de la economía. La forma de acceder a mejores niveles del mismo depende de varios factores. La teoría económica nos dice que la fuerza de trabajo, ahorro, inversión, geografía, espacio, exportaciones y tecnología son algunos de los determinantes del crecimiento económico. Así, cada escuela de pensamiento económico o cada autor enfatizan en alguno de ellos como determinante del desarrollo económico.

En nuestro país la industrialización se tomó como motor del desarrollo desde los primeros años de dicho proceso. A lo largo de los años, los diferentes gobiernos han implementado estrategias dirigidas a desarrollar el sector industrial. La desigualdad regional que presentaba nuestro país desde décadas atrás, llevó a implementar diversas estrategias para combatirla, las cuales han abarcado desde los programas de creación de empleo y atracción de inversiones, hasta la asistencia social.

Así, desde los 90´s surgen en nuestro país programas encaminados al desarrollo de las empresas en un entorno gubernamental favorable. A partir de entonces, el sector de las MIPyMES, y en particular las microempresas, se vuelven parte fundamental en las políticas de desarrollo económico, a través de diferentes programas dirigidos a promover la apertura de empresas y su permanencia.

En este contexto de desigualdad regional y de estrategias para disminuirla se inserta el papel de las MIPyMES (y de las microempresas en concreto). La dinámica empresarial, conocida también como gestión estratégica, planificación estratégica o estrategia empresarial, es el conjunto de actividades que realiza la empresa para mejorar su posición dentro del mercado, accediendo con ello a mejores niveles de renta, basándose en información de competencia, concentración, empleo y productividad de la industria.

La actividad empresarial se considera un importante factor del desarrollo regional, pero no sólo la generación de empresas es parte fundamental de las estrategias para promover el desarrollo, sino también su permanencia. En este contexto las microempresas son, en todo el mundo, de gran importancia para el desarrollo de países.

En todos los países el apoyo para la creación y permanencia de las empresas es parte fundamental de la estrategia gubernamental en su lucha por mejorar las condiciones de vida de la población.

El presente trabajo revisa el concepto de gestión empresarial y su papel como herramienta para la administración de las empresas (en este caso las microempresas) que permita enfrentar el entorno de las mismas, en particular en el contexto de la actual pandemia.

## LA GESTIÓN EMPRESARIAL

La administración empresarial ha pasado por distintos escenarios a lo largo de la historia, desde las escuelas científica y clásica, las cuales consideraban que el entorno de la empresa era conocido y estático; hasta la visión actual que establece que las empresas deben adaptarse a los cambios del entorno, comportándose como un sistema dinámico. En este sentido, Olmedo, García y Mateos (2006), afirman

que la dinámica empresarial presenta dos características propias de los sistemas dinámicos: 1) inestabilidad limitada y 2) existencia de propiedades emergentes (autoorganización).

La visión clásica (y científica) de la administración se mantuvo hasta mediados de los 40´s. Después de la Segunda Guerra Mundial, se introduce en el ámbito empresarial el concepto de estrategia (surgido en el ambiente militar). De acuerdo con Contreras (2013), es en la década de los 50´s cuando el concepto surge plenamente en el mundo empresarial.

Tarzijan (2008, citado por Castellanos y Cruz, 2014) afirma que la evolución del pensamiento estratégico puede dividirse en 4 etapas: la primera y la segunda estaban orientadas por una visión funcional de la empresa, en que se analizaba cada área de manera individual. La tercera etapa se caracteriza por una visión global de la empresa. Es en esta etapa donde surgen las aportaciones de Peter Drucker (Administración por Objetivos), Kenneth Andrews (Matriz FODA), Igor Ansoff (Matriz Ansoff); Michael Porter (Ventaja competitiva), entre otros. La última etapa está enfocada en el aprendizaje organizacional y en el análisis del entorno de la empresa, siendo este análisis fundamental para la formulación de estrategias.

En los últimos años la gestión empresarial ha incrementado su papel en la administración de las empresas.

En este sentido, Gallardo (2012) afirma que este concepto surge a mediados del siglo pasado, como una herramienta para ayudar a las empresas a tener una mejor competitividad.

Por otra parte, Pacheco (2006) define la planificación estratégica como el “proceso por el cual los directores de una organización prevén su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones para alcanzarlos”.

Aunque existen diversos modelos de Planificación estratégica, la mayoría de ellos coincide en que ésta cuenta con un proceso que facilita su aplicación, este proceso consta de las siguientes etapas: a) análisis del entorno (diagnóstico de la empresa); b) definición de objetivos; c) diseño y selección de estrategias; d) implementación de estrategias; e) evaluación de las estrategias.

Si bien el surgimiento de la planificación estratégica está basado en el contexto de las grandes empresas, es posible implementar este proceso en microempresas, acorde con sus características, para apoyarles en la administración y brindarles herramientas para enfrentar su entorno, en aras de incrementar su competitividad y con esto mantenerse en el mercado.

### LA IMPORTANCIA DE LAS MICROEMPRESAS

La cada vez mayor participación e importancia de las MIPyMES ha generado diversas iniciativas para apoyar el desarrollo de empresas, considerando el papel que juegan en la economía nacional (y global). Las nuevas políticas de desarrollo local consideran la creación de empresas como una herramienta importante para lograr el desarrollo. Además, las incubadoras de empresas cada vez son parte sustancial dentro de las estrategias de desarrollo implementadas por los gobiernos locales y nacionales.

Como ya se mencionó las MIPyMES representan alrededor del 98% del total de empresas en el país y generan más del 70% del empleo, además, se atribuye al sector alrededor del 50% del PIB nacional, según datos de la Secretaría de Economía.

Esto ha generado un gran interés por conocer las características de las MIPyMES. De esta forma, en 2002 se implementó el Observatorio Pyme con el objetivo de obtener información más completa acerca de las PyMES. Entre los resultados obtenidos están los siguientes:

- Su estructura es de carácter familiar (65%)
- El 60% realiza capacitación a su personal
- Poca participación en el sector financiero (sólo 13% ha solicitado algún tipo de crédito bancario, únicamente el 1.4% lo recibió de la Banca de Desarrollo)
- 24% utiliza licencias o patentes
- 86% no conoce los programas federales de apoyo al sector (sólo el 1.8 los conoce y ha utilizado)

Posteriormente 5 Galván (2007) encontró que 3% de las PyMES cuenta con financiamiento de la Banca de Desarrollo. Mientras que el 35% considera imposible acceder a algún tipo de crédito. En este sentido se establece que el 55% de las empresas tiene como principal fuente de financiamiento a sus proveedores.

Un 50% de las empresas PyMES realiza sus pagos en efectivo y sólo el 9% lo hace mediante transferencia bancaria.

Dada la importancia de las MIPyMES, y en particular de las microempresas, desde hace varios años ha surgido diversa literatura para conocer las características de ellas, a fin de determinar qué factores impactan en su permanencia o cierre.

En este sentido, para Kaufman (2001) la falta de cultura empresarial o la falta de planificación determinan el cierre de las empresas. Por otra parte, Navarrete y Sansores (2011) encuentran que la falta de planeación de sus actividades es el factor que más impacta en el cierre de las micro, pequeñas y medianas empresas en Quintana Roo.

Por su parte, Jaramillo y García (2015), realizan un estudio para explicar la quiebra de las PyMES en el estado de Coahuila, sus resultados arrojaron que los aspectos más importantes que explican el cierre de las empresas son la escolaridad del administrador, la liquidez a corto plazo y la rentabilidad financiera de la empresa.

Para el caso de Poza Rica, Sarmiento, Mazarío y Martínez (2019), encontraron que la planificación y la capacitación empresarial son los determinantes que más inciden en la permanencia de las microempresas de Poza Rica, Veracruz.

En Poza Rica, municipio ubicado en la región norte del estado de Veracruz, el número de microempresas representa un porcentaje importante del total de empresas del municipio (93.41%).

En la tabla 1 muestra el total de microempresas en los últimos años en el municipio de Poza Rica, según el sector al que pertenecen.

5 Galván Verónica, CNNExpansión.com, publicado el 21 de agosto de 2007.

**Tabla 1.** *Microempresas en Poza Rica de Hidalgo, Veracruz.*

| Año | Número total de empresas | Número de Microempresas (0 – 10 trabajadores) | Microempresas del sector comercial | Microempresas del sector industrial | Microempresas del sector servicios |
|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 11,234 | 10,560 | 4908 | 647 | 5,005 |
| 2018 | 11,300 | 10,630 | 4,925 | 647 | 5,058 |
| 2019 | 11,153 | 10,474 | 4,784 | 660 | 5, 030 |
| 2020 | 11,390 | 10,641 | 4,867 | 655 | 5,119 |
| 2021* | 11,381 | 10,631 | 4,868 | 654 | 5,109 |

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI.

*Los datos obtenidos corresponden al mes de noviembre de cada año a excepción del 2021, cuya última actualización hecha por el INEGI fue en el mes de mayo.

Se puede observar que el número de microempresas no disminuyó de manera significativa (en el total y por sectores), pero la tendencia de crecimiento que tenía se vio frenada, lo que se puede explicar por la pandemia. Por otra parte, una posible explicación a la ligera caída en el número de empresas, es que el efecto de la crisis sanitaria se vea reflejado en el desempleo, ya que varias empresas efectuaron recorte de personal para enfrentar la pandemia, a fin de evitar el cierre. En otras palabras, la pandemia afectó al sector en el número de empresas y/o en el número de empleados por empresa.

Como una alternativa para que las microempresas de Poza Rica enfrenten de mejor manera el entorno, desde hace 3 años el Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica (ITSPR) ha implementado una estrategia de vinculación con las microempresas a través de proyectos llevados a cabo por los estudiantes de los últimos semestres de la Carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, con asesoramiento de los profesores, aplicando la planificación estratégica, de acuerdo las características de la empresa. En este sentido se ha detectado que con esos proyectos las microempresas han logrado detectar sus áreas de oportunidad y mejorarlas a partir de las estrategias diseñadas. Al respecto, Martínez, et. al. (2019), encontraron que la implementación de la planificación estratégica, generó beneficios en una empresa comercial.

Sin embargo, a pesar de los resultados alcanzados con la estrategia llevada a cabo en el ITSPR en su vinculación con las microempresas, es necesario incrementar estos esfuerzos para impactar a un mayor número de empresas, toda vez que la pandemia aún se mantiene, con esto, la incertidumbre entre los empresarios se mantiene.

Por tal motivo, a partir de las características de las microempresas de Poza Rica y la situación que se vive actualmente generada por la pandemia, es necesario poner en marcha más acciones si se quiere aumentar el potencial del sector y fortalecer su papel como agente del desarrollo, en tal sentido está fuera de toda duda. Estas acciones deben incidir en los aspectos clave para incrementar la actividad empresarial y con ello potencializar el nivel de desarrollo del país. A manera de propuesta se emiten algunas consideraciones básicas dirigidas a este fin:

1. Es primordial incrementar el "espíritu emprendedor" (también conocido como "empresarialidad" o "emprendedurismo"). En este sentido se propone apoyar la creación de empresas entre personas con un rango de edad de 20 a 45 años, toda vez que se considera el rango de edad en que una persona está dispuesta no sólo a abrir una empresa, sino también a mantenerla. Aquí convendría impulsar el emprendedurismo entre la población estudiantil de nivel universitario.

2. Reforma fiscal: disminuir presión fiscal (en particular en este momento, donde la pandemia ha generado caída de ventas), lo cual puede darse a través de prórrogas para el pago de impuestos, mientras las empresas se recuperan de los efectos negativos de la pandemia; establecimiento de impuestos acordes al tamaño y al beneficio obtenido por las empresas, entre otras cosas.

3. Fortalecer la vinculación entre el sector académico y el empresarial, lo que permitirá brindar apoyo para la implementación de la planificación estratégica en las microempresas (sin importar su giro). La vinculación permitirá brindar asesoría para la implementación estratégica en la empresa.

4. En materia de programas y apoyos federales: se requiere continuar e intensificar la difusión de los mismos dentro del sector; proporcionar asesoría más especializada en materia de: financiamiento, mejora de la calidad, capacitación, desarrollo empresarial y seguridad e higiene post pandemia.

5. En lo que respecta al marco legal, debe establecerse claramente el alcance y limitación de los programas, así como las sanciones a quien no cumpla con las cláusulas de los mismos.

6. En materia de política de desarrollo: ante la caída de la actividad petrolera (la cual fue el pilar de la economía del municipio hasta hace unos 10 años), es necesario implementar una política que busque, en primer lugar, generar empleo dentro de las actividades donde la región tenga potencial, y después diversificar el aparato productivo promoviendo y fortaleciendo las cadenas productivas.

En esta propuesta el papel del gobierno local es fundamental, ya que el desarrollo local los ubica como la plataforma de lanzamiento de la política de desarrollo, aquí podemos recordar a Cabrero (2005) cuando afirma que "este escenario ha empujado a que los gobiernos locales gradualmente se transformen y dejen atrás su tradicional papel de agencias prestadoras de servicios básicos para adoptar un rol estratégico como eje de articulación de la acción pública local."

## CONCLUSIÓN

En general podemos decir que las microempresas han aguantado el embate de la pandemia ya que su número, de acuerdo a los datos del INEGI, no cayó de manera significativa entre 2017 y 2021, sin embargo, eso no implica que el sector no tuvo afectaciones y/o que no requiere apoyo. En la actualidad, cuando la pandemia ha traído severas consecuencias económicas en todo el mundo, es importante establecer alianzas para enfrentar esas consecuencias. En este sentido, la solución para enfrentar a la crisis (de mayor o menor intensidad) que sufren las economías, debe venir de estrategias que involucren a todos los sectores. En el caso de las microempresas, la vinculación de los sectores académico, empresarial y gubernamental, es fundamental para fortalecerlas y permitirles enfrentar las consecuencias de la pandemia, no sólo manteniéndose en el mercado, sino desarrollándose a partir de la potencialización de sus ventajas y oportunidades y minimizando el impacto de las amenazas del entorno.

Con esto, las microempresas podrán continuar con su importante papel como agente del desarrollo económico.

Todos y cada uno de los sectores de la sociedad tiene un espacio de participación, entre ellos el sector empresarial es fundamental, y la dinámica empresarial debe verse no sólo como una estrategia para acceder a mejores niveles de rentabilidad, sino como una herramienta indispensable para lograr el desarrollo regional (nacional). Así, las empresas deben desarrollar sus capacidades empresariales, directivas y tecnológicas, dentro una política industrial que les apoye y brinde las herramientas necesarias para ello.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta Silva, Adrián; Democracia, desarrollo y políticas públicas, Universidad de Guadalajara, 2005.

Aguilar Barajas, Ismael; Descentralización industrial y desarrollo regional en México; El Colegio de México, 1993.

Aguilar Villanueva, Luis F.; El estudios de las Políticas Públicas, Editorial Porrúa, México, 1996.

Cabrero Mendoza, Enrique; "Políticas para el desarrollo local desde el ámbito municipal", en Acosta Silva, Adrián, (Coordinador) Universidad de Guadalajara, 2005.

Cabrero Mendoza, Enrique (Coordinador), Gobiernos locales trabajando: un recorrido a través de programas municipales que funcionan. CIDE, 2003.

Cabrero Mendoza, Enrique (Coordinador); Las políticas descentralizadoras en México (1983 - 1993), logros y desencantos; CIDE, México, 1998.

Callejón, María y Agusti Segarr Blasco; "Dinámica empresarial, eficiencia y crecimiento industrial en las regiones españolas"; Revista Asturiana de Economía, No. 11, 1998.

Carvajal Larenas, Ramiro Patricio; Saltos Cruz, Juan Gabriel y Guaita Paucar Tania Lucrecia; "Factores determinantes de la dinámica empresarial: un análisis multivariante concluyente de la industria ecuatoriana", Ciencia digital, Vol. 2, Núm. 4, octubre-diciembre, 2018.

Castellanos Narciso, José Ever y Cruz Pulido, Mauricio A.; "Una mirada a la evolución histórica de la Estrategia Organizacional", en Revista de estudios avanzados de liderazgo, vol.1, núm. 3; 2014.

Clavijo, Fernando; y Susana Valdivieso; "La política industrial en México" en Clavijo, Fernando y José I. Casar; (Compiladores) *La industria mexicana en el mercado mundial. Elementos para una política industrial.,* FCE, México, 1994.

Contreras Sierra, Emigdio Rafael; "El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica", Pensamiento y Gestión, Núm. 35, 2013.

Donoso R., Bernardo; et. al. "Dinámica empresarial: experiencias y reflexiones emprendedoras para la quinta región", Ediciones Universitarias de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2003.

Gallardo Hernández, José Ramón ; Administración estratégica, Alfa Omega, 2012.

Galván Verónica, CNNExpansión.com, publicado el 21 de agosto de 2007.

Garza, Gustavo; Industrialización de las principales ciudades de México, El Colegio de México, 1980.

Jaramillo Garza, Juvencio; y Jesús Fernando Isaac García; “Modelo explicativo de la quiebra empresarial Pyme del estado de Coahuila, una herramienta estratégica para la toma de decisiones”; en Observatorio de la Economía latinoamericana; Revista Eumednet, 2015.

Kauffman González, Sergio H.; El desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas: un reto para la economía mexicana; Ciencia Administrativa, 2001.

Martínez Lee, Maribel; Sarmiento Reyes, Celso Ramón; Cotto Porras, Daniel; y Aparicio Vázquez, Sheyla; “La utilización de herramientas de Planeación Estratégica en empresas comerciales en Poza Rica, Caso práctico”, Revista Mexicana de Agroecosistemas, Vol. 6 (Suplemento 1), 2019.

Navarrete Marneou, Edith y Edgar Sansores Guerrero, “El fracaso de las micro, pequeñas y medianas empresas en Quintana Roo, México: un análisis multivariante”. Revista Internacional Administración y Finanzas, Vol. 4, Núm. 3, 2011.

Olmedo Fernández, Elena; García Villalobos, Juan Carlos; y Mateos de Cabo, Ruth; “De la linealidad a la complejidad: hacia un nuevo paradigma”, Cuadernos de estudios empresariales, núm 15., 2005.

Ondategui, Julio César; “Redes de innovación y desarrollo regional en el noroeste peninsular”; Revista de Estudios Regionales, No. 55, 1997.

Pacheco, C.; Presupuestos un enfoque gerencial. México, 2006.

Sarmiento Reyes Celso Ramón, Mazario Triana Israel Crecencio, Martínez Lee Maribel, Caracterización de las microempresas de Poza Rica, Veracruz, en Abordajes teóricos, impactos externos, políticas públicas y dinámica económica en el desarrollo regional, Asociación Mexicana de Ciencias para el desarrollo Regional A.C., 2019.

Tamayo Flores Rafael; “Las políticas de desarrollo industrial regional y sus nexos teóricos: desconcentración, Laissez-faire e iniciativas locales en México”, CIDE, 2000.

# RESPONSABILIDAD SOCIAL EN TIEMPOS DE PANDEMIA A CAUSA DEL SARS COV-19

LUIS ERNESTO IRIGOYEN ARROYO1, MARIA ELENA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ2

**RESUMEN**

Hace algunos años el termino responsabilidad social ha venido tomando impulso, y con ello más empresas (y por extensión sus colaboradores) se van adentrando más en el tema, sin embargo, aún no existe la sensibilización de todos los miembros de la sociedad, pues es fácil ver aspectos como el uso del cubrebocas que aún muchos rechazan, o bien si ya se vacunaron, dicen ya no necesitar. Ante la cuarta ola de contagios, es fundamental que todos los seres humanos, seamos plenamente conscientes de nuestra colaboración hacia los demás, al prevenir/evitar contagios con una acción muy sencilla que no requiere gran esfuerzo (así como aplicarse con cierta frecuencia gel antibacterial o bien lavarse las manos). Así como esas acciones en la escala "micro", otras tantas en la "macro", a cargo de las empresas, gobierno, pueden poner de manifiesto su interés por coadyuvar al desarrollo de la sociedad, sin poner en riesgo a sus trabajadores, así como a sus clientes y demás partes interesadas.

**Palabras clave:** Responsabilidad Social, Pandemia, sensibilización, Compromiso

**ABSTRACT**

Some years ago the term social responsibility has been gaining momentum, and with this more companies (and by extension their collaborators) are delving further

1 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan. luisernesto.irigoyen@smartin.tecnm.mx

2 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan. elena.hernandez@smartin.tecnm.mx

into the subject, however, there is still no awareness of all members of society, as it is It is easy to see aspects such as the use of a mask that many still reject, or if they have already been vaccinated, they say they no longer need. Faced with the fourth wave of infections, it is essential that all human beings are fully aware of our collaboration with others, by preventing / avoiding infections with a very simple action that does not require great effort (as well as applying antibacterial gel or well wash your hands). Just as those actions on the "micro" scale, as many others on the "macro" scale, by companies, government, can show their interest in contributing to the development of society, without putting their workers at risk, as well as well as its clients and other interested parties.

**Keywords:** Social Responsibility, Pandemic, awareness, Commitment

## DESARROLLO

La responsabilidad social surge en Estados Unidos de Norteamérica a finales de los años 50 y principios de los 60 del siglo XX, a raíz de la Guerra de Vietnam y otros conflictos como el Apartheid.

Despierta el interés en los ciudadanos que comienzan a creer que, a través de su trabajo en determinadas empresas o comprando algunos productos, están colaborando con el mantenimiento de determinados regímenes políticos, o con ciertas prácticas políticas o económicas éticamente censurables.

En consecuencia, la sociedad comienza a pedir cambios en los negocios y una mayor implicación del entorno empresarial en los problemas sociales.

La responsabilidad social de la empresa (RSE), también denominada responsabilidad social corporativa (RSC) es un término que hace referencia al conjunto de obligaciones y compromisos, legales y éticos, tanto nacionales como internacionales, que se derivan de los impactos que la actividad de las organizaciones producen en el ámbito social, laboral, medioambiental y de los derechos humanos. De igual forma que hace medio siglo las empresas desarrollaban su actividad sin tener en cuenta la mercadotecnia o que hace tres décadas la calidad no formaba parte de las orientaciones principales de la actuación empresarial, hoy en día las empresas son cada vez más conscientes de la

necesidad de incorporar las preocupaciones sociales, laborales, medioambientales y de derechos humanos, como parte de su estrategia de negocio.

La Responsabilidad Social es un tema reciente, por lo cual aún no ha sido atractivo para las Instituciones de Educación Superior (IES) en México, por ello entre otros aspectos, la presente investigación busca identificar a aquellas IES que ya han comenzado a tomar cartas en el asunto, las acciones más comunes que si se llevan a cabo, es la búsqueda de certificaciones bajo los esquemas de las normas internacionales ISO 9001, en procesos de Gestión de la Calidad, e ISO 14001, en procesos de Gestión medioambiental.

Una Empresa Socialmente Responsable es la que cumple con un conjunto de normas y principios referentes a la realidad social, económica y ambiental que se basa en valores, que le ayudan a ser más productiva.

La organización Socialmente Responsable establece como principales estándares en su cultura organizacional, la ética, la moral, y todo lo que se refiere a valores.

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE), surge como una nueva forma de hacer negocios, enmarcada en la sustentabilidad económica, social y ecológica. La Comisión Europea (2006), resalta la importancia como potencial innovador para el desarrollo sostenible de las empresas, porque favorece la competitividad fomenta la creación de empleo, el incremento económico y la permanencia en el mercado. La RSE establece que las empresas se deben integrar voluntariamente a la actuación socialmente responsable, desarrollando técnicas sustentables en la producción y el uso de los recursos naturales. Es realmente de la sociedad de quien dependen las empresas, por lo que en cualquier actuación que realizan, deben considerar a los grupos con los que se relacionan.

En materia de educación, se requiere cumplir con diversos indicadores, que abarcan cinco ejes de una Escuela Socialmente Responsable, mismos que son:

1. Cuidado al medio ambiente,
2. promoción de los valores y los derechos humanos,
3. corresponsabilidad con el municipio,
4. fomento a la seguridad, y
5. fomento al deporte.

Entre los retos de la Educación Superior actual, para asegurar el cumplimiento de estándares, requiere la acreditación de carreras, además, a nivel institucional que se cumplan otros requisitos, por ejemplo: las certificaciones en áreas como: calidad (ISO 9001:2015), cuidado del medio ambiente (ISO 14001:2015), equidad de género (NMX-R-025-SCFI-2015), seguridad y salud en el trabajo (BS OHSAS 18001:2007) entre otras. Al trabajar para obtener las certificaciones antes mencionadas, se avanza en el proceso para ser reconocidos como socialmente responsables, porque a través de cada certificación se cubre algún aspecto de los que se engloban en dicho proceso, acorde a la citada ISO 26,000, la cual agrega valor al trabajo existente sobre la responsabilidad social, extiende la comprensión y la implementación de la RS mediante:

El desarrollo de un consenso Internacional sobre lo que significa RS y los asuntos de RS que las organizaciones necesitan abordar.

El aporte de una guía para la traducción de los principios en acciones afectivas.

La afinación de las mejores prácticas que ya han evolucionado y la difusión de la información en todo el mundo para el bien de la comunidad internacional.

Existen siete materias fundamentales de la ISO 26000, se aprecian en la figura 1.

*La numeración indica el correspondiente número del capítulo en la Norma ISO 26000.

**Figura 1.** Responsabilidad social: 7 materias fundamentales. Fuente: ISO (2010)

Vallaeys (2014) emplea el término de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) donde establece el concepto de universidad socialmente responsable cimentado en la gestión de los cuatro impactos que genera siempre una IES al existir: los impactos que provienen de la organización misma, desde su campus y su personal (impactos laborales y medioambientales); los impactos que devienen de la formación que imparte hacia los estudiantes; los impactos que devienen de los conocimientos que construye desde sus centros de investigación y sus presupuestos epistemológicos, subyacentes a sus decisiones académicas, y finalmente, los impactos que brotan de sus relaciones con el entorno social, sus redes, contrataciones, relaciones de extensión y de vecindario, participaciones sociales, económicas y políticas, anclaje territorial; las IES deben procurar que estos impactos no se tornen negativos para con la sociedad y el medioambiente. La figura 2, muestra la relación de los impactos de las IES

**Figura 2.** Impactos de las IES acorde a los ejes. Fuente: Vayaells (2014)

Metodológicamente, la presente investigación es de corte exploratorio, y acorde al método científico corresponde a una investigación deductiva, la cual tiene como finalidad servir como diagnóstico en la toma de decisiones relacionadas a la responsabilidad social aplicada en una institución de educación superior tecnológica, por el impacto que tiene en la sociedad, en razón que la primera de sus

responsabilidades de las Instituciones de Educación Superior es la formación de profesionistas, además de otras actividades que impactan directamente a la sociedad como: consultoría a personas físicas y empresas (instituciones con oferta de carreras del área económico-administrativa), atención a la salud (en instituciones donde se ofertan carreras como medicina, odontología, enfermería, nutrición u otras afines), asesoría jurídica (escuelas formadoras de licenciados en derecho), mejora de procesos productivos y/o desarrollo de sistemas (carreras en el área de las ingenierías), entre otras. Se han identificado los requisitos de la norma y se realiza diagnóstico para identificar aquellas fortalezas y debilidades actuales que impulsen/limitan el logro de la obtención del reconocimiento como empresa socialmente responsable.

De esto anterior, se aprecia que en las organizaciones ya se hace conciencia en la responsabilidad social, pero la misma surge desde el actuar del individuo, por ello es importante que todos y cada uno sean plenamente conscientes de lo que su actuar provoca, por ejemplo en el caso de las personas que en el desarrollo de la pandemia provocada por el virus Sars Cov 19, no hacen caso a las medidas de seguridad (para ellos mismos y para quienes les rodean) de tal forma que no quieren usar cubrebocas, y en redes sociales se aprecian gran cantidad de casos donde ofenden o peor aún, agreden a quien les invita a usar dicho artículo (cubrebocas). Mucha gente que no atendía a las indicaciones de las autoridades, argumentando que solo eran inventos de gobierno, y que tuvo que pasar que se contagiara alguien cercano (o el propio incrédulo) para que se tomara en serio la situación.

La Organización Panamericana para la Salud (2020), en septiembre de 2020 emitió un artículo que a pesar de que ya tenía meses de estar la pandemia, un grupo de 31 especialistas de la salud (médicos, enfermeras, psicólogos, odontólogos, entre otros), se coordinaron para informar a la población sobre las medidas que deberían realizar para reducir los riesgos de contagio, este documento es un estudio de caso en una población en Perú; sin embargo, las acciones que se describen corresponderían a las necesarias al inicio de pandemia (el artículo no especifica las fechas de las acciones realizadas) pero destaca fechas como el 24 de Julio, donde se celebra la fiesta de Santiago “TaytaShanti”, por lo cual se puede suponer que las

acciones realizadas impactan en esa festividad, y por consecuencia, corresponden a fechas próximas a la misma. Acciones que se detallan son:

- Lo primero que hicimos fue auto capacitarnos
- Organizarnos para el trabajo
- Reuniones con las autoridades multisectoriales
- Elaboración de un plan de trabajo distrital de Pazos hasta que nos entreguen el plan provincial y departamental.
- Sensibilización de la población sobre la enfermedad del coronavirus (COVID 19) por el personal del centro de salud de pazos.
- Capacitar a los agentes comunitarios de salud por el personal del centro de salud de pazos.
- Realizar sesiones educativas de lavado de manos, uso de mascarilla y distanciamiento.
- Instalación de carpa para registro de migrantes donde se identifica la vivienda al cual va acudir, toma de temperatura y seguimiento telefónico por 14 días para vigilancia sobre su situación de salud.
- Realizamos comunicados radiales, perifoneo, entrega de volantes casa por casa explicando la enfermedad que en cualquier momento puede llegar al distrito de pazos que todos debemos estar alertas, los comunicados fueron en quechua y castellano.

Se aprecian actividades importantes hacia la sociedad, detalla que como experiencia:

> La situación de salud en el mundo se veía muy complicada porque ningún país estuvo preparado para tal pandemia que cobro millones de vidas en todo el mundo, entones una vez que ya se dio el primer caso en el Perú analizábamos como están los servicios de salud y cómo podemos trabajar en el primer nivel de salud si no contamos con infraestructura, equipamiento y personal de salud. Entonces pensamos en la parte preventiva promocional de difundir mensajes radiales, spots, comunicado por altoparlantes, difusión con megáfonos en las distintas comunidades del distrito de pazos de la

> provincia de Tayacaja del departamento de Huancavelica, dando a conocer las medidas preventivas ante la enfermedad del coronavirus COVID19.

Es real, la sociedad no estaba preparada, y aún en la actualidad se aprecian actitudes no adecuadas como: personas que se han vacunado y ya no quieren usar cubrebocas, mal uso del cubrebocas (en la papada o solo la boca <descuidando la nariz>), tocándolo en partes no adecuadas como el frente, y demás acciones incorrectas en relación al mismo, bien en el cuidado del aseo de las manos como extremidad que entra en contacto con las partes externas que representan riesgos a la salud.

En México, específicamente en Tabasco, la Universidad Olmeca antes de abandonar las aulas en el año 2020, realizo acciones para informar sobre aspectos que influyen para incrementar contagios, y a través de su portal web se destaca:

> La difusión de carteles en las instalaciones del campus al igual que en los distintos canales de las redes sociales, spots de prevención, pláticas informativas y la canalización de estudiantes, profesores o administrativos que presenten algunos de los síntomas del Coronavirus.
>
> Como modo de prevención se recomienda el uso del gel antibacterial y el lavado de manos frecuente, así como evitar saludar de mano y de beso en las mejillas con la finalidad de evitar el contagio y la transmisión del virus. (Universidad Olmeca, 2020)

Lo anterior pueden parecer pequeñas acciones, pero son importantes para reducir el riesgo en los contagios. Y así como este caso, diversas organizaciones y gobiernos buscaron como lograr que los ciudadanos hicieran actos para concientizar, que en algunos casos pudieron ser contradictorios entre el decir y el hacer, pues hubo casos de autoridades “diciendo” una cosa y “haciendo” otra, con lo cual muchos hicieron oídos sordos a lo que escuchaban; por ejemplo, en los meses que en 2020 comenzaron a incrementar los contagios, en cierta entidad federativa de la república mexicana, se pretendía hacer que la gente no saliera a la calle, pero la medida fue crear un programa “no circula” para los automóviles, con lo que se promovía que las personas usaran el transporte público… resultado fue el alza de contagios, pues muchos salían por la necesidad de trabajar y al no poder

llevar su automóvil, lo hacían en transporte público y con ello mayor contacto con más personas, mayor riesgo y obviamente más contagios; el resultado fue que estuvo vigente un par de meses ese programa, pero con el problema que hubo muchísimos contagios que pudieron evitarse, de no haber impuesto dicho programa.

La responsabilidad social, como se ha dicho es un tema importante porque al interactuar con más personas, es vital tener en cuenta que los propios derechos terminan donde comienzan los del prójimo, y con ello se da cumplimiento a la frase que se atribuye al C. Lic. Benito Juárez García: “el respeto al derecho ajeno, es la paz”. Si como individuos, se tiene plena conciencia y respeta a los demás, se les cuida y al mismo tiempo uno mismo se esta cuidando, por ello, dejar el individualismo que caracteriza a la sociedad actual, es un gran paso para mejorar la interacción social.

En un breve estudio con alumnos de educación superior, se indago sobre el conocimiento que poseen los estudiantes sobre las empresas que actualmente están reconocidas como Socialmente Responsables, de las cuales se aprecia que no son muchos (solo el 25 porciento) del total de los encuestados quienes respondieron afirmativamente; sin embargo, quienes lo hicieron si reconocieron a empresas como coca-cola femsa, hp, Cemex, entre otras, las cuales son fuente de estudio y análisis por el éxito de los programas que aplican hacia el interior y el exterior de la organización. Al respecto Mazzotti, Aguilar y Vargas (2016) exponen diversos aspectos que son dignos de imitar por otras empresas, al ser precursoras de apoyos a la sociedad, pues por ejemplo la empresa minera de capital canadiense Goldcorp Inc., concesionaria del 67% de los proyectos mineros en México, según informa en su página tiene, en Peñasquito, Zacatecas, ofrece becas a estudiantes para su primer empleo, apoyo a estudiantes residentes y otras tantas que le han otorgado por seis años consecutivos el premio de “Responsabilidad Social Empresarial” que otorga el Centro Mexicano para la Filantropia (CEMEFI).

## CONCLUSIONES

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE), surge como una nueva forma de hacer negocios, enmarcada en la sustentabilidad económica, social y ecológica. La Comisión Europea (2006), resalta la importancia como potencial innovador para el desarrollo sostenible de las empresas, porque favorece la competitividad fomenta la creación de empleo, el incremento económico y la permanencia en el mercado. La RSE establece que las empresas se deben integrar voluntariamente a la actuación socialmente responsable, desarrollando técnicas sustentables en la producción y el uso de los recursos naturales. Es realmente de la sociedad de quien dependen las empresas, por lo que en cualquier actuación que realizan, deben considerar a los grupos con los que se relacionan.

En materia de educación, se deben cumplir con diversos indicadores, que abarcan cinco ejes de una Escuela Socialmente Responsable, mismos que son: cuidado al medio ambiente, promoción de los valores y los derechos humanos, corresponsabilidad con el municipio, fomento a la seguridad y fomento al deporte.

La Educación Superior actual, para asegurar el cumplimiento de estándares, requiere la acreditación de carreras, además, a nivel institucional que se cumplan otros requisitos, por ejemplo: las certificaciones en áreas como: calidad (ISO 9001:2015), cuidado del medio ambiente (ISO 14001:2015), equidad de género (NMX-R-025-SCFI-2015), seguridad y salud en el trabajo (BS OHSAS 18001:2007) entre otras. Al trabajar para obtener las certificaciones antes mencionadas, se avanza en el proceso para ser reconocidos como socialmente responsables, porque a través de cada certificación se cubre algún aspecto de los que se engloban en dicho proceso, acorde a la citada ISO 26000, la cual agrega valor al trabajo existente sobre la responsabilidad social, extiende la comprensión y la implementación de la RS mediante:

El desarrollo de un consenso Internacional sobre lo que significa RS y los asuntos de RS que las organizaciones necesitan abordar.

La afinación de las mejores prácticas que ya han evolucionado y la difusión de la información en todo el mundo para el bien de la comunidad internacional.

La base de empresas e instituciones educativas es el individuo, que si no tiene apertura en su visión e interrelación con otros, presenta limitantes que no permiten su desarrollo, pues bien ya lo escribió Ángel Diaz Merigo a inicios del siglo XXI en su libro: “Por favor que vamos en el mismo barco”, donde dejo de manifiesto que la sociedad, ha desarrollado tecnología y mejorado en la ciencia, pero lamentablemente, ha descuidado la parte humana, y con ello ha provocado grandes desastres (en 2001, se derribaron las torres gemelas en Nueva York, sin importar la vida de los tripulantes de los aviones o de las personas que laboraban ya en esos lugares; es solo uno de los ejemplos del libro); actualmente, en medio de pandemia, surgen detalles donde se pone de manifiesto dicha “inmadurez” que llega a ser colectiva (médicos y profesionales de la salud que no podían llegar a sus casas, porque los vecinos les negaban el paso, porque “ellos les llevaban el virus a sus colonias”, o que los bajaban del transporte público por las mismas razones… por mencionar dos casos de esa lógica de muchos.

La responsabilidad del individuo al interactuar, es fundamental para una adecuada convivencia, pero si no hay plena conciencia, y se deja actuar de forma irracional, los resultados son negativos. El provocar que los seres humanos desarrollen su razocinio, comienza en el hogar, seguido por los grupos de impacto (escuela, trabajo, amigos, entre otros), que sin lugar a duda, determinan el actuar del sujeto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Diario milenio (2014). Certifican escuelas como socialmente responsables. http://www.milenio.com/region/Certifican-escuelas-sociablemente-responsables_0_292170998.html

Mazzotti, G., Aguilar, V. y Vargas, H. (2016). La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en México: la influencia de los valores culturales, el liderazgo, el contexto institucional y el "estilo" nacional en la normatividad y en su implementación. https://www.uv.mx/iiesca/files/2017/03/13CA201602.pdf

Organización Internacional de Estandarización (2010). Descubriendo ISO 26000. https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/discovering_iso_26000-es.pdf

Organización Internacional de Estandarización (2010b). ISO 26000 Visión general del proyecto. https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/iso_26000_project_overview-es.pdf

Organización Panamericana para la Salud (2020). Sensibilizar a la población sobre medidas preventivas ante la pandemia del coronavirus Covid- 19 en el distrito de Pazos. https://www.paho.org/es/documentos/sensibilizar-poblacion-sobre-medidas-preventivas-ante-pandemia-coronavirus-covid-19

Romo, A. (2016). Responsabilidad Social Empresarial y su evolución en México. Medio ambiente y sociedad. In: 5to Congreso COMECSO, Guadalajara Jalisco. http://eprints.uanl.mx/9733/3/RSE.pdf

Universidad Olmeca (2020) Imparten plática de sensibilización acerca del COVID-19 https://www.olmeca.edu.mx/page?evento=542

Vallaeys, F. (2014) La responsabilidad social universitaria: un nuevo modelo universitario contra la mercantilización. http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v5n12/v5n12a6.pdf

# ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO EN EL SECTOR DE AUTOSERVICIOS: EL CASO DE CHEDRAUI.

ANTONIO HUERTA ESTÉVEZ1, VIRGINIA LEÓN FLOR2, JOSÉ SATSUMI LÓPEZ MORALES3

**RESUMEN**

Grupo Comercial Chedraui (Chedraui) es una de las tres principales cadenas de tiendas de autoservicios en México. Fundada en 1921 en la ciudad de Xalapa, Veracruz es una empresa familiar de cuarta generación, la cual en casi 100 años de existencia ha podido mantener un constante crecimiento hasta llegar a ser uno de los líderes del sector en México. Es por eso que el principal objetivo de este trabajo es identificar las estrategias de crecimiento implementadas por Chedraui. Para ello realizo una investigación tipo cualitativa a través de un análisis de caso. Los resultados indican que la empresa ha implementado de manera combinada estrategias de crecimiento orgánico (CO) y crecimiento inorgánico (CI). La conclusión general es que las estrategias de crecimiento han sido exitosas por lo que Chedraui ha aumentado su tamaño y ha mejorado su posición competitiva.

**Palabras claves**: Chedraui, Estrategias de expansión, Tienda de autoservicios, Empresa Familiar.

**ABSTRACT**

1 Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico de Veracruz.

huertastvz@gmail.com.

2 Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico de Veracruz,

mizpa4@hotmail.com

3 Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico de Veracruz.

jsatsumi@gmail.com

Grupo Comercial Chedraui (Chedraui) is one of the three main supermarket chains in Mexico. Founded in 1921 in the city of Xalapa, Veracruz is a fourth generation family business, which in almost 100 years of existence has been able to maintain constant growth to become one of the leaders in the sector in Mexico. That is why the main objective of this work is to identify the growth strategies implemented by Chedraui. For this I carry out a qualitative type investigation through a case analysis. The results indicate that the company has implemented organic growth (CO) and inorganic growth (IC) strategies in a combined way. The general conclusion is that the growth strategies have been successful, so Chedraui has increased its size and improved its competitive position.

**Keywords:** Chedraui, Expansion strategies, Supermarket, Family Business.

## INTRODUCCIÓN

El objetivo central de este trabajo es identificar las estrategias exitosas de crecimiento que ha implementado Grupo Comercial Chedraui (Chedraui) empresa líder en el sector de tiendas de autoservicio en México. El crecimiento de una empresa es un objetivo que está en el corto, mediano y largo plazo en las mismas, y como prueba de ello son las misiones y visiones en donde se visualiza como se ven el cierto periodo de tiempo (López y Ortega, 2016: 271).

En este contexto la importancia de este trabajo se centra en varios temas. El primero es entender qué estrategias utilizan para crecer las empresas de autoservicios en México uno de los principales países emergentes. El segundo aporte es, a través del análisis de los resultados obtenidos, presentar áreas pendientes de investigación sobre el crecimiento empresarial. La última aportación de este estudio tiene que ver con el tipo de propiedad y el crecimiento empresarial, dado que Chedraui es una empresa controlada desde su fundación por una misma familia.

Para este estudio se seleccionó la empresa de autoservicios mexicana Chedraui. Lo anterior fue debido a dos razones. La primera razón es que esta empresa es la tercera empresa cuya propiedad es 100% mexicana en ventas del sector de tiendas de autoservicio en México detrás de FEMSA Comercio y Organización Soriana

(Expansion, 2019). La segunda razón es que las estrategias de crecimiento de Chedraui no han sido abordadas en la literatura.

La literatura sobre estrategias de crecimiento empresarial es vasta (Maloba, 2018; Vanoni & Rodriguez, 2017; Argyres & Mostafa, 2016). En esta literatura se han podido identificar diferentes patrones estratégicos para el crecimiento empresarial (Regalado & Zapata, 2020: 116; Carman & Langeard, 1980: 10). Al crecer una compañía obtiene varios beneficios tales como economías de escala, sinergias con otras empresas diversificación de riesgos y mejora en su reputación (Medina, Sánchez & Larrainzar, 2020; Chalaby, 2018; Krugman, 1980).

Para alcanzar el objetivo central esta investigación estará organizada de la siguiente forma. Primero presentará el perfil general de la empresa. En segunda instancia se realiza la revisión de la literatura presentando diferentes estrategias de crecimiento. Tercero, se desarrolla de la metodología utilizada para la recopilación de información. Posteriormente se realiza el análisis de resultados para finalmente desarrollar las conclusiones y las áreas pendientes de investigación.

## PERFIL DE LA EMPRESA

Chedraui tiene sus inicios en la ciudad de Xalapa, Veracruz en el año de 1920 naciendo como una pequeña mercería denominada El Puerto de Bayreuth, el cual era manejado por sus fundadores: El Sr. Lázaro Chedraui Chaya y Doña Anita Caram de Chedraui, pero es hasta 1927 cuando cambian de nombre por el de "Casa Chedraui: La única de Confianza", nombre con el cual, hasta el día de hoy, es conocido el grupo empresarial. Uno de los años de mayor trascendencia en la exitosa historia de Chedraui es el año de 1961, cuando de la mano de Antonio Chedraui Caram, hijo del Sr. Lázaro Chedraui y Doña Anita Caram, se realiza la primera expansión de los negocios familiares mediante la reorganización de la tienda familiar en Almacenes Chedraui, pues en 1970 incursiona a la industria de las tiendas de autoservicio, inaugurando Súper Chedraui en la ciudad de Xalapa, además de otras tiendas en 1976 en la ciudad de Veracruz, Villahermosa en 1980 y Coatzacoalcos en 1981 (www.xalapaveracruz.mx, 2019)

El año de 1983 también significa un año importante para Chedraui, ya que es el año en que deciden diversificar el negocio familiar, ingresando en el ramo de tiendas departamentales con Comercial Las Galas, S.A. de C.V., siendo inaugurada la primera de ellas en Villahermosa, Tabasco, y la segunda en Xalapa, Veracruz. Además, deciden experimentar en la industria inmobiliaria con la construcción y administración del centro comercial Plaza Crystal en la ciudad de Veracruz y posteriormente el centro comercial Plaza Américas en Boca del Rio y Xalapa, y en los últimos años el centro comercial El Dorado, también en Boca del Rio. En 1997, Comercial Las Galas es vendida a otra cadena de tiendas departamentales con el propósito de dedicarse de lleno a su giro principal: las tiendas de autoservicio (http://grupochedraui.com.mx, 2019)

La estrategia de expansión de Chedraui hasta ese momento resultaba exitosa ya que se realizaba mediante la formación de diversas empresas que funcionaban de manera independiente, y es hasta 1985 cuando se crea Tiendas Chedraui S.A. de C.V., con el fin de unificar la administración de todas las tiendas del Chedraui, y en 1987 se crea una empresa controladora llamada Grupo Comercial Chedraui, S.A. de C.V., la cual se hace cargo de todas las tiendas. El año 2005 resulta de gran importancia para Chedraui ya que realiza, lo que se puede denominar la segunda gran expansión del grupo al adquirir las 29 tiendas en México de la cadena Carrefour, la número uno de hipermercados en el mundo, convirtiendo con esto a Chedraui de una empresa regional a una empresa nacional reforzando su presencia en la ciudad de México y el Estado de México además de arribar a nuevos mercados como Guadalajara y Guanajuato aumentando de 61 a 93 el número de establecimientos controlados por el grupo (Ramírez, 2005).

En 2010, bajo la razón social de Grupo Comercial Chedraui, S.A.B. de C.V. comienza a cotizar por primera vez en la Bolsa Mexicana de Valores bajo el nombre de pizarra Chedraui, mediante una oferta pública primaria de la Serie “B” con un precio inicial de 35.95 pesos por acción de casi mil millones de títulos colocados. Y es en este mismo año 2010 en donde se genera la tercera expansión de Chedraui ya que dio sus primeros pasos en el mercado estadounidense al adquirir la cadena Fiesta, la cual resulta ser una marca ligada a la comunidad

latinoamericana de Estados Unidos vendiendo productos originales de América Latina. A partir de ese momento Chedraui se ha logrado afianzar en los estados de California, Nevada y Arizona bajo el nombre de El Súper, enfocando sus esfuerzos en atender a las últimas tres generaciones de emigrantes mexicanos en EE UU. (Rodriguez, 2016)

## REVISIÓN DE LITERATURA

El crecimiento empresarial es un tema vital para literatura sobre el management. Este crecimiento debe estar sustentado en diversas decisiones y acciones que realizan las empresas para alcanzarlo (El Brashi, 2017). La forma correcta de crecer es a través de una estrategia que establezca los pasos que deben seguir las empresas. En este contexto, los primeros estudios modernos que abordan la d estrategia en los negocios fueron Von Neumann y Morgenstern (1994) (Von Neumann & Morgenstern, 1994) en su obra sobre la teoría del juego. En esta obra definen la estrategia empresarial como la serie de actos que ejecuta una empresa, los cuales son seleccionados de acuerdo con una situación concreta (Von Neumann & Morgenstern, 1994)

La esencia de la estrategia consiste en la elección de una posición muy específica, cuya plataforma se encuentra en el sistema de actividades especiales que una compañía desarrolla. Mediante la innovación y el mejoramiento continuo, resulta posible para esta escuela la integración cruzada por funciones o actividades (Porter, 1999). Asimismo, la estrategia es fundamental para explicar las razones de la falla o el éxito de las empresas (Guerras, Madhok & Montoro, 2014: 72). En cuanto al crecimiento empresarial este es un tema vital para literatura (Regalado & Zapata, 2020: 118). El crecimiento debe estar sustentado en diversas decisiones y acciones que realizan las empresas para alcanzarlo.

El crecimiento de las empresas es un fenómeno que está asociado a la supervivencia de las organizaciones, al alcance de las metas de los negocios y al éxito de las actividades empresariales (Maloba, 2018: 2). Además, las estrategias de crecimiento de las empresas son factores a tomar en cuenta para los gerentes de las empresas (Vanoni & Rodriguez, 2017: 45). A su vez que Kyläheiko et al. (2011) señala que el patrón de crecimiento de las empresas es frecuentemente una estrategia mixta formada por mercado y elecciones de productos. La empresa puede seguir una estrategia de crecimiento basada en mercados potenciales y actuales. A continuación, se presenta una descripción de las diferentes estrategias de crecimiento que se han identificado en la literatura.

La literatura sobre estrategias de crecimiento identifica tres estrategias de crecimiento básicas Regalado & Zapata, 2020: 118; Carman & Langeard, 1980: 9; Cronin & Page, 1988: 59). Estas estrategias de crecimiento son: 1) Crecimiento orgánico (CO), 2) Crecimiento inorgánico (CI), 3) Internacionalización. A continuación, se presenta la explicación detallada de cada una de ellas.

**Crecimiento Orgánico.**

Las empresas pueden crecer basándose en dos tipos de estrategias. La primera es el crecimiento orgánico (CO) (Pasanen, 2007: 325), la cual se refiere principalmente a que el crecimiento empresarial está dado por la continuación de las actividades que desarrollan (Symanowitz, 2013). Es importante mencionar que la esencia del CO es aumentar las ventas de la empresa mejorando lo que ya se hace.

Concretamente las estrategias en las que se centra el CO son escalar, duplicar y granular (Von Krough y Cusumano, 2001). Escalar se refiere en aumentar las fortalezas de la empresa. Duplicar se refiere a la replicación del modelo de negocios de la empresa en otras áreas geográficas. Por último, granular es el crecimiento de áreas específicas del negocio.

**Crecimiento Inorgánico.**

La segunda estrategia de crecimiento propuesta por Pasanen (2007: 325) es el crecimiento inorgánico (CI). Este crecimiento surge cuando una empresa un interés controlado por otra compañía y este nuevo negocio pasa a formar parte integral de las actividades de la compañía compradora (Lockett, Wiklund, Davidsson & Grima, 2009:5). Específicamente las actividades del CI se centran en las fusiones y adquisiciones, alianzas estratégicas y “joint ventures”.

En primera instancia, una adquisición se refiere a la condición de negocios donde una entidad adquiere la propiedad de otra entidad. Una fusión es cuando dos entidades se agrupan para crear una tercera entidad (Mensah & Onumah, 2017: 98). Una alianza estratégica es una asociación entre empresas para conjuntamente desarrollar, distribuir y manufacturar tecnologías, servicios y productos (Cui, Yang, y Vertinsky, 2018): 3118). Finalmente, una joint venture es la creación de una nueva empresa que es controlada por las que integran la alianza, estas tienen por objetivo

llevar a cabo actividades que implican el compromiso de muchos recursos (Ruiz de Villalba, Gentilin & Fra, 2017: 3).

**Internacionalización**

La internacionalización permite a las compañías alcanzar otros mercados para generar nuevas actividades de negocios e incrementar sus ingresos (Dalmoro, Freitas, & Carneir, 2018). Las empresas que buscan su internacionalización deben determinar la forma de entrada a nuevos mercados y los riesgos que implica hacer negocios en el extranjero (Buckley & Casson, 2009). Toda empresa que contemple una expansión hacia el extranjero primero debe reflexionar sobre los mercados extranjeros potenciales, cuándo ingresar en ellos y en qué escala. Esta elección debe determinarse por una valoración del crecimiento relativo de largo plazo y el potencial de ganancia (Hill, 2011).

Otro de los aspectos importantes a considerar para ingresar a un mercado extranjero es la manera en que se hace. Los diversos modos de abastecer los mercados extranjeros son la exportación, concesión de licencias y franquicias a empresas del país anfitrión, establecimiento de empresas conjuntas con alguna empresa del país anfitrión y el establecimiento de una subsidiaria de propiedad absoluta o adquirir una empresa establecida en el país anfitrión con la finalidad de abastecer su mercado, tal como se ve en la Tabla 1. (Hill, 2011).

**Tabla 1.** Estrategias de entrada a mercados extranjeros

| Forma de entrada | Definición |
|---|---|
| Exportación | Venta de productos hacia el extranjero, contemplando aprovechar una ubicación centralizada o recurriendo a economías de escala, para expandir su mercado. |
| Llave en mano | El contratista entrega el proyecto a un cliente extranjero incluyendo la capacitación del personal. |
| Licencia | Conceder los derechos de propiedad intangible a un licenciatario, por un tiempo específico a cambio de una regalía. |
| Franquicia | Licenciamiento estratégico que implica la venta de propiedad intangible cumpliendo reglas establecidas por el franquiciatario para dirigir el negocio. |
| Empresas Conjuntas *(Joint Venture)* | Establecer una empresa de propiedad colectiva entre dos o más empresas independientes para entrar a un nuevo mercado. |
| Subsidiaria con propiedad absoluta | Adquisición: Adquirir una compañía preestablecida y con presencia en el extranjero. |
| | *Greenfield*: Construir una nueva subsidiaria la cual permite crear una estructura organizacional desde cero. |

Fuente: Elaboración propia adaptado de Hill, C. (2011). Negocios internacionales: competencia de un mercado global (8.a ed.). México: McGraw-Hill Interamericana. pp. 471

## MÉTODO

Los métodos cualitativos son paradigmas, aplicados comúnmente en las ciencias sociales, donde los fenómenos no se pueden comprender en toda su amplitud desde información cuantitativa. La investigación cualitativa permite capturar la esencia del fenómeno (Arino, LeBaron, & Miliken, 2016). Esto permite a los investigadores entender la riqueza y naturaleza del fenómeno. Por ello este trabajo tendrá un enfoque cualitativo utilizando el estudio de caso, el cual se centra en profundizar en el comportamiento de las personas y eventos (Yin, 2009).Este trabajo de acuerdo a la metodología de casos propuesta por (Reddy & Agarwal, 2012) será una investigación de tipo II ya que está basada en fuentes secundarias.

### Recolección de datos.

Para obtener la información necesaria para realizar este trabajo y dada la naturaleza del mismo las principales fuentes de información de este trabajo son fuentes secundarias. La primera fuente son los reportes anuales de Chedraui S.A. de C.V. en el periodo de 2010 a 2018 (Grupo Chedraui, 2020). Los reportes anuales de las empresas resultan de gran ayuda para los diversos estudios que se han realizado ya que contienen información esencial de la misma (Breeze, 2018: 43; Amernic, 1992: 20).

En este estudio los reportes ayudaron a obtener datos importantes sobre la empresa tales como el número de tiendas, empleados y algunas de sus estrategias durante este periodo de tiempo. La segunda fuente secundaria fue la página corporativa de la empresa donde se además obtener los reportes, se obtuvo principalmente su información financiera (Grupo Chedraui, 2020). La tercera fuente de datos son diarios mexicanos de circulación nacional en México.

### Análisis de datos

La interpretación de resultados se dio en dos etapas. La primera consistió en una reunión de los tres autores del trabajo para poder determinar la calidad de la información. En estas reuniones los autores decidieron de manera conjunta acerca de qué información específica sería de utilidad en la investigación, además de revisar la calidad de las fuentes de la misma.

En la segunda etapa, con la información verificada, se elaboró una línea del tiempo (Figura 1), tablas y figuras para sintetizar la información e identificar los principales eventos en la historia de Chedraui. Finalmente, en la tercera etapa se decidió que el marco de análisis estuviera integrado por las tres principales estrategias de crecimiento identificadas en la literatura, crecimiento orgánico, crecimiento inorgánico e internacionalización.

## RESULTADOS

Derivado de la recolección de información y el análisis de los datos a continuación se presentan los principales resultados obtenidos para este trabajo. En primera instancia se presenta la línea del tiempo de Chedraui (Figura 1), posteriormente se muestran las estrategias de crecimiento que ha llevado a cabo la empresa divididas en crecimiento orgánico, crecimiento inorgánico, integración vertical, integración horizontal e internacionalización. Además, se muestra la línea del tiempo de la empresa.

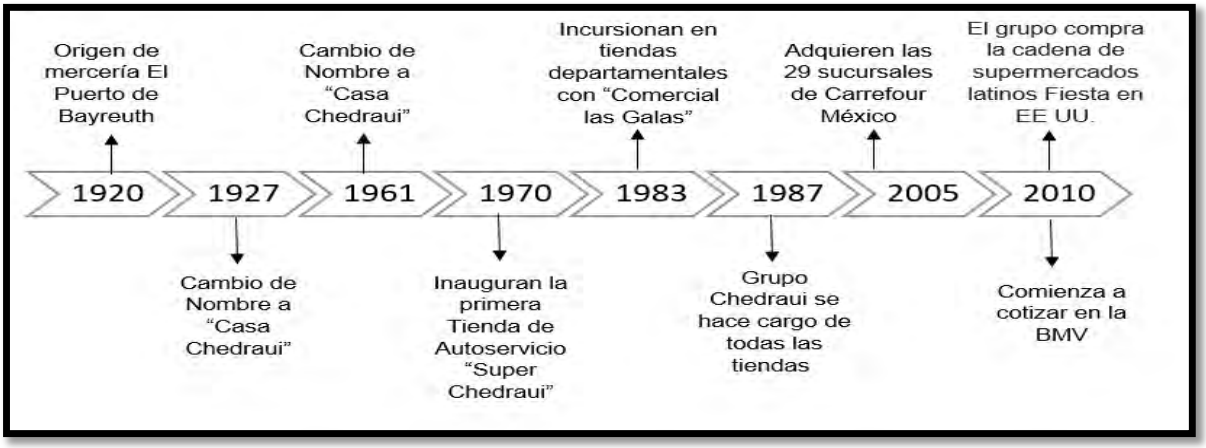



**Figura 1.** Línea de tiempo de Chedraui. Fuente: Elaboración propia adaptado de Grupo Comercial Chedraui, 2018

La Figura 1 presenta la línea del tiempo de Chedraui. Ésta es un elemento importante para identificar los principales pasos que dio la empresa en sus estrategias de crecimiento. A continuación, se presentan específicamente las decisiones de crecimiento tomadas por Chedraui.

En este tipo de crecimiento Chedraui se encargó de aumentar el número de tiendas en México teniendo para el año 2010 156 tiendas (en sus diferentes formatos) y para finales del 2019 Chedraui cuenta con 306, de las cuales 198 son Tienda Chedraui, 60 Súper Chedraui, 15 Súper Che y 33 Supercitos. Dentro de ellas se cuenta en formato Selecto con 19 Tiendas Chedraui y 4 Súper Chedraui. Con estas acciones, tomando más presencia en regiones de baja densidad poblacional con los diferentes formatos de tienda, Chedraui ha crecido de manera exponencial de manera importante en el número de tiendas en la república mexicana lo cual implica un aumento del número de empleados así como un incremento en los ingresos anuales, posicionándose como una de las 3 principales cadenas de tiendas de autoservicio en el país.

**Crecimiento Inorgánico**

Los resultados de este trabajo muestran que Chedraui también utilizó diversas estrategias de CI. Primero, en el año 2005 Chedraui toma el control absoluto a través de la compra de las 29 tiendas en México de la cadena francesa Carrefour. Esto hizo que Chedraui diera el paso de una empresa regional a una empresa nacional reforzando su presencia en la ciudad de México y el Estado de México además de arribar a nuevos mercados como Guadalajara y Guanajuato aumentando de 61 a 93 el número de establecimientos controlados por el grupo (Ramírez, 2005). Con estas acciones Chedraui incrementa su participacion en el mercado nacional expandiendo su presencia en territorio mexicano.

Además, Chedraui ha seguido una estrategia de CI a través de la internacionalización. El primer paso de esta estrategia se concretó en el año 2010 Chedraui compro 11 tiendas Fiesta Mexicana Market LP y Fiesta Warehouse ubicadas en el Estado de California, Estados Unidos (El informador, 2018). El siguiente paso en su expansión al extranjero fue en 2018 cuando adquirió la cadena de tiendas “Fiesta Mart” en Texas (Forbes, 2018). La evidencia indica que Chedraui siguió una estrategia de CI hacía el extranjero a través de la adquisición de negocios que ya existían y los incorporo a su grupo de tiendas.

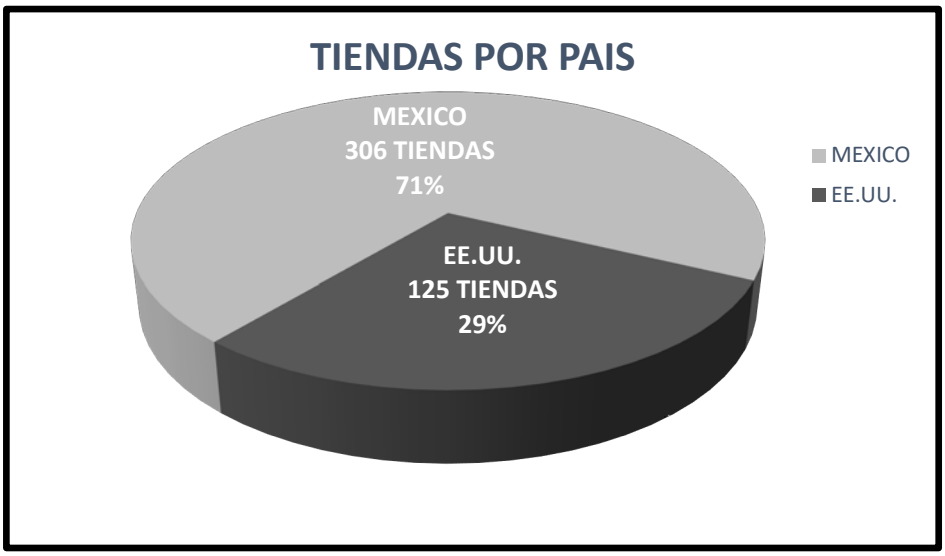



**Figura 2.** Tiendas por país de Chedraui. Fuente: Elaboración propia adaptado de Grupo Comercial Chedraui, 2018

La Figura 2 muestra el porcentaje y número de tiendas de Chedraui en el Estados Unidos. Esta información es importante puesto que Chedraui inicio su internacionalización apenas en el año 2010. La empresa en casi 10 año logro ingresar y establecerse en el mercado de Estados Unidos gracias a su estrategia de compra de empresas ya establecidas en ese mercado.

**Crecimiento Organico**

En lo refernete al CO la empresa ha basado su estrategia en tres grandes pilares. El primero de ellos son los precios bajos, esta estrategia se basa en la comparación de productos con la competencia de manera local y con ello la empresa puede ofrecer los precios mas bajos. La segunda estrategia de Chedraui es tener un surtido adecuado que se adapta continuamente a las preferencias de los clientes que visitan las tiendas, por ejemplo, los productos de Chedraui Selecto estan dirigidos a clientes con un mayor poder adquisitivo (Grupo Comercial Chedraui, 2018: 17). La tercera estrategia de crecimiento se centra en la experiencia de compra, concretamente a ofrecer instalaciones con estacionamientos a sus clientes y tiendas limpias y bien iluminadas ( Grupo Comercial Chedarui, 2018: 12).

Otra formas de CO es la segmentación de división de los negocios de Chedraui. La empresa diversificó sus negocios y los segmento en tres divisiones. La primera es la división engloba las tiendas de autoservicios en México. Esta división cuenta

con 306 tiendas en México, de las cuales 198 son Tienda Chedraui, 60 Súper Chedraui, 15 Súper Che y 33 Supercitos; dentro de ellas, se cuenta en formato Selecto con 19 Tiendas Chedraui y 4 Súper Chedraui. (http://grupochedraui.com.mx, 2019)

**Figura 3.** División de tiendas en México. Fuente: elaboración propia adaptado de Grupo Chedraui, 2019.

La segunda división está integrada específicamente por las tiendas Chedraui en Estados Unidos donde cuenta con 125 Supermercados de los cuales 64 operan bajo el nombre comercial El Súper y 61 como Fiesta. Es importante mencionar que esta división parte de la estrategia de internacionalización de la empresa iniciada en 2010.

La tercera división es la inmobiliaria. Esta división es la responsable de la adquisición, construcción y comercialización de espacios para Chedraui. En la actualidad opera 55 centros comerciales en México (Grupo Chedraui, 2020).

La tercera unidad de negocio de Chedraui se refiere al área inmobiliaria, la cual se dedica a construir los centros comerciales y tiendas que posteriormente serán utilizadas por ellos mismos, es decir, ellos mismos construyen su infraestructura para posteriormente operarla. Este sector ha tenido un crecimiento muy importante en más de diez años, el crecimiento en los ingresos de esta línea de negocio es superior al 90%, pasando de 473 millones de pesos para el 2007 a 919 millones de pesos para el 2018. Cifras que, aunque siguen representando solo el 1% de los ingresos totales de Chedraui, representa un gran crecimiento en este sector inmobiliario. Ver Figura 4

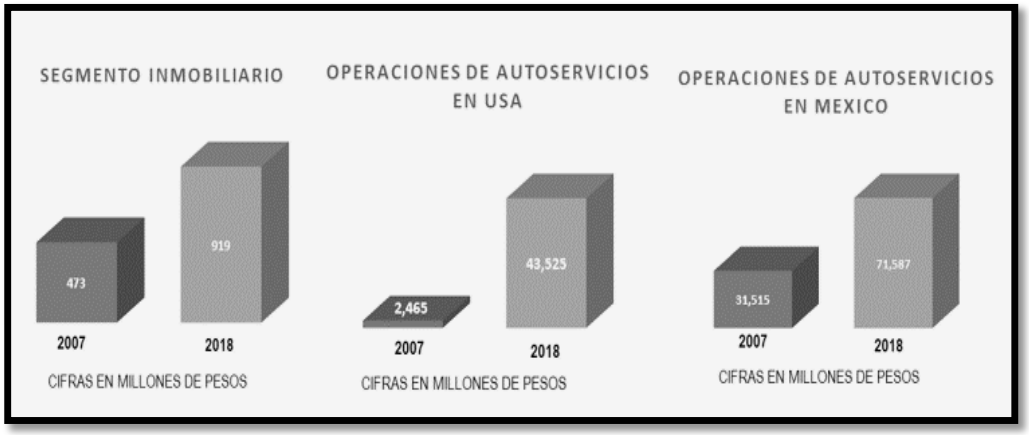



**Figura 4.** Segmentos de Negocio. Fuente: elaboración propia adaptado de Grupo Chedraui, 2019.

Además, Chedraui ha incursionado en el abastecimiento de sus productos generando productos marca propio (marca Chedraui), así, ahora son sus propios proveedores de arroz, frijoles, azúcar, atún, artículos para limpieza como cloro, pino, jabones, solo por mencionar algunos, es decir, están presentes en varias etapas de la cadena de valor de valor su negocio.

## CONCLUSIONES

El objetivo de este estudio de caso fue identificar las estrategias de crecimiento que han sido implementadas por parte de una empresa del sector de autoservicios mexicana. La conclusión general es que las estrategias de crecimiento (CO y CI) han resultado beneficiosas para la empresa. Estas estrategias han incrementado el tamaño de la empresa y su posición competitiva en el mercado de autoservicios en México. sin embargo, este crecimiento no se reflejado de manera significativa las utilidades de la empresa, lo cual puede ser debido a diversas razones, la competencia de las otras cadenas de autoservicios puede ser solo una de dichas causas.

Otra conclusión es que Chedraui ha podido diversificar su negocio. La empresa no centra sus actividades solamente en las tiendas de autoservicio, sino que también ha incursionado en el mercado inmobiliario. Además, su división inmobiliaria sirve como proveedora de locales y espacios para las actividades comerciales de la empresa. Esto genera una ventaja competitiva importante con respecto a sus principales competidores.

Este trabajo tiene varias implicaciones para la práctica empresarial. La primera tiene que ver con que los tomadores de decisiones pueden entender hasta qué limites combinar las estrategias de CO y CI, lo que puede generar la eficiencia de los recursos de sus empresas. La segunda implicación es relacionada al sector autoservicios, en cuanto a entender qué es lo que funciona y qué no, puede ayudar a mejorar la calidad de los servicios y productos de las empresas de autoservicios.

Finalmente, las principales áreas futuras de investigación son tres. Es importante ahondar en las motivaciones que hacen que las empresas quieran crecer y desarrollarse. Además, es muy relevante estudiar más a fondo las capacidades para crecer específicamente de las tiendas de autoservicio. Finalmente hay que indagar cómo el factor familiar (Chedraui es una empresa familiar de cuarta generación) puede beneficiar o perjudicar las estrategias de crecimiento de las empresas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Amernic, J. (1992). A Case Study in Corporate Finantial Reporting: Massey-Ferguson`s Visible Accounting Decisions 1970-1987. . *Critical Perspectives on Accounting*, 1-43.

Argyres, N., & Mostafa, R. (2016). Knowledge inheritance, vertical integration and entrant survival in the early survival in the early US auto industry. *Academy of Management Journal*, 1474-1492.

Arino, A., LeBaron, C., & Miliken, F. (2016). Publishing qualitative research. *Academy of Management*, 109- 113.

Breeze, R. (2018). Researching evaulative discourse in anual reports using semantic tagging. *Iberica*, 41-66.

Buckley, P. J., & Casson, M. (2009). The Internalisation Theory of the Multinational Enterprise: A Review of the Progress of a Research Agenda after 30 years. *Journal of International Business Studies*, 1563-1580. doi:10.1057/jibs.2009.49

Carman , J. M., & Langeard, E. (1980). Growth strategies for service firms. *Strategic Management Journal*. doi:https://doi.org/10.1002/smj.4250010103

Chalaby, J. (2018). Hedging against disaster: Risk and mitigation in the media and entertainment industries. *International Journal of Digital Television*, 167-184. doi:https://doi.org/10.1386/jdtv.9.2.167_1

Cronin, J. J., & Page, T. J. (1988). Strategies on Profit Performance. *European Journal of Marketing*, 57-68. doi:https://doi.org/10.1108/EUM0000000005268

Cui, V., Yang, H., & Vertinsky, I. (2018). Attacking your partners: Strategic alliances and competition between partners in product markets. *Strategic Management Journal*, 3116- 3139.

Dalmoro-Costa, A., Freitas-Camboin, G., & Carneir. (2018). Internationalization patterns and their effects on company performance. *Journal of Operations Management, 11*(1), 53-63.

El Brashi, R. (2017). Typology of growth strategies and the role of social venture´s intangible resources. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 818- 848.

El informador. (2010). Compra Chedraui 11 tiendas en California, Recuperado de: https://www.informador.mx/economia/Chedraui-compra-Fiesta-Mart-en-Texas--20180326-0005.html

Expansion. (2019). *https://expansion.mx/*. Recuperado de: https://expansion.mx/empresas/2019/06/28/estas-son-las-500-empresas-mas-importantes-de-mexico-2019

FORBES. (25 de Marzo de 2018). *Forbes Mexico*. Obtenido de https://www.forbes.com.mx/chedraui-compra-supermercados-fiesta-mart-en-estados-unidos/: https://www.forbes.com.mx/chedraui-compra-supermercados-fiesta-mart-en-estados-unidos/

Grupo Chedraui. (2020). Recuperado de: http://grupochedraui.com.mx/informacion_financiera/

Grupo Comercial Chedraui. (2017). *Informe Anual.* México: Propia.

Grupo Comercial Chedraui. (2018). *Informe Anual.* México: Propia.

Grupo Comercial Chedraui. (2018). *Reporte Anual.* México: Propia.

Guerras- Martin, L. A., Madhok, A., & Montoro-Sánc. (2014). The evolution of strategic management research: Recent trends and current directions. *Business Research Quarterly*(17), 69-76.

Hill, C. (2011). *Negocios Internacionales. Competencia en el Mercado Global.* México: McGraw Hill. Recuperado el 14 de Enero de 2020, de http://webdelprofesor.ula.ve/economia/oscared/materias/E_E_Mundial/Negocios_internacionales_Charles_Hill_8va_ed.pdf

http://grupochedraui.com.mx. (2019). *http://grupochedraui.com.mx*. Obtenido de http://grupochedraui.com.mx: http://grupochedraui.com.mx/historia/

Krugman, P. (1980). Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade. *The American Economic Review*, 950–959. Obtenido de www.jstor.org/stable/1805774

Kyläheiko, K., Puumalainen, K., Saarenketo, S., & Tuppura, A. (Octubre de 2011). Innovation and internationalization as growth strategies: The role of technological capabilities and appropriability. *International Business Review, 20*(5), 508-520.

Lockett., A., Wiklund., J., Davidsson., P., & Grima., S. (2009). Organic and acquisitive growth: re-examining, testing and extending Penrose‘s growth theory. *Journal of Management Studies*, 48-74.

López- Morales, J. (2020). Internationalization: An analysis of 26 definitions. *Intersticios Sociales*, 87-97.

López-Morales, J. S., & Ortega-Ridaura , I. (2016). Presencia de la expansion internacional en la mision y vision de las principales empresas privadas y estatales de America Latina. *Estudios Gerenciales*, 269-277.

Maloba, W. (2018). Influence of growth strategies on performance of water service providers: A case of Nairobi City water and sewerage company LTD. *Journal of International Business, Innovation and Strategic Management*, 41-65.

Medina, M., Sanchez-Tabernero , A., & Larrainzar. (2020). Growth strategies of media companies: Efficiency Analysis. *Palabra Clave*. doi:DOI: 10.5294/pacla.2020.23.1.7

Mensah, E., & Onumah, J. (2017). Mergers and acquisitions in the era of globalization: The Ghanaian experience. *Journal of Accounting and Finance*, 96-114. Obtenido de www.na-businesspress.com/Journals.html

Mintzberg, H., Quinn, J. B., & Voyer, J. (1997). *El proceso estratégico: conceptos, contextos y casos.* Naucalpan de Juárez: Prentice Hall Hispanoamericana.

NTX. (6 de Julio de 2018). *Informador.mx*. Obtenido de https://www.informador.mx/Economia/Compra-Chedraui-11-tiendas-en-California-20100706-0002.html: https://www.informador.mx/Economia/Compra-Chedraui-11-tiendas-en-California-20100706-0002.html

Pasanen, M. (2007). Some growth strategies: Organic or non-organic? *Journal of Enterprising Culture*, 317-338.

Porter, M. E. (1999). The Structure within Industries and Companies' Performance. *The Review of Economics and Statistics, 61*(2), 214-227.

Ramirez-Tamayo, Z. (13 de Marzo de 2005). *www.eluniversal.com.mx*. Recuperado el 13 de Enero de 2020, de https://archivo.eluniversal.com.mx/finanzas/44785.html

Ramirez Tamayo, Z. (13 de Marzo de 2005). *www.eluniversal.com.mx*. Recuperado el 13 de enero de 2020, de www.eluniversal.com.mx: https://archivo.eluniversal.com.mx/finanzas/44785.html

Reddy , K., & Agarwal, K. (2012). Designing case studies from secondary sources-A conceptual framework. *International Management Review*, 63-70.

Regalado-Pezua , O., & Zapata, G. (2020). Estrategias de internacionalización de empresas chinas: casos de la industria automotriz en el mercado sudamericano. *RAN- Revista Academia & Negocios*, 115-130.

Rodriguez, G. (9 de Marzo de 2016). *www.america-retail.com*. Recuperado el 13 de Enero de 2020, de www.america-retail.com: https://www.america-retail.com/industria-y-mercado/la-expansion-de-chedraui-a-estados-unidos/

Ruíz de Villalba- Florez, J., Gentilin, M., & Fra. (2017). La adquisición de un equipo de alto desempeño como alternativa en la estrategia de crecimiento inorganico. *Ciencias Administrativas*, 1-16.

Symanowitz, C. (2013). Your business: Is organic the way to grow? *Finweek*, 44-45.

Vanoni-Martínez, G., & Rodríguez-Romero, C. (2017). Estrategias de crecimiento implementadas por los grupos económicos del Ecuador (2007- 2016). *Innovar Journal*, 39-55.

Von Krough, G., & Cusumano, M. (2001). Three Strategies for Managing Fast Growth. *Winter*, 53-51.

Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1994). *Theory of Games and Economic Behavior.* Princeton University Press.

www.xalapaveracruz.mx. (2019). *https://www.xalapaveracruz.mx*. Obtenido de https://www.xalapaveracruz.mx: https://www.xalapaveracruz.mx/historia-de-chedraui/

Yin, R. (2009). *Case study research: Design and methods.* California: Sage.

# LA CONTABILIDAD ELECTRÓNICA Y SUS PROCESOS: CASO DE ESTUDIO, EMPRESA AUTOMOTRIZ

NORMA DELIA REYES MUÑOZ1, SANDRA ELBA DELGADO SOTO2, ERNESTO LINCE OLGUÍN3

**RESUMEN**

En México, el 9 de diciembre de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el "Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación", mediante el cual se establecieron: el buzón tributario; la obligación de registrar y enviar mensualmente información contable, contabilidad electrónica; y las revisiones electrónicas, estas tres herramientas y la facturación electrónica constituyen un gran cambio en materia fiscal, la obligación de registrar y enviar la contabilidad electrónica entró en vigor en el mes de julio de 2014 para las personas morales y para las personas físicas entró en vigor en el mes de enero de 2015. La contabilidad electrónica consiste en simplificar y hacer más sencilla la elaboración y gestión de la Contabilidad al interior de las empresas y con la aportación de integrarlas a mayores niveles de productividad y competitividad mediante el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información, en específico un software contable. La contabilidad electrónica se encuentra regulada por diversos ordenamientos de carácter fiscal, por lo que la omisión a este mandato ocasiona que el contribuyente sea acreedor a

1 Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca

norma.reyes@itsta.edu.mx

2 Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca

sandra.delgado@itsta.edu.mx

3 Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca

ernesto.lince@itsta.edu.mx

créditos fiscales. La presente investigación se desarrolló en una empresa de giro automotriz donde se llevaron a cabo los procedimientos que marcan las leyes fiscales para el cumplimiento de las reglamentaciones de la contabilidad electrónica de la empresa. El resultado obtenido fue el dar cumplimiento con lo solicitado enviando la contabilidad electrónica a través del portal del SAT.

**Palabras clave.** *Contabilidad electrónica, obligaciones fiscales, industria automotriz*

**ABSTRACT**

Currently, in Mexico, electronic accounting was implemented, which consists of simplifying and making easier the preparation and management of Accounting within companies and with the contribution of integrating them at higher levels of productivity and competitiveness through the use and exploitation of the information technologies, specifically accounting software. Electronic accounting is regulated by various tax regulations, so the omission of this mandate causes the taxpayer to be entitled to tax credits. The present investigation was developed in an automotive business where the procedures that mark the tax laws for compliance with the regulations of the electronic accounting of the company were carried out. The result obtained was to comply with the request by sending the electronic accounting through the Service tax administration (SAT, acronym in Spanish) website.

***Keywords.*** *Electronic accounting, tax obligations, automotive industry*

## INTRODUCCIÓN

En una investigación realizada en Colombia se analizaron las principales implicaciones de carácter contable y tributario con la posible implementación de la contabilidad electrónica, producto de la obligación que otorga la Ley 1819 de 2016 a algunos contribuyentes a implementar facturación electrónica (Jiménez y Herrera, 2019).

Mediante la reforma que sufrió el artículo 28 del CFF, a partir del 1º de enero de 2014, los registros o asientos que integran la contabilidad sólo se llevarán en medios electrónicos conforme lo establezcan el CFF y las disposiciones de carácter general" (Pérez y Fol, 2016, p. 39).

Ceballos (2015), menciona que todas las personas morales y las personas físicas con actividades empresariales y profesionales, así como algunos arrendadores, están obligados a llevar contabilidad de acuerdo a la Ley del ISR, haciendo los registros de acuerdo a lo establecido en el CFF.

Aunque para la autoridad fiscal la contabilidad electrónica consiste en él envió de la información mencionada anteriormente en formatos que para su efecto señale, no se debe soslayar el hecho de que la contabilidad electrónica consiste en

sistemas, procesos y procedimientos globales que hacen uso de medios informáticos con la principal finalidad de maximizar el recurso temporal, financiero y humano, a la par de lograr obtener información eficiente, útil y oportuna.

El envío de la contabilidad electrónica requiere que el registro de las transacciones se realice mediante paquetes contables capaces de generar archivos en formato XML, así como de un catálogo de cuentas estructurado con el código agrupador emitido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) a fin de poder agilizar la revisión de la información sin necesidad de hacer visitar a la entidad y estandarizar los procedimientos de cumplimiento.

Las personas obligadas a enviar la información son las personas físicas con actividades empresariales, actividades profesionales con ingresos superiores a los dos millones de pesos, así como arrendamiento siempre y cuando no utilicen el aplicativo de mis cuentas; las personas morales incluidas aquellas que no persigan fines lucrativos, exceptuando asociaciones religiosas siempre que utilicen Mis cuentas.

La contabilidad electrónica surge a partir de la necesidad de un control estricto fiscal a fin de evitar que las entidades eviten el pago correcto de impuestos, por ello se puede concluir que la contabilidad fiscal electrónica ha sido creada para fines impositivos y debido a su complejidad debe ser analizada detalladamente por el personal competente dentro de la empresa antes de ser enviada.

Cabe mencionar que la obligación de la contabilidad electrónica no culmina con él envió de la información a la autoridad, el contribuyente se ve obligado a resguardar todo tipo de información que sustente las transacciones por un periodo de cinco años en los términos y disposiciones establecidas en el artículo 30 del Código Fiscal de la Federación.

Por otra parte (López y Benítez, 2017) analizaron la implementación de la fiscalización electrónica por parte de la autoridad fiscal lo cual implica la facturación electrónica, el uso del buzón tributario, así como él envió de la contabilidad electrónica; y determinaron el impacto que tienen en las pequeñas y medianas empresas, en materia de obligaciones. Igualmente buscan conocer cuál es el efecto de la fiscalización hacia los contribuyentes debido a que se encuentra

en aras de la transición hacia un sistema tributario digital.

Continuando con el extenso análisis del tema en comento (Gutiérrez, Espinosa, y Gutiérrez, 2017) en su obra titulada "La contabilidad electrónica como medio para evitar la evasión fiscal en México": Analizan la situación tributaria de México frente a otros países de primer mundo para abatir la informalidad y la evasión fiscal que es un tema muy arraigado en el país y no le permiten estar a la par con países de mayor crecimiento pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) de la cual México es miembro.

Razón por la cual buscan realizar una mayor recaudación, que de acuerdo con los estudios que realizaron, para México representan el 17.4% del PIB mientras que para los países europeos oscilan entre el 30 y 35%, esto para el año 2015. Para lo anterior proponen que la contabilidad electrónica es la mejor estrategia para abatir la evasión fiscal, así como el intercambio de información entre países para la obtención de resultados realizaron entrevistas a contadores y administradores de recaudación a fin de analizar las estrategias. Como resultado obtienen que la contabilidad electrónica sea el medio por el cual la autoridad fiscal está logrando detectar a contribuyentes que evaden el pago de impuestos y consideran que aunado al uso de la facturación electrónica la autoridad ha ido cerrando puertas a los contribuyentes que realizan operaciones desleales.

## DESARROLLO

El objeto de estudio es una concesionaria automotriz perteneciente a un corporativo dedicado a la comercialización de vehículos de la marca alemana Volkswagen. El estudio desarrollado para este trabajo es de tipo cualitativo, ya que se determina el procedimiento para evitar mayores retrasos en su presentación y las posibles sanciones que conlleva la omisión del cumplimiento, es necesario estar informado de las actualizaciones del marco regulatorio emitidas por el SAT, que desde el año 2014 a la fecha se han realizado cambios continuos y diversos. Para el envió de la contabilidad electrónica de la empresa se siguió la siguiente metodología:

**Fase I** Preparación, para la implementación de la contabilidad electrónica se han realizado constantemente modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal que la regula a fin de hacer más entendible y afinar algunos puntos que no quedaban muy claros en un principio. Asignación de códigos agrupadores del SAT al catálogo contable. Validación y asociación de los Comprobantes Fiscales Digitales vía Internet (CFDI) a las pólizas contables

**Fase II**. Generación de la información en procesos independientes, y conforme a requerimientos del SAT, catálogo de cuentas, balanza de comprobación y pólizas contables.

**Fase III** Envío: Convertir los archivos a XML, comprimir los archivos en formato zip., renombrar los archivos conforme a las reglas del SAT, ingresar al Buzón Tributario, autentificar con Firma Electrónica o Contraseña. Ingresar a la opción aplicaciones contabilidad electrónica. Seleccionar y enviar archivo, (el SAT recibe y envía acuse de recepción e inicia proceso de validación y genera acuse de procesamiento, aceptación o rechazo). El contribuyente ingresa a Buzón Tributario, consulta y verifica su acuse de procesamiento para el envió se considera lo siguiente:

**Código agrupador y sus modificaciones**

El código agrupador del SAT tiene el objetivo de que la información sea presentada de manera uniforme, para lo cual es necesario que los contribuyentes asocien las cuentas de su catálogo de cuentas al código agrupador por naturaleza y preponderancia de la cuenta. (SAT, 2019) como se muestra en la Tabla 1

**Tabla 1.** Segunda modificación al código agrupador agosto 2019.

| DOF - 20 de agosto de 2019 | | |
|---|---|---|
| **1** | **401** | **Ingresos** |
| 2 | 401.01 | Ventas y/o servicios gravados a la tasa general |
| 2 | 401.02 | Ventas y/o servicios gravados a la tasa general de contado |
| 2 | 401.03 | Ventas y/o servicios gravados a la tasa general a crédito |
| 2 | 401.04 | Ventas y/o servicios gravados al 0% |
| 2 | 401.05 | Ventas y/o servicios gravados al 0% de contado |
| 2 | 401.06 | Ventas y/o servicios gravados al 0% a crédito |
| 2 | 401.07 | Ventas y/o servicios exentos |
| 2 | 401.08 | Ventas y/o servicios exentos de contado |
| 2 | 401.09 | Ventas y/o servicios exentos a crédito |

| | | |
|---|---|---|
| **1** | **402** | **Devoluciones, descuentos o bonificaciones sobre ingresos** |
| 2 | 402.01 | Devoluciones, descuentos o bonificaciones sobre ventas y/o servicios a la tasa general |
| 2 | 402.02 | Devoluciones, descuentos o bonificaciones sobre ventas y/o servicios al 0% |
| 2 | 402.03 | Devoluciones, descuentos o bonificaciones sobre ventas y/o servicios exentos |
| 2 | 402.04 | Devoluciones, descuentos o bonificaciones de otros ingresos |
| 2 | 402.04 | Devoluciones, descuentos o bonificaciones sobre ventas y/o servicios en zona fronteriza Norte |

Fuente: Los autores basado en catálogo de cuentas del SAT (2020)

**Catálogo de cuentas**

El Catálogo de cuentas es el índice en que se detallan en forma ordenada todos los números y nombres de las cuentas de activo, pasivo, capital, ingresos, costos, gastos y cuentas de orden, aplicables en la contabilidad de una entidad económica, asi mismo se utilizó la guía contabilizadora , se obtuvo la balanza de comprobación de la empresa, donde se determinaron los saldos y movimientos de las cuentas de activo, pasivo, capital, resultados y las cuentas de orden mismas que fueron afectadas por las operaciones de la empresa, todo esto se pudo realizar con el uso de un software contable. La firma electrónica avanzada también conocida como FIEL, es un instrumento de seguridad diseñado que sirvió para identificar de manera única y segura al contribuyente Este instrumento, contiene información del contribuyente al cual pertenece y garantiza su identidad. Con dicho componente, los contribuyentes pueden realizar tareas como autenticarse en los portales del SAT, presentar declaraciones, tramitar Certificados de Sello Digital y firmar digitalmente documentos digitales. La FIEL, consiste en dos archivos digitales o componentes. El primero de ellos, se denomina archivo de Certificado y tiene una extensión.

Este archivo contiene información, tal como razón social y RFC del contribuyente, así como vigencia de esta. Este archivo es generado y proporcionado por el SAT a los contribuyentes. El segundo archivo se describe como archivo de llave privada y lo puede identificar por su extensión “.key”. Este archivo contiene un componente denominado “llave privada”, esta llave está además protegida con contraseña: La contraseña de su FIEL.

Es necesario que el contribuyente cuente con una Firma Electrónica Avanzada, ya que se requiere para la tramitación de un Certificado de Sello Digital (CSD), este último componente es utilizado por nuestro sistema de Facturación Electrónica para la generación y sellado de los CFDis.

Se realiza una revisión previa de la forma en que la empresa llevaba la contabilidad en la que se tomaron como principales herramientas los programas contables a fin de familiarizarse con los procesos y administración de XML. Se debe observar el proceso que realiza el sistema de manera automática, la forma en que clasifica los errores y como deben ser solucionados, como se muestra en la Figura 2.

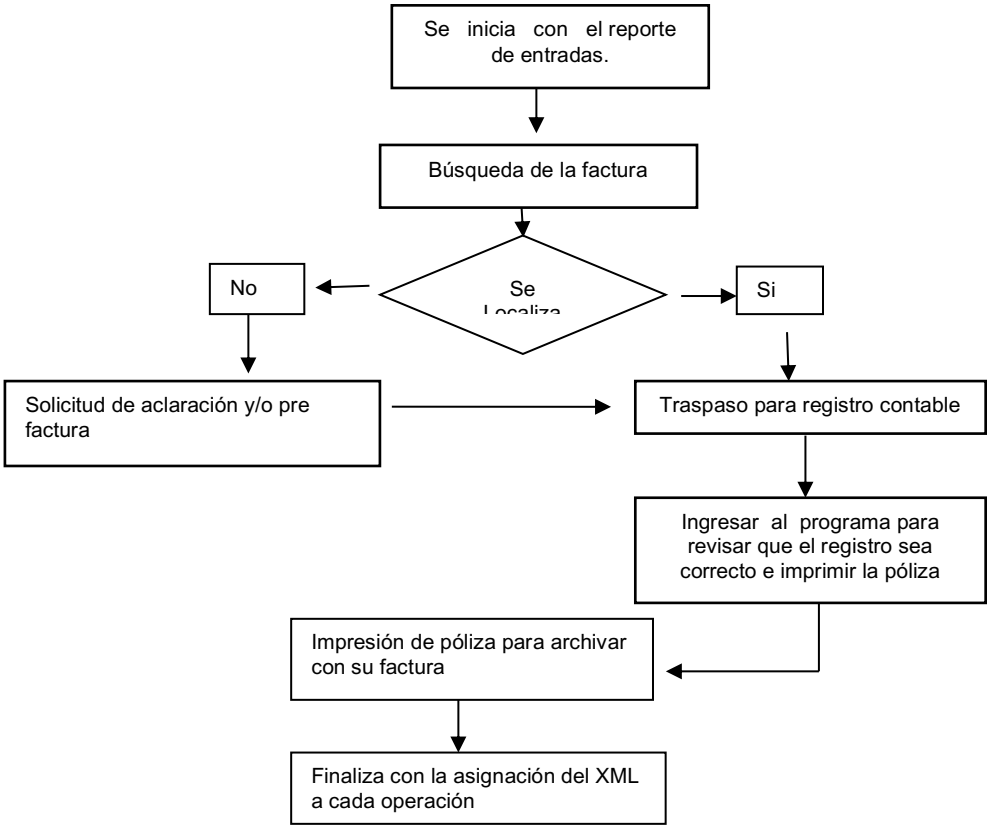



**Figura 1** Proceso de registro contable. Fuente: Los autores

**Revisión de los documentos que integran la contabilidad electrónica**

- El catálogo de cuentas.
- Balanza de comprobación.
- Pólizas, en caso de actos de comprobación.

En este punto, es necesario mencionar que no se debe confundir la contabilidad con la contabilidad electrónica a que el SAT se refiere, ya que la misma autoridad considera como tal únicamente el envío de la información contable, procesada en medios electrónicos en formato XML enviada a través del buzón tributario.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo al procedimiento desarrollado en la empresa para el envió de la contabilidad electrónica se obtuvieron los siguientes resultados: se identificó el marco normativo, de la empresa en materia fiscal y debe de dar cumplimiento a la autoridad fiscalizadora, en la Figura 2 se muestrea la constancia de situación fiscal donde se puede observar las obligaciones fiscales del contribuyente objeto de estudio.

**Actividades Económicas:**

| Orden | Actividad Económica | Porcentaje | Fecha Inicio |
|---|---|---|---|
| 1 | Comercio al por menor de automóviles y camionetas nuevos cuya propulsión sea a través de baterías eléctricas recargable | 100 | 01/01/2003 |

**Regímenes:**

| Régimen | Fecha Inicio |
|---|---|
| Régimen General de Ley Personas Morales | 31/03/2002 |

**Obligaciones:**

| Descripción de la Obligación | Descripción Vencimiento | Fecha Inicio |
|---|---|---|
| Declaración informativa anual de pagos por concepto de dividendos o utilidades distribuidos a personas físicas y morales. Personas morales. Impuesto sobre la renta. | A más tardar el 15 de febrero del año siguiente | 01/10/1965 |
| Entero de ISR sobre dividendos distribuidos. Personas morales. | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al que distribuyan los dividendos | 01/10/1965 |
| Información mensual del Impuesto Sobre Tenencia o Uso de Vehículos con Precio de Vehículos Enajenados. | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda. | 01/10/1965 |
| Entero de retención de ISR por servicios profesionales. MENSUAL | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda. | 31/03/2002 |
| Entero de retenciones de IVA Mensual | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda. | 31/03/2002 |
| Declaración informativa de IVA con la anual de ISR | Conjuntamente con la declaración anual del ejercicio. | 31/03/2002 |
| Declaración anual de ISR del ejercicio Personas morales. | Dentro de los tres meses siguientes al cierre del ejercicio. | 31/03/2002 |
| Entero mensual de retenciones de ISR de ingresos por arrendamiento. | Conjuntamente con la retención por salarios o asimilados a salarios (17 de cada mes en su defecto) | 31/03/2002 |
| declaración informativa anual de retenciones de ISR por arrendamiento de inmuebles | A más tardar el 15 de febrero del año siguiente | 31/03/2002 |
| Declaración informativa anual de pagos y retenciones de servicios profesionales. Personas Morales. Impuesto Sobre la Renta | A más tardar el 15 de febrero del año siguiente | 31/03/2002 |
| Entero de retenciones mensuales de ISR por sueldos y salarios | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda. | 31/03/2002 |
| Pago definitivo mensual de IVA. | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda. | 31/03/2002 |
| Pago provisional mensual de ISR personas morales régimen general | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda. | 31/03/2002 |
| Declaración de proveedores de IVA | A más tardar el último día del mes inmediato posterior al periodo que corresponda. | 01/09/2006 |

**Figura 2** Constancia de situación fiscal. Fuente: SAT

Se efectuó una revisión de las cuentas que integran el catálogo a con la finalidad de identificar el código agrupador que a cada una se le asigno y localizar con mayor rapidez al momento de ser utilizado. Para lograr lo anterior fue necesario revisar la página del SAT, así como las publicaciones de las reformas en el Diario Oficial de la Federación, con la finalidad de tener certeza de cuál era el código agrupador vigente al momento de realizar la asignación al catálogo de cuenta, cual se muestra en la Figura 3.

Código grupo | Naturaleza | Balance / Resultados

Guardar Cancelar Propagar y Guardar

Drag a column header here to group by that column

| Nivel | Cuenta | Descripción | Código grupo |
|---|---|---|---|
| 1 | 11 | BANCOS NACIONALES | 102 |
| 1 | 12 | INVERSIONES Y VALORES | 103 |
| 1 | 13 | CUENTAS POR COBRAR | 106 |
| 1 | 14 | INVENTARIOS | 115 |
| 1 | 15 | PAGOS ANTICIPADOS | 109 |
| 1 | 16 | IMPUESTOS | 113 |
| 1 | 17 | ACTIVO FIJO | 160 |
| 1 | 18 | OTRAS INVERSIONES | 188 |
| 1 | 19 | DIFERIDO | 170 |
| 1 | 21 | VW DE MEXICO | 202 |
| 1 | 22 | INTERCOMPANIAS | 202 |
| 1 | 23 | CUENTAS POR PAGAR | 201 |
| 1 | 24 | DEPOSITO DE CLIENTES | 206 |
| 1 | 25 | ACUMULADOS | 210 |
| 1 | 26 | PROVISIONES | 215 |
| 1 | 27 | DOCTOS POR PAGAR INST.DE CRED. | 252 |
| 1 | 28 | IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES POR PAGAR | 213 |
| 1 | 31 | CAPITAL CONTABLE | 301 |
| 1 | 32 | CAPITAL CONTABLE | 303 |
| 1 | 33 | CAPITAL CONTABLE | 304 |
| 1 | 37 | CAPITAL CONTABLE | 304 |
| 1 | 39 | RESULTADO DEL EJERCICIOS | 305 |
| 1 | 41 | VENTAS VEHICULOS NUEVOS | 401 |
| 1 | 42 | VENTAS DE VEH. USADOS | 401 |
| 1 | 43 | VENTAS DE VEH.NUEVOS AFASA | 401 |
| 1 | 44 | VENTAS DE SERV. GENERAL | 401 |
| 1 | 45 | VTAS. DE HOJALATERIA Y PINTURA | 401 |
| 1 | 46 | VENTAS VERIFICENTRO | 401 |
| 1 | 47 | VTA.D/REFACC. Y ACCESORIOS | 401 |
| 1 | 48 | VTA. LEASING | 401 |
| 1 | 51 | COSTOS DE VEH. NUEVOS | 501 |
| 1 | 52 | COSTO VEH. USADOS | 501 |
| 1 | 53 | COSTO DE VEHICULOS AFASA | 501 |
| 1 | 54 | COSTO DE SERV. GENERAL | 501 |
| 1 | 55 | COSTO HOJ Y PINTURA | 501 |
| 1 | 56 | VERIFICENTRO | 501 |
| 1 | 57 | COSTO REFACC. Y ACCES. | 501 |
| 1 | 58 | COSTO LEASING | 501 |
| 1 | 61 | GASTOS DE VEH. NUEVOS | 602 |
| 1 | 62 | GASTOS DE VEH. USADOS | 602 |
| 1 | 63 | GASTOS DE VEH. AFASA | 602 |
| 1 | 64 | GASTOS DE SERVICIO GENERAL | 602 |
| 1 | 65 | GASTOS DE HOJ Y PINTURA | 602 |
| 1 | 66 | GASTOS DE VERIFICENTRO | 602 |
| 1 | 67 | GASTOS REFACCIONES Y ACCESORIO | 602 |
| 1 | 68 | GASTOS DE LEASING | 602 |
| 1 | 69 | GASTOS DE ADMINISTRACION | 603 |

**Figura 3** Catálogo asociado con el código agrupador. Fuente: SAT

**Envió del catálogo de cuentas y balanza de comprobación.**

Se realizó él envió después de haber verificado que el código fuera correcto y además de conocer que el catálogo había tenido modificaciones respecto al catálogo enviado anteriormente, para esto fue necesario convertirlo en archivo XML y comprimirlo.

Posterior al envió del catálogo se realizó él envió de la balanza también en formato XML y comprimida, la cual fue obtenida del software contable a partir del procesamiento de toda la información mensual.

Como producto final de la revisión, análisis y demás actividades realizadas con la intención implementar la contabilidad electrónica en la empresa se obtienen los siguientes documentos emitidos por el SAT Figura 4 acuse de envió o de recibido de la contabilidad electrónica atraves de la plataforma del SAT y Figura 5 acuse de aceptación por parte de la autoridad correspondiente al dar cumplimiento a la obligación de enviar la contabilidad electrónica.

SHCP

ACUSE DE RECIBO
CONTABILIDAD ELECTRÓNICA

SAT

| | |
|---|---|
| **Folio:** | 00021907000000000210487 |
| **Fecha y Hora de Recepción:** | 2019 09-10 13:29:14 |
| **RFC del Contribuyente:** | AQU8408017A3 |
| **Periodo:** | 2019 - 07 |
| **Nombre del Archivo:** | AQU8408017A3201907BN.ZIP |
| **Tipo de Archivo:** | Balanza de comprobación |
| **Tipo de Envío:** | Normal |
| **Motivo:** | Envío mensual |
| **Estatus:** | Recibido |

**Cadena Original del Envío:**

**Figura 4** Acuse de envío de la contabilidad electrónica. Fuente: SAT

SHCP

ACUSE DE ACEPTACIÓN
CONTABILIDAD ELECTRÓNICA

SAT

| | |
|---|---|
| **Folio:** | 00021908000000000196454 |
| **Fecha y Hora de Aceptación:** | 2019 09-21 11:49:24 |
| **RFC del Contribuyente:** | AQU8408017A3 |
| **Periodo:** | 2019 - 08 |
| **Nombre del Archivo:** | AQU8408017A3201908BN.ZIP |
| **Tipo de Archivo:** | Balanza de comprobación |
| **Tipo de Envío:** | Normal |
| **Motivo:** | Envío mensual |
| **Estatus:** | Aceptado |
| **No de Serie del Certificado del SAT:** | 00001088888800000032 |
| **Fecha y Hora de Certificación:** | 2019 09-21 11:49:24 |

**Cadena Original de la certificación digital del SAT:**

**Figura 5** Acuse de aceptación de la información enviada. Fuente: SAT

La contabilidad electrónica, como obligación fiscal, ha proporcionado a los contribuyentes una mayor carga administrativa y a la autoridad fiscalizadora un mayor alcance de sus facultades debido a que mediante la información que se envía pueden practicar revisiones electrónicas sin consentimiento de los

contribuyentes. En el cumplimiento de la implementación de la contabilidad electrónica es importante conocer las disposiciones vigentes en materia fiscal, con la finalidad de un correcto cumplimiento tanto en las características y requerimientos de los programas informáticos que se utilicen para el procesamiento, como en el mismo envió y codificación de la información.

Para evitar sanciones por incumplimiento se deben respetar los plazos en el envío de la información, que en la actualidad no son de carácter monetario, sino que pueden impactar en la cancelación de los sellos digitales y demás sanciones que la autoridad pueda fincar. La forma en que se lleva la contabilidad en una empresa de gran tamaño y de los procedimientos necesarios para poder conocer las actividades o transacciones que afectan económicamente a la empresa que van más allá del registro contable, por lo que resulta una experiencia grata y de provecho

Se puede concluir que existen diferentes archivos que incluye la contabilidad electrónica los cuales son: catálogo de cuentas, Balanza de Comprobación, Pólizas, Auxiliar de Cuentas y Auxiliar de Folios, es de suma importancia para cualquier empresa dar cumplimiento a sus obligaciones fiscales y una de ellas es él envió en tiempo y forma de la contabilidad electrónica. La contabilidad electrónica es la manera más moderna para que se lleven a cabo los registros contables y las empresas puedan darla a conocer al SAT, y aunque se volvió obligatoria, todavía hay gran escepticismo en muchas personas acerca de cuáles son las ventajas de realizarla debido a eso persiste la resistencia al envió de la informacion a través de una plataforma en línea. En el caso de estudio, la empresa de giro automotriz, tiene la obligación de realizar él envió mensual teniendo como fecha límite el tercer día del mes siguiente al que corresponda la información. Su complimiento no resulta muy complicado debido a los beneficios que aporta su sistema contable, sin embargo, carecen de tiempo para poder realizar el proceso de preparación de la información, validación de sintaxis y su envió.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADN Digital (2015) https://imcp.org.mx/noticias-fiscales-2015-270-sat-la-nueva-administracion-tributaria-en-mexico-el-adn-digital/

Catálogo de cuentas del SAT (2020). http://m.sat.gob.mx/fichas_tematicas/buzon_tributario/Documents/codigo_agrupador.pdf

CFF. (2013). Código Fiscal de la Federación. México: Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm
Díaz, M. J., Solano, O. H., & Montiel, U. J. (2018). La Contabilidad Financiera y la

Contabilidad Fiscal Electrónica. Colegio de contadores públicos de México, 3 -13.

Gutiérrez, R. H., Espinosa, M. R., & Gutiérrez, R. Á. (2017). La contabilidad electrónica como medio para evitar la evasión fiscal en México. Revista de Desarrollo Económico, 38 - 47.

Jiménez, M. C. y Herrera, A. (2019). Potenciales implicaciones en materia contable y tributaria de la implementación de la contabilidad electrónica en Colombia. Revista Colombiana de Contabilidad, 7(14), 31-55.

Juárez, O. J., y Juárez, L. G. (2015). Contabilidad Electrónica y ventanilla única de atención al contribuyente. Columna Fiscal, 60.

Legal Cloud MRCI. (02 de Julio de 2016). Contabilidad electrónica: su origen y situación actual. Obtenido de Innovación Tecnológica Legal Cloud S.C.: http://www.legalcloudmrci.com/index.php?r=articulos/vernoticia&id=325

Limac. (5 de marzo de 2019). ¿Por qué es importante la contabilidad electrónica?

Obtenido de Limac.com.mx: https://limac.com.mx/importancia-contabilidad-electrónica/

López, L. B., & Benítez, Y. L. (2017). Fiscalización electrónica y su efecto en las obligaciones formales del contribuyente. Horizontes de la contaduría en las ciencias sociales, 150 -160.

Mundo, M. I. (2019). Modificación código agrupador. Obtenido de iQdata:

https://www.iqdata.com.mx/modificacion-codigo-agrupador/

Peña, C. A. (2015). Contabilidad Electrónica y su trasfondo fiscal. México: Ceballos.

Romero, N. N. (2016). La contabilidad electrónica como instrumento de fiscalización. Obtenido de: https://www.derecho.unam.mx/direccioneditorial/assets/derecho_fiscal_nov2016.pdf

# SOCIEDADES MERCANTILES COMO PERSPECTIVA DE EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL

MARGARITA LIMÓN MENDOZA1, MAYTE PULIDO CRUZ2, ISABEL LIRA VÁZQUEZ3

**RESUMEN**

Este trabajo tiene como objetivo mostrar un panorama general de las sociedades mercantiles vigentes en México, las características, ventajas y desventajas de su constitución, obligaciones y particularidades de cada una de ellas, con base en las disposiciones legales vigentes previstas en la Ley General de Sociedades Mercantiles, con la finalidad de dar a conocer la mejor alternativa para emprender un negocio de acuerdo a las necesidades e intereses, para quien desee constituirse como sociedad mercantil. La presente investigación es de tipo documental y se realizó a partir de la recopilación de fuentes bibliográficas tales como revistas, periódicos, páginas web, leyes mercantiles, entre otras. Se observa que existe muy poca información sobre la constitución de una sociedad mercantil, y de los beneficios que se generan para el negocio al crearla, primordialmente para quien desea emprender un negocio, ya que la mayoría de los empresarios no cuentan con los conocimientos y asesoría de profesionistas especializados que analicen las diversas opciones legales de constitución de sociedades mercantiles permitidas en

1 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Tuxtepec.

invicta650@hotmail.com

2 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Tuxtepec.

maytepulido@hotmail.com

3 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Tuxtepec.

cpisalira@hotmail.com

las disposiciones legales vigentes, por lo cual se hace necesario realizar este estudio.

**Palabras clave:** Sociedad, Constitución, Emprendimiento.

## ABSTRACT

The objective of this work is to show a general panorama of the mercantile companies in force in Mexico, the characteristics, advantages and disadvantages of their constitution, obligations and particularities of each one of them, based on the current legal provisions provided for in the General Law of Companies mercantile, in order to publicize the best alternative to start a business according to the needs and interests, for those who wish to establish themselves as a commercial company. The present investigation is of a documentary type and was carried out from the compilation of bibliographic sources such as magazines, newspapers, web pages, commercial laws, among others. It is observed that there is very little information about the constitution of a commercial company, and the benefits that are generated for the business when creating it, primarily for those who want to start a business, since most entrepreneurs do not have the knowledge and advice specialized professionals who analyze the various legal options for the constitution of mercantile companies allowed in the current legal provisions, for which it is necessary to carry out this study.

**Key words:** Society, Constitution, Entrepreneurship

## INTRODUCCIÓN

En estos tiempos de incertidumbre y cambios, los emprendimientos representan una alternativa para muchas personas que no cuentan con un trabajo estable o que desean iniciar su propio negocio, sin embargo, la falta de experiencia y conocimientos en materia mercantil sobre cuál de las sociedades mercantiles representa la mejor opción para constituirse de acuerdo a sus necesidades, limita la posibilidad de llevarlo a cabo.

De acuerdo con las últimas cifras oficiales publicadas por INEGI (Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía, en el mes de junio de 2021, el índice de desempleo en

México se ubica en 4 %, por lo cual es necesario disminuirlo a través del fomento del emprendimiento.

La creación de sociedades mercantiles en México, otorga una serie de beneficios para el negocio, ya que todas le brindan certeza jurídica para sus socios y un nivel de protección contra riesgos derivados de la empresa, es por lo tanto la mejor solución para que emprendedores puedan manejar una empresa sin arriesgar su patrimonio, y a la vez aprovechar las ventajas que la ley le otorga a las sociedades mercantiles.

Este trabajo tiene como objetivo mostrar un panorama general de las sociedades mercantiles vigentes en México, las características, ventajas y desventajas de su constitución, obligaciones y particularidades de cada una de ellas, con base en las disposiciones legales vigentes previstas en la Ley General de Sociedades Mercantiles, con la finalidad de dar a conocer la mejor alternativa para emprender un negocio de acuerdo a las necesidades e interés de crecimiento para quien desee constituirse como sociedad mercantil.

## MÉTODO

La presente investigación es de tipo documental y se realizó a partir de la recopilación de fuentes bibliográficas tales como revistas, periódicos en circulación, páginas web, leyes mercantiles entre otras, relacionadas todas con la constitución de sociedades mercantiles como alternativa de emprendimiento, con lo cual permitió revisar la normatividad relativa a las sociedades mercantiles en México, la Ley General de Sociedades Mercantiles (2018), Ley General de Sociedades Cooperativas (2018), y la Ley para Regular las Actividades de las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (2014).

## DESARROLLO

### IMPORTANCIA DE LAS SOCIEDADES MERCANTILES

En la actualidad la las sociedades mercantiles constituyen un factor importante para el crecimiento de México, especialmente para quienes desean emprender o ya cuentan con un pequeño negocio, el cual, hasta esos momentos se encuentra en la

economía informal, ya que por lo regular muchos emprendedores no conocen las leyes mercantiles en México y las facilidades y ventajas que se obtienen al constituir la empresa formalmente.

La constitución es el proceso mediante el cual una sociedad mercantil adquiere personalidad jurídica y con ello las atribuciones necesarias para operar de manera formal de acuerdo al marco legal en nuestro país.

## GENERALIDADES DE LAS SOCIEDADES MERCANTILES

De acuerdo a la legislación mexicana, las sociedades mercantiles son reconocidas como una entidad propia y distinta de sus miembros individuales, lo cual exime, hasta cierto punto, a los miembros de la sociedad de las deudas y responsabilidades contraídas por la sociedad como entidad propia.

La Ley General de Sociedades Mercantiles las reconoce como una entidad jurídica propia, independiente de los miembros que la conforman.

En concreto, una sociedad mercantil es un contrato mediante el cual sus miembros se comprometen a buscar, luchar y alcanzar algún interés en común, en su mayor parte económico.

Las ventajas y beneficios que se obtienen por constituirse en una sociedad mercantil se pueden resumir de la siguiente manera**:**

Se puede reunir una cantidad mayor de capital para formar la empresa que de manera individual, la responsabilidad de los socios es compartida y se establece definiendo de acuerdo al tipo de sociedad, se adquiere personalidad jurídica distinta de los socios, con lo cual se protege el patrimonio de cada integrante al separarse con el de la sociedad, las cargas y tasas de impuestos son menos gravosos que cuando se forma una empresa con una persona, además de que da la posibilidad de compensar las pérdidas con las ganancias futuras.

Las sociedades mercantiles pueden clasificarse en sociedades de personas y sociedades de capitales y pueden adoptar dos modalidades de capital, capital fijo y capital variable**.**

Capital Fijo: Aquel capital que durante toda la existencia de la sociedad no puede sufrir cambios ni alteraciones, es decir, siempre debe de ser del mismo monto, a menos de que se cambien los estatutos de la sociedad.

Capital Variable: Aquel capital que constantemente sufre cambios y transformaciones de acuerdo al avance, crecimiento y/o desarrollo de la sociedad mercantil.

Todas las sociedades pueden adoptar cualquier modalidad de capital, sin embargo, la Sociedad Cooperativa siempre será de capital variable.

De acuerdo al artículo 2º. de la Ley general de Sociedades Mercantiles, las sociedades mercantiles inscritas en el Registro Público de Comercio, tienen personalidad jurídica distinta de los socios.

Las sociedades no inscritas en el Registro Público de Comercio que se hayan exteriorizado como tales, frente a terceros consten o no en escritura pública, tendrán personalidad jurídica.

Las relaciones internas de las sociedades irregulares se regirán por el contrato social respectivo, y, en su defecto, por las disposiciones generales y especiales de la Ley de Sociedades Mercantiles, según la clase de sociedad de que se trate.

Tratándose de la Sociedad por Acciones Simplificada, para que surta efectos ante terceros deberá inscribirse en el Registro Público de Comercio.

**SOCIEDADES MERCANTILES EN MÉXICO**

La Ley General de Sociedades Mercantiles en su artículo 4º establece que se reputarán mercantiles todas las sociedades que se constituyan en algunas de las formas reconocidas en el artículo 1º de esta Ley. Las sociedades mercantiles podrán realizar todos los actos de comercio necesarios para el cumplimiento de su objeto social, salvo lo expresamente prohibido por las leyes y los estatutos sociales Cuando se constituye una sociedad los socios adquieren responsabilidades y los beneficios que obtengan dependerán de la responsabilidad contraída. Por ello, es necesario conocer los detalles de los diferentes tipos de sociedades mercantiles para saber las obligaciones que adquirirán y las particularidades de cada una, las cuales analizaremos a continuación.

La Ley General de Sociedades Mercantiles en su artículo 1º reconoce las siguientes especies de sociedades mercantiles:

Sociedad en nombre colectivo;

Sociedad en comandita simple;

Sociedad de responsabilidad limitada;

Sociedad anónima;

Sociedad en comandita por acciones;

Sociedad cooperativa, y

Sociedad por acciones simplificada.

## SOCIEDAD EN NOMBRE COLECTIVO

La sociedad en nombre colectivo es aquella que existe bajo una razón social y en la que todos los socios responden de forma subsidiaria, ilimitada y solidariamente ante las obligaciones sociales de acuerdo al capítulo II, Art. 25 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Cuando se habla de modo subsidiario y solidario, quiere decir que cada uno de los socios es responsable de todos los demás y que lo hacen de forma ilimitada, por lo tanto, ningún socio tiene derechos especiales que limiten su participación.

A pesar de lo anteriormente mencionado, existe la posibilidad de que los socios estipulen que la responsabilidad de alguno o algunos sí se limite a una porción o cuota determinada conforme al art. 26 de la Ley.

CARACTERÍSTICAS DE LA SOCIEDAD EN NOMBRE COLECTIVO (S. EN N.C.)

- La sociedad en nombre colectivo existe bajo una Razón Social
- En ella todos los socios responden de forma subsidiaria, ilimitada y solidaria, de las obligaciones sociales.
- Para que los socios puedan ceder sus derechos en la compañía, necesitarán ineludiblemente la conformidad del resto de socios
- La razón social se formará con el nombre de uno o más socios, y cuando en ella no figuren los de todos, se le añadirán las palabras y compañía u otras equivalentes.
- Puede estar integrada por socios industriales, que aporten trabajo y capital, y también por socios capitalistas.

VENTAJAS DE LA SOCIEDAD EN NOMBRE COLECTIVO:

- No establece una cantidad de capital social mínimo
- Cada socio tiene un voto, independientemente de la aportación de su aportación económica.
- Posibilidad de cumplir en un solo portal con los trámites federales (SE, IMSS, SAT).
- Ningún socio podrá concederle a un extraño la participación en la empresa en caso de que renuncie a la misma, salvo que lo consulte y sea aprobado por el resto de socios.

- Asimismo, cuando no existen nexos familiares, suelen estar integradas por tres o cuatro socios, contribuyendo cada uno con su esfuerzo económico para conseguir que la empresa progrese.
- La sociedad en nombre colectivo necesita que al menos haya dos asociados.

DESVENTAJAS DE LA SOCIEDAD EN NOMBRE COLECTIVO:

- Solo admite nuevos socios con el consenso de los actuales.
- Para la cesión de derechos de un socio, debe de contar con la aprobación del resto
- Una de las desventajas de este tipo de sociedad es que sus socios no podrán participar en ninguna otra compañía a no ser que tenga la autorización del resto de socios.
- Asimismo, tampoco podrá comenzar por cuenta propia, ni mediante otra persona, negocios similares que vayan a representar competencia para la sociedad.
- Comenzar a realizar una actividad por medio de la sociedad en nombre colectivo implica que los socios tendrán que responder de modo solidario, ilimitada y subsidiariamente de las obligaciones fiscales de la empresa. Por tanto, los socios deberán responder con sus propios bienes por las obligaciones que contraiga la sociedad cuando esta no pueda enfrentarlas.

Este tipo de sociedad es apta para despachos profesionales, holdings integrados por varias empresas, por ejemplo, pues los socios están obligados a participar en las decisiones de la empresa, teniendo la de todo el mismo valor decisorio (no existe un voto de calidad o con más valor que otro).

**SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE**

Las sociedades mercantiles en comandita simple de acuerdo al artículo 51 de la Ley General de Sociedades Mercantiles es la que existe bajo una razón social y se componen de uno o varios socios comanditados que responden de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente de las obligaciones sociales, y de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus aportaciones.

Las diferencias de estos dos tipos de socios residen en las responsabilidades de cada uno.

Los comanditados responden de manera subsidiaria, ilimitada y solidaria de las Obligaciones sociales. Los comanditarios únicamente están obligados al capital comprometido, no pudiendo intervenir en la gestión ni toma de decisiones de la empresa.

CARACTERÍSTICAS DE LA SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE (S EN C.S)

- Existen dos diferentes tipos de socios.
- La Razón Social se formará por al menos uno de los nombres de los socios +"y compañía".
- No existen acciones, sino que el capital social se divide en Cuotas o Partes de interés.
- No existe un mínimo de capital social.
- Las reservas de la sociedad deben ser igual al 5% de las utilidades anuales, hasta reunir el 20% del total del capital fijo.
- La Sociedad finaliza con el fallecimiento de uno o más socios (aunque es posible extinguirla antes)

VENTAJAS DE LA SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE:

- No se establece para estas un mínimo de capital social.
- Posibilidad de reunir una mayor cantidad de capital para la empresa, ya que permite la entrada de capital por parte de los socios comanditarios sin que estos puedan interferir en su gestión.
- No es necesario presentar una declaración de impuestos aparte para la sociedad. Cada socio tributa personalmente sobre su parte

DESVENTAJAS DE LA SOCIEDAD ENCOMANDITA SIMPLE:

- Los Socios Comanditos (o Colectivos) responden de manera ilimitada con sus patrimonio y bienes antes posibles deudas en que incurra o genere la Sociedad.

Se sugiere este tipo de sociedad para el desarrollo de proyectos inmobiliarios que tengan como objetivo la renta de las edificaciones.

## SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

De acuerdo al artículo 58 de la Ley General de Sociedades Mercantiles Sociedad de Responsabilidad limitada es la que se constituye entre socios que solamente están obligados al pago de sus aportaciones, sin que las partes sociales puedan estar representadas por títulos negociables, a la orden o al portador, pues sólo serán cedibles en los casos y con los requisitos que establece la presente ley.

La responsabilidad está limitada al capital aportado, el cual se integra de las aportaciones de cada uno de los socios. Por ello, en caso de existir una deuda, los socios no están obligados a responder con su patrimonio personal, solo con lo aportado.

Los socios pueden elegir ser administradores o no y sus responsabilidades se limitan al porcentaje de su parte social.

CARACTERÍSTICAS DE LA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA (SRL)

- Se constituye entre socios que solamente están obligados al pago de sus aportaciones (que pueden ser dinerarias o no dinerarias, es decir, en bienes).
- En el momento de constitución de la SRL, los socios pueden pagar el 50% de su parte y por el contrato social disponer un plazo para liquidar el otro 50 sin que las partes sociales puedan estar representadas por títulos negociables, a la orden o al portador. Sólo serán cedibles en los casos y con los requisitos que establece la Ley.
- La denominación o la razón social irá inmediatamente seguida de las palabras "Sociedad de Responsabilidad Limitada" o de su abreviatura "S. de R. L."
- Su administración puede ser llevada a cabo por uno o varios Gerentes.
- Ha de tener una Asamblea de Socios y un Consejo de Vigilancia (para verificar la labor de la Gerencia y los Estados Financieros)
- Se requiere que haya entre 2 y 50 socios.

VENTAJAS DE LA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

- En caso que la sociedad generase deudas los socios solo responden con el capital aportado (de ahí la Responsabilidad Limitada). Es decir, la responsabilidad legal está limitada a las contribuciones de capital de los miembros

- La ley no exige una cantidad mínima de Capital Social quedando a libertad de los socios la decisión del capital social de su empresa y pactándose en el contrato social correspondiente.
- En caso de fallecimiento, las partes sociales son heredables y, por lo tanto, no se extingue la sociedad como ocurre en las cooperativas.
- Permite aportaciones suplementarias que pueden consistir en la entrega de dinero u otros bienes que los socios se comprometen a dar a la sociedad, una vez cumplido con el pago de su aportación al capital social de la empresa.
- En caso de muerte de alguno de los socios, su participación social es heredada por su familia sin necesitar el consentimiento de los demás socios. Aunque la transmisión de las participaciones puede ser regulada en el acta constitutiva. En el artículo 67 de la LGSM se habla sobre la transmisión por herencia de las participaciones.

DESVENTAJAS DE LA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA:

- Tanto las aportaciones como las partes sociales no están representadas por títulos negociables.
- No disponen de consejo de administración.
- Tiene dificultad para atraer a nuevos inversores debido a que no es sencillo traspasar las participaciones o incluir a nuevos socios.
- Los gravámenes del impuesto de sociedades son altos si no se cubre el monto mínimo de beneficios.
- La ley establece que las aportaciones deben hacerse mediante aportación dineraria o bienes que representen valor económico, así que no pueden realizarse aportaciones a través de prestación de servicios.

Se recomienda para Pymes y empresas familiares.

**SOCIEDAD ANÓNIMA**

Es la que existe bajo una denominación y está compuesta solamente por socios cuya única obligación de estos es el pago de sus acciones sin ninguna otra obligación adicional. (artículo 87 Ley General de Sociedades Mercantiles)

La denominación (nombre de la sociedad) podrá ser cualquiera, con dos únicas premisas, 1. Ser diferente de cualquier otra sociedad 2. La denominación social siempre irá seguida de las palabras "Sociedad Anónima" o de su abreviatura "S.A." La responsabilidad de cada accionista está relacionada al capital que exista.

CARACTERÍSTICAS DE LA SOCIEDAD ANÓNIMA

- Uno de los tipos de sociedades mercantiles más empleadas en el mundo y en México, las sociedades anónimas están conformadas por socios cuyas obligaciones se limitan al pago de sus respectivas acciones.
- Dos es el mínimo de socios necesarios para constituirla y que cada uno suscriba una acción por lo menos
- Que el contrato social determine el monto mínimo de capital social y que esté íntegramente suscrito
- Que se exhiba en dinero efectivo, cuando menos el veinte por ciento del valor de cada acción pagadera en numerario
- Sus titulares, los accionistas, participan del capital social mediante títulos o acciones, las cuales establecen diversas jerarquías entre ellos.
- Las acciones tienen un valor nominal y privilegios o derechos vinculados a ellas.
- Que se exhiba íntegramente el valor de cada acción que haya que pagarse, en todo o en parte, con bienes distintos del numerario
- La reserva, será necesario el equivalente al 5% de las utilidades anuales hasta completar el 20% del capital social fijo.
- La denominación social de esta se puede elegir libremente, siendo distinta de cualquier otra sociedad, e irá siempre seguida de las palabras «Sociedad Anónima» o de su abreviatura «S.A.».

VENTAJAS DE LA SOCIEDAD ANÓNIMA:

- Responsabilidad. Los accionistas no tienen responsabilidad personal
- Los accionistas, eligen un consejo de administración o administrador único y le otorgan los poderes que requiera para ejecutar la toma de decisiones de la sociedad.
- Las acciones pueden ser vendidas entre accionistas (o nuevos accionistas) sin tener que disolver la organización empresarial.

DESVENTAJAS:

- La forma de organización es más compleja y exige una Junta de Accionista anual como mínimo.
- El costo de los trámites (y su número) para la creación de la empresa son más altos que en otros tipos de sociedades.

Es recomendable para empresas con variedad de negocios y que desean que la entrada y salida de socios no requiera grandes formalismos ni dificultades.

**SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES**

La Sociedad en Comandita por Acciones se encuentra definida en el artículo 207 de la Ley General de Sociedades Mercantiles" la que se compone de uno o varios comanditados que responden de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales, y de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus acciones".

CARACTERÍSTICAS DE LA SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES

- Está formada por dos tipos de socios: los comanditados y los comanditarios. Los primeros responden de manera subsidiaria, ilimitada y solidaria de las obligaciones y deudas de la sociedad para con los terceros.
- Los segundos puede autorizar y vigilar la sociedad, pero no tienen la capacidad de desenvolverse como administradores, solamente están obligados al pago de sus acciones.
- La administración de la sociedad estará a cargo de los accionistas comanditados. En caso que sea un accionista comanditario quien se haga cargo de la administración, este adquiere la misma responsabilidad de los socios comanditados.

- La razón o denominación social deberá ir seguida de las palabras <<Sociedad en Comandita por Acciones» o su abreviatura <<S. en C. por A.».
- Se rigen por las mismas reglas que la sociedad anónima y lo dispuesto para las acciones de los socios comanditados. Su capital está dividido en acciones y no se pueden ceder sin el consentimiento total de todos los socios. Tampoco se establece un mínimo de capital y la reserva debe ser el 5% de las utilidades anuales hasta llegar al 20% del capital social.
- El Capital Social queda repartido en Acciones.
- En cuanto a la normativa, a la Comandita por Acciones se aplicará lo dispuesto para las Sociedades Anónimas.

VENTAJAS DE LA SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES

- Su principal ventaja es la posibilidad de atraer inversionistas capitalistas con mejor eficacia que en la comandita simple.
- Los socios comanditados pueden atraer el capital de otros sin que estos interfieran en la gestión de la empresa.
- La responsabilidad limitada de los socios comanditarios.
- No existe un límite en la cantidad de socios que pueden constituir la sociedad.
- La empresa tiene más dinamismo gracias a que diferentes personas aportan su experiencia.

DESVENTAJAS DE LA SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES

- Trámites complicados en la vida sociales, similares a los de las sociedades anónimas.
- Responsabilidad ilimitada y solidaria de los socios comanditados.

Se recomienda para negocios como un restaurante o comida a domicilio

**SOCIEDAD COOPERATIVA**

La Sociedad Cooperativa se encuentra regulada por su propia legislación: la Ley General de Sociedades Cooperativas, la cual en su artículo 2 la define como ”una forma de organización social integrada por personas físicas que tienen interés o fines comunes y en los principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer necesidades individuales y colectivas, a través de la

realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios".

CARACTERÍSTICAS DE LAS SOCIEDADES COOPERATIVAS

- En la Ley General de Sociedades Cooperativas se estipula que las empresas bajo este régimen deben fomentar la educación cooperativa, la ecología y la economía solidaria, para ir en concordancia con el concepto de cooperación.
- Una de las particularidades de estas sociedades mercantiles es que presentan rendimientos por trabajo y consumo.
- Sus socios deben pertenecer a la clase trabajadora e intervienen como mínimo cinco personas.
- Asimismo, en este tipo de sociedad se admite la participación de extranjeros, con excepción de su desempeño en puestos directivos o administrativos y su administración es democrática.
- Contempla otras diferencias con el resto de sociedades, como su fondo de reserva que debe ser de 10% a 20% del rendimiento de cada ejercicio social, estableciéndose en el acta constitutiva.
- En esta debe aparecer igualmente la duración de la cooperativa, el domicilio, el importe del capital social (variable) y las bases para practicar la liquidación de la sociedad.

VENTAJAS DE LAS SOCIEDADES COOPERATIVAS:

- Gestión y administración democrática de la sociedad.

DESVENTAJAS DE LAS SOCIEDADES COOPERATIVAS:

- Los socios responden de perdidas con su patrimonio

Según establece La Ley General de Sociedades Cooperativas, este tipo de sociedades mercantiles deben fomentar (y por tanto está indicado) la ecología, la educación cooperativa y de la economía solidaria enlazándolo con el "cooperación". La idea es que las cooperativas colaboren con otras generando así una cadena de calor que fomente la solidaridad y cooperación

## SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

La Sociedad por Acciones Simplificada se introdujo el 14 de marzo de 2016 a la Ley General de Sociedades Mercantiles (2018), la cual en su artículo 260 la define como:

"Aquella que se constituye con una o más personas físicas que solamente están obligadas al pago de sus aportaciones representadas por acciones". En ningún caso las personas físicas podrán ser simultáneamente accionistas de otro tipo de sociedad mercantil a que se refieren las fracciones I a VII, del artículo 1º.de esta Ley, ni su participación en dichas sociedades mercantiles les permite tener control de la sociedad o de su administración, en términos del artículo 2, fracción III de la Ley del Mercado de Valores.

Los ingresos totales anuales de una sociedad de acciones simplificada no podrán rebasar de 5 millones de pesos. En caso de rebasar el monto respectivo, la sociedad por acciones simplificada deberá transformarse en otro régimen societario contemplado en esta Ley, en los términos en que se establezca en las reglas señaladas en el artículo 263 de la misma.

El monto establecido en este párrafo se actualizará anualmente el primero de enero de cada año, considerando el factor de actualización correspondiente al periodo comprendido desde el mes de diciembre del penúltimo año hasta el mes de diciembre inmediato anterior a aquel por el que se efectúa la actualización, misma que se obtendrá de conformidad con el artículo 17-A del Código Fiscal de la Federación. La Secretaría de Economía publicará el factor de actualización en el Diario Oficial de la Federación durante el mes de diciembre de cada año. En caso que los accionistas no lleven a cabo la transformación de la sociedad a que se refiere el párrafo anterior responderán frente a terceros, subsidiaria, solidaria e ilimitadamente, sin perjuicio de cualquier otra responsabilidad en que hubieren incurrido.

Con el acuerdo publicado el día 24 de diciembre del año 2020 en el Diario Oficial de la Federación, los ingresos totales anuales de una sociedad por Acciones Simplificada para el año 2021 no podrán rebasar de $ 5,860,670.96 y se seguirá

actualizando anualmente conforme a lo estipulado en la Ley anteriormente mencionada.

CARACTERÍSTICAS DE LAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA “S. A. S

- Se constituye 100% en línea y 24 horas
- Está constituida como mínimo por una persona.
- Los socios están obligados únicamente al pago de sus aportaciones que queda representado en acciones.
- Su responsabilidad queda limitada hasta el monto de sus aportaciones.
- Deberá ser constituida a través del Sistema Electrónico de Constitución (SEC) que, para tal efecto, establezca la Secretaria de Economía (SE), y se llevará por medios digitales (Internet) mediante el programa informático que establezca la propia SE.
- No se exige escritura pública, póliza o cualquier otra formalidad adicional para su constitución, lo que hace que los trámites de formalización sean más ágiles y económicos.
- La sociedad estará representada por un administrador, teniendo los accionistas voz y voto.
- Las acciones tienen un valor similar y otorgan igualdad de derechos salvo pacto en contrario

VENTAJAS DE LA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA:

- Rápida constitución, al ser un trámite totalmente en línea, sin necesidad de acudir a ninguna oficina y desde cualquier dispositivo electrónico.
- Totalmente gratuito, ya que no genera gastos de constitución.
- Es el único régimen que permite constituir una sociedad a partir de una sola persona física, autónomo.
- Permite acceder a esquemas de financiamiento, de seguridad social, entre otros.
- Cumplir con trámites federales desde un solo portal.
- No se requiere capital mínimo ni fondo de reserva. Permite que las empresas permanezcan y crezcan, generando más empleos.

- Posibilitan la toma de acuerdos de los accionistas por vía electrónica.
- Responsabilidad limitada de los accionistas, salvaguardando así su patrimonio personal y familiar.

DESVENTAJAS DE LA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA:

- Solo pueden ser constituidas por personas físicas, sin posibilidad de incluir personas morales.
- Sus ingresos anuales no pueden sobrepasar los cinco millones ochocientos sesenta mil seiscientos setenta pesos 96/100 M.N).
- Los accionistas no podrán ser accionistas de otras sociedades mercantiles si su participación en dichas sociedades paralelas les permite tener el control de la sociedad o su administración.
- Debe inscribirse en el Registro Público de Comercio para que surta efectos ante terceros

Se sugiere para para Micro empresas, micro pymes y pequeñas empresas.

## RESULTADOS

Considerando que el emprendedor no cuenta muchas veces con suficiente capital para iniciar su negocio después del análisis realizado de todas las sociedades mercantiles se puede concluir que para iniciar un negocio rápido y con pocos ingresos, la Sociedad por Acciones Simplificada es la que le aporta más beneficios para constitución, por lo que pueden aprovechar las pequeñas y medianas que deseen constituirse en una persona moral, sin gastos excesivos, porque el servicio en línea es totalmente gratuito y el tiempo para constituir la sociedad no rebasa de las 24 horas, cumpliendo los trámites federales en un solo portal, siempre y cuando se tengan disponibles los requisitos que se solicitan para constituirla, por otra parte, no existe la obligación de la intervención de fedatarios público por lo que se reducen los costos significativamente, y en cuanto a la responsabilidad de los socios, solo están obligados al pago de sus aportaciones, además pueden ser integradas por un solo accionista y en cuanto al capital no exige un mínimo, no se requiere un fondo de reserva, no se exige escritura pública para su constitución, además de que

permite acceder a esquemas de financiamiento, de seguridad social, entre otros, por lo que fomenta el emprendedurismo.

Las desventajas de la Sociedad por Acciones Simplificada son las siguientes:

Debe inscribirse en el Registro Público de Comercio para que surta efectos ante terceros, los ingresos totales anuales no deben rebasar de $ 5,860,670.96 (Cinco millones ochocientos sesenta mil seiscientos setenta pesos 96/100 M.N),solo pueden ser constituidas por personas físicas, sin posibilidad de incluir personas morales, los accionistas no podrán ser accionistas de otras sociedades mercantiles si su participación en dichas sociedades paralelas les permite tener el control de la sociedad o su administración.

Se puede observar que son más las ventajas que las desventajas que presenta la Sociedad por Acciones Simplificada.

Es importante tener presente que independientemente de la forma en que se decida constituir la sociedad, siempre será una posibilidad más adelante en el futuro cambiar de régimen y de tipo de sociedad, lo que permitirá seguir con el desarrollo y crecimiento de la empresa.

## CONCLUSIONES

En la actualidad la las sociedades mercantiles constituyen un factor importante para el crecimiento de México, ya que representan una alternativa para muchas personas que no cuentan con un trabajo estable o que desean iniciar su propio negocio, pero en muchas ocasiones no se cuenta con experiencia, conocimientos y asesoría en materia mercantil para poder decidir cuál de las sociedades mercantiles representa la mejor opción para constituirse de acuerdo a sus necesidades,

De acuerdo a la legislación mexicana, las sociedades mercantiles son reconocidas como una entidad propia y distinta de sus miembros individuales, lo cual exime, hasta cierto punto, a los miembros de la sociedad de las deudas y responsabilidades contraídas por la sociedad como entidad propia.

Las sociedades mercantiles aportan muchos beneficios y ventajas como son: reunir una cantidad mayor de capital para formar la empresa, responsabilidad limitada de los miembros de la sociedad, personalidad jurídica propia de la empresa, cargas y tasas de impuestos mejores y más convenientes que las de los individuos.

La Ley General de Sociedades Mercantiles nos da a de conocer los tipos de sociedades que existen en su artículo 1º. y las maneras en las que cada una de ellas nos benefician y pueden mejorar el inicio de actividades de la empresa.

Después de haber analizado todas las sociedades mercantiles se llega a la conclusión de que la Sociedad por Acciones Simplificada es la que presenta más ventajas para constituir la sociedad y fomentar el emprendedurismo en relación con las demás sociedades, ya que simplifica los trámites y reduce los costos significativamente, lo cual alienta al empresario para realizar su constitución.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LGSM (Ley General de Sociedades Mercantiles). (2018) México. Recuperado 15 de agostode2021de:http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_General_de_Sociedades_Mercantiles.pdf

LGSC (Ley General de Sociedades Cooperativas).2018). México. Recuperada el 16 de agosto de 2021 de: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/143%190118.pdf

Zepeda, C. (26 de julio de 2021). El desempleo en México se ubicó en 4% en junio. La jornada. Recuperado15de agosto 2021 de: https://www.jornada.com.mx/notas/2021/07/26economia/el-desempleo-en-mexico-se-ubico-en-4-en-junio/

Helmut Sy Corvo. (10 de mayo de 2019). Sociedades mercantiles: historia, elementos, tipos, ejemplos. Lifeder. Recuperado 15 de agosto 2021 de https://www.lifeder.com/sociedades-mercantiles/

BLOG (2018) Sociedad por Acciones Simplificada recuperado 13 de agosto 2021 de

https://www.gob.mx/tuempresa/articulos/crea-tu-sociedad-por-acciones

Santillana, S. (2018, 3 de septiembre) Beneficios por aperturar una SAS. *Periódico digitale- consulta.com/opinión* recuperada el 10 de septiembre 2021 de: https://www.e-consulta.com/opinion/2018-09-03/beneficios-por-aperturar-una-sas

BLOG (2021) Actualización del límite de ingresos anuales de la SAS para el 2021 recuperado 28 de agosto 2021 de: https://www.gphlegal.mx/2021/02/09/actualizacion-del-limite-de-ingresos-anuales-de-la-sas-para-el-2021/

# PERSPECTIVA DE GENERO EN MATERIA TRIBUTARIA

ISABEL LIRA VAZQUEZ1, MARGARITA LIMÓN MENDOZA2, MAYTE PULIDO CRUZ3

**RESUMEN**

Desde el principio de la vida del ser humano como ser racional se ha construido un esquema sociocultural que incide como debe ser y actuar la mujer en la sociedad; controlando sus posibilidades de desarrollo social, personal y económico. Es notorio que en la sociedad se promueven barreras y obstáculos en las mujeres para su participación en el sector productivo, y uno de ellos impacta de manera importante en el aspecto tributario.

La perspectiva de género en materia tributaria es un tema que debe ser abordado y analizado. Cabe reiterar que la perspectiva de género no es privilegiar a las mujeres por el solo hecho de ser mujer; ni es una forma de que las mujeres evadan sus obligaciones fiscales.

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad identificar y analizar sobre el impacto de género en cuestiones tributarias.

**Palabras clave:** Perspectiva, género, materia tributaria, análisis, obligaciones fiscales

**ABSTRACT**

1 Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tuxtepec.

cpisalira@hotmail.com

2 Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tuxtepec.

invicta650@hotmail.com

3 Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tuxtepec.

mayte_pulido@hotmail.com

From the beginning of the life of the human being as a rational being, a sociocultural scheme has been built that affects how women should be and act in society; controlling their possibilities of social, personal and economic development. It is well known that in society barriers and obstacles are promoted for women to participate in the productive sector, and one of them has an important impact on the tax aspect.

The gender perspective in tax matters is an issue that must be addressed and analyzed. It should be reiterated that the gender perspective is not to privilege women for the mere fact of being a woman; nor is it a way for women to evade their tax obligations.

The purpose of this research work is to identify and analyze the impact of gender on tax issues.

**Keywords:** Perspective, gender, tax matters, analysis, tax obligations

## INTRODUCCION

El siguiente trabajo describe y analiza los distintos factores socioculturales que dan lugar a la desigualdad de género que se ve día en día mediante los estereotipos y limitaciones hacia la mujer. Conocer cuáles son los factores que inciden en la reproducción social de roles sociales y culturales que se desarrollan en México y en el mundo sobre los hombres y las mujeres.

Todo este previo estudio requiere una perspectiva de análisis que explique la existencia del impacto de género en cuestiones tributarias.

Existen contradicciones que impiden el pleno crecimiento de los derechos de las mujeres. Se presentan en todos los ámbitos de la vida cotidiana; mediante estereotipos, prejuicios y roles.

Considero como pilares y sustento teóricos las investigaciones publicadas, informes nacionales e internacionales, encuestas, artículos y estadísticas sobre las mujeres para explicar cuáles son los obstáculos y limitaciones que se generan a la mujer dentro de la sociedad; que inciden en el desarrollo del sector productivo.

El trabajo se estructura de la siguiente manera: el marco teórico abarcan las cuestiones más relevantes del derecho tributario; los conceptos que dan lugar a la

perspectiva de género. Se menciona de la brecha salarial como punto principal para la tributación. Se muestra los resultados sobre la ENUT4 2019 y los organismos nacionales e internacionales que abordan la igualdad y equidad de género.

**Perspectiva de Género**

De acuerdo con la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, la perspectiva de género se refiere a:

- La metodología y los mecanismos que permiten identificar, cuestionar y valorar la discriminación, desigualdad y exclusión de las mujeres, que se pretende justificar con base en las diferencias biológicas entre mujeres y hombres, así como las acciones que deben emprenderse para actuar sobre los factores de género y crear las condiciones de cambio que permitan avanzar en la construcción de la igualdad de género.

Cuando se habla de perspectiva de género, se hace alusión a una herramienta conceptual que busca mostrar que las diferencias entre mujeres y hombres se dan no sólo por su determinación biológica, sino también por las diferencias culturales asignadas a los seres humanos.

Y ¿qué es la perspectiva de género en la atención a la mujer? A groso modo podemos decir que consiste en tener presentes y ser sensibles a las cuestiones específicas derivadas de lo que significa ser mujer en nuestra sociedad patriarcal, en la que se nos asignan unos roles y estereotipos específicos que nos generan unas vivencias que influyen directamente en nuestra salud física, mental y emocional.

**¿Para qué sirve la perspectiva de género?**

Mirar o analizar alguna situación desde la perspectiva de género permite entender que la vida de mujeres y hombres puede modificarse en la medida en que no está “naturalmente” determinada.

4 Encuesta Nacional sobre el Uso del Tiempo

Esta perspectiva ayuda a comprender más profundamente tanto la vida de las mujeres como la de los hombres y las relaciones que se dan entre ambos. Este enfoque cuestiona los estereotipos con que somos educados y abre la posibilidad de elaborar nuevos contenidos de socialización y relación entre los seres humanos. El empleo de esta perspectiva plantea la necesidad de solucionar los desequilibrios que existen entre mujeres y hombres, mediante acciones como:

- Redistribución equitativa de las actividades entre los sexos (en las esferas de lo público y privado).
- Justa valoración de los distintos trabajos que realizan mujeres y hombres, especialmente en lo referente a la crianza de las hijas e hijos, el cuidado de los enfermos y las tareas domésticas.
- Modificación de las estructuras sociales, los mecanismos, las reglas, prácticas y valores que reproducen la desigualdad.
- El fortalecimiento del poder de gestión y decisión de las mujeres.

La importancia de la aplicación de la perspectiva de género radica en las posibilidades que ofrece para comprender cómo se produce la discriminación de las mujeres y las vías para transformarla.

Además, es necesario entender que la perspectiva de género mejora la vida de las personas, de las sociedades y de los países, enriqueciendo todos los ámbitos productivos, es decir, no se limita solamente a las políticas focalizadas a favor de las mujeres.

El reto más grande es eliminar los prejuicios y la resistencia que aún existen hacia la incorporación de esta perspectiva, lo que permitirá entender los alcances y posibilidades que traen consigo su implementación para el pleno desarrollo del país.

**Roles y estereotipos de genero**

La oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH) definió así los estereotipos de género:

“Un estereotipo de género es una opinión o prejuicio generalizado acerca de atributos o características que hombres y mujeres poseen o deberían poseer o de las funciones sociales que ambos desempeñan o deberían desempeñar”

Los estereotipos de género son estas creencias de cómo deben ser los hombres y lo que deben hacer y de cómo debemos ser las mujeres y lo que debemos hacer (bajo una visión binaria del género). Los estereotipos de género nos limitan para ser quien queremos ser y lo que queremos hacer, a hombres y a mujeres, a las personas. Es importante cuestionarnos estos estereotipos de género para que dejemos de reproducirlos y reforzarlos.

- Según los estereotipos de género femeninos a las mujeres se las considera:

- El sexo débil
- Emocionales, sensibles y cariñosas Dependientes
- Tienen un papel de subordinación Deben ser agradables y complacientes
- Su éxito social está orientado a tener pareja y ser madres. De sexualidad comedida y orientada a complacer, etc.

Estas características que se han presupuesto a hombres y mujeres no son naturales. Son construcciones culturales sobre lo que debe ser un hombre y una mujer en la sociedad.

En base a los estereotipos de género se han dividido las funciones que debe desempeñar cada sexo, asignando a los hombres la función de proveedor y a la mujer la de cuidadora, por tanto han servido para establecer las relaciones de poder en la sociedad.

Los estereotipos de género se han establecido como características rígidas que cuando se transgreden generan discriminaciones y/o violencias.

Ejemplos de ellos son:

- Llamar “calzonudos” al hombre que no demuestra dominio y autoridad con su pareja mujer.
- Llamar “mala madre1” a una mujer que sale de fiesta con sus amigas dejando a su hijo/a con su pareja hombre en casa.
- Que a un niño le guste el baile clásico pero finalmente decida no apuntarse a una escuela de baile porque sus amigos/as le han dicho “mariquita” o que “el ballet es de niñas”
- Que a una niña se le llame “marimacho” porque le gustan actividades

socialmente dirigidas a los niños (futbol, mecánica, etc.)

Por lo tanto los estereotipos de género son nocivos porque:

1. Son limitantes
2. Originan discriminaciones
3. Generan violencia
4. Sirven de base para las relaciones desigualitarias.

Los roles de género en México construyen las relaciones sociales, conforman la cosmovisión de los matrimonios y estructuran el comportamiento social deseable de cada uno de los actores. Entre las dos esferas: mujer con plenos derechos reconocidos legalmente y el papel que desarrolla como madre, en el hogar y encargada del cuidado de los hijos socialmente, su condición de libertad está acotada y disminuida. Los hombres han sido educados en un paradigma de superioridad, se les percibe socialmente como proveedores, jefes del hogar y quienes toman las decisiones. De igual forma, los varones han ocupado cargos dentro de la política y puestos más importantes dentro de las empresas, por lo cual su condición de vida se ha transformado hacia un mayor control y poder de las relaciones sociales. En contraposición, la mujer asumió las responsabilidades en la educación y en la crianza de los hijos, en las labores domésticas y en las actividades menos valoradas de la sociedad. En ese contexto histórico que hora se va transformando.

Por tanto, la cultura es uno de los elementos que limita las aspiraciones de las mujeres, sobre lo cual las políticas públicas no han encontrado mecanismos para desmantelar dichas relaciones desiguales. A continuación se describen algunas de las características que permitirán un mayor abundamiento en la comprensión del fenómeno estudiado.

**Desigualdad de Género**

**Algunos conceptos sobre trabajo, cuidados y género.**

En las familias el cuidado de hogar de los niños y de las personas dependientes suele recaer en gran medida en las mujeres. Esta circunstancia impacta de una forma considerable en las posibilidades de que puedan acceder a un empleo o de

mantenerlo. De hecho las estadísticas indican que las mujeres tienen mayores tasas de paro y cuando trabajan es más probable que tengan trabajos y contratos más precarios.

Por otra parte, en mujeres que trabajan fuera del hogar, se da de la llamada “doble jornada” o “doble presencia” al sumarse su jornada laboral con las tareas domésticas que siguen asumiendo ellas en buena parte.

Estas circunstancias afectan directamente a su independencia económica, su salud física, mental, emocional y a su autorrealización, puesto que ven coartadas sus posibilidades de realizar actividades de desarrollo personal, al disponer de escaso o ningún tiempo para ellas. El hecho de vivir continuamente dedicada a otros, sin poder ocuparse de sí mismas, con el agotamiento que eso supone, se ve reflejado frecuentemente en sintomatología psicosomática que raramente es explorada en profundidad en la consulta médica y tratada adecuadamente, si no se han tenido en cuenta previamente dichos condicionantes de género.

A este respecto y para alcanzar una sociedad igualitaria hay dos conceptos a tener presentes:

La corresponsabilidad

La conciliación familiar y laboral.

La corresponsabilidad atañe a las acciones personales de los individuos y se define como: una forma de repartir equilibradamente las tareas domésticas y las responsabilidades familiares dentro del hogar con el fin de distribuir de manera justa los tiempos de vida de mujeres y hombres.

Por otra parte, las medidas de conciliación familiar y laboral competen a las políticas públicas para logara la igualdad efectiva entre mujeres y hombres y consisten en tomar medidas estructurales para reorganizar el sistema social y económico para que mujeres y hombres puedan hacer compatibles de forma equitativa las diferentes facetas de su vida: el empleo, la familia, el ocio y el tiempo personal.

**Tributación con perspectiva de género**

Durante los últimos tiempos, la mirada de género atraviesa todos los aspectos de nuestra vida en sociedad, a fin de lograr los cambios indispensables para lograr la igualdad real, y por supuesto, la materia tributaria no resulta ajena a este análisis.

En este punto vamos a considerar la violencia simbólica, que se refiere a los mandatos y estereotipos de género, y la violencia económica que se manifiesta, entre otras, a través de distintas desigualdades en las carreras laborales y profesionales de las mujeres, que se han denominado: “piso pegajoso” y “escaleras rotas”, en aquellos casos en que se complica el crecimiento por la dificultad en acceder a capacitación; “techo de cristal” cuando existe capacitación pero imposibilidad de acceder a puestos de decisión; y “techo de pasto” como aquellas limitaciones que vienen dadas por las actividades recreativas (futbol, golf, etc) en las cuales se generan relaciones y vínculos de confianza, y de las cuales, en general, las mujeres no son invitadas a participar. Estas situaciones brindan posibilidades de acceso y/o crecimiento a los varones, en desmedro de las mujeres con igual idoneidad, y privan a la sociedad en su conjunto del talento femenino, además de generar la brecha salarial existente.

En todos los casos, tiene gran incidencia la feminización de las tareas de cuidado, toda vez que se encuentran mayormente a cargo de las mujeres. Por eso se ha desarrollado la “economía del cuidado” para centrarse en estas tareas y organizar los trabajos a partir de las mismas, que se acompaña con las distintas propuestas de licencias compartidas.

De esta manera, estas costumbres socioculturales, se suman a las razones biológicas o naturales, y en consecuencia la igualdad no resulta real y por ende, tampoco la capacidad contributiva.

Esta cuestión no es privada, sino que es social y por lo tanto es necesario revisar el rol del Estado a través de sus distintos poderes para actuar con la debida diligencia modificando patrones sociales y culturales de comportamiento, eliminar prejuicios y prácticas consuetudinarias basadas en la supuesta superioridad/inferioridad de los géneros y roles estereotipados, aplicar el enfoque de género y adoptar normas con perspectiva de género.

En relación a las desigualdades naturales, se señala que la menstruación genera una desigualdad en la vida social, y por eso los productos de gestión menstrual se consideran bienes de primera necesidad para permitir precisamente el desarrollo de la vida social y laboral de las mujeres y por eso se considera que los impuestos sobre tales productos (impuestos rosa) resultan inconstitucionales. En Colombia fue declarada la inconstitucionalidad del IVA sobre los productos de gestión menstrual.

En relación a las desigualdades socioculturales, es necesario modificar los diversos estereotipos de género, a través de la educación y la comunicación, como así también los regímenes de licencias para distribuir las tareas de cuidado. Desde el punto de vista del derecho financiero, resulta indispensable diseñar presupuestos con perspectiva de género para generar cambios a través del gasto público.

**Brecha de género**

¿Existe la brecha salarial? Si. Es notable y claro que sí, pero para poder afirmar de su existencia previamente debemos saber que significa como tal la brecha salarial. Bien, según la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), se define a la brecha salarial como, la diferencia entre las recompensas salariales de los hombres y de las mujeres expresadas como un porcentaje del salario masculino (a base del porcentaje masculino se hace la diferencia del salario femenino).

La brecha salarial se rige por la ganancia anual bruta de los trabajadores según características como educación, actividad económica, edad, tipo de jornada, etc, de un país o nación. Según el INE, existe un complejo conjunto de interrelacionados factores que afectan al salario general. Estos conjuntos, la gran mayoría de las veces, son utilizados para defender la gravedad de la brecha siendo, simplemente, un conjunto de apartados machistas y discriminaciones.

El hecho de que una mujer tenga un inferior salario por hora que un hombre por trabajar durante menos horas, no es una excusa, dado que, en la totalidad de ese tiempo por el que una mujer no cobra, esta se encarga de labores de hogar o de ayuda, como es mantener a un hijo o a un pariente cercano, como muestra el INE, dando a conocer que los trabajos de cuidado a familiares, hijos y hogares son mayoritariamente femeninos, teniendo estas un trabajo a mayores.

Y pasa lo misma con las contrataciones, entendible es el derecho del empresario, pero es palpable, que las mujeres tienen una menor contratación a causa de susodichas labores patriarcales impuestas por la sociedad, rechazar a una mujer por la suposición de que va a tener una familia, asignar que la mujer va a ser quien

mantenga el cuidado de hijos y familiares, es un claro avistamiento del machismo presente. Y obviamente, estas situaciones son minoritarias

Se muestran los principales resultados de la Encuesta Nacional sobre el Uso del Tiempo (ENUT) 2019.

**Distribución del Tiempo Total de Trabajo por sexo**

Los hombres en el 2019 tienen una participación del 69% dentro de mercado y las mujeres únicamente el 31%. Sin embargo es notorio la participación que tienen las mujeres respecto al trabajo no remunerado en el hogar.

**Promedio de horas en TTT y tasas de participación por sexo**

Promedio de horas a la semana del tiempo total de trabajo de la población de 12 años y más, por tipo de trabajo y tasas de participación según sexo.

A nivel nacional, en promedio las mujeres trabajan 6.2 horas más que los hombres, según el tiempo total de trabajo.

Los hombres reportan 9.8 horas más de trabajo para el mercado, pero las mujeres presentan 24.5 horas más en el trabajo no remunerado de los hogares. Así mismo, las mujeres tienen una participación del 48% en el trabajo y los hombres 76.1%.

**Trabajo No Remunerado de los Hogares (TNRH)**

Promedio de horas a la semana de la población de 12 años y más que realiza trabajo no remunerado y tasas de participación, por tipo de actividad de trabajo no remunerado, 2014 y 2019

## CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo se ha revisado los factores por el cual el porcentaje de participación de la mujer en materia tributaria es de menor porcentaje a comparación de los hombres. El análisis de este proyecto se orientó hacia los factores que dan lugar a los roles tradicionales de género, los estereotipos de género y la discriminación en los diversos ámbitos, con el objetivo de identificar el por qué existe un menor porcentaje de tributación de las mujeres y cómo puede fortalecerse la potencialidad de la tributación actuando positivamente sobre la equidad de género.

Unos de los principales roles de género que ha existido desde hace tiempo es la idea que el hombre debe proveer en cada hogar, por ello, es el sujeto que interactúa en mayor porcentaje económicamente con el mercado y con el Estado. Es por ello que existen las brechas salariales, en donde gran parte mujeres realizan trabajos no remunerados.

Por lo tanto, los roles de género, estereotipos y la discriminación pueden en gran parte estar reforzando la división sexual del trabajo y las desigualdades que existen entre mujeres y hombres, operando como obstáculos para el desarrollo y máximo aprovechamiento del potencial de las mujeres.

## REFERNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bergman, M. (2000). *La capacidad de recaudar impuestos del gobierno mexicano.*

México: CIDE.

CDNH México. (s.f.). *CDNH México. Defendemos al Pueblo*. Obtenido de CDNH México. Defendemos al Pueblo: https://www.cndh.org.mx/noticia/dia-internacional-de-la-igualdad- salarial

Coronello, S. E. (11 de Septiembre de 2020). *AUDANANEWS*. Obtenido de AUDANANEWS: https://aduananews.com/tributacion-con-perspectiva-de-genero/

Cortes, O. (2003). *De contribuciones, tributos e imposiciones.* México. Diep, D. D. (1999). *El tributo y la constitución.* México: PAC SA DE CV.

Dorantes Chávez, L. F., & Gómez Marín, M. E. (2012). *Derecho Fiscal.* México: Editorial Patria.

Garza, S. F. (2001). *Derecho Financiero Mexicano.* México: Porrúa.

Goldin, C. (15 de Mayo de 2019). *CHICAGO BOOTH REVIEW*. Obtenido de CHICAGO BOOTH REVIEW:

https://review.chicagobooth.edu/economics/2019/article/tackle-gender- inequality-home-and-work

Gutiérrez, L. D. (2010). *Principios de Derecho Tributario.* México: Limusa.

HERNANDEZ, L. (23 de MARZO de 2020). *EL FINANCIERO*. Obtenido de

https://www.elfinanciero.com.mx/economia/cada-mes-de-paro-en-la- produccion-le-costara-2-puntos-del-pib-a-principales-economias-ocde

# PANDEMIA: UN NUEVO RETO PARA LAS TEORIAS DE LA ORGANIZACIÓN

MAYTE PULIDO CRUZ1


## RESUMEN

Todas las organizaciones aplican implícita o explícitamente alguna teoría de la organización, es por ello que este trabajo tiene como objetivo identificar las distintas teorías administrativas en sus conceptos básicos identificando aquellas que consideran al elemento humano permitiendo la adaptación a entornos de crisis de salud.

La pandemia de Covid-19 ha puesto en tema de juicio la efectividad u obsolescencia de las actuales tendencias, entre las cuales, la teoría de la contingencia tiene la posibilidad de ser adaptada a las nuevas necesidades en las organizaciones en las que el elemento humano está siendo sometido a variables que están afectando su salud mental; se esté físicamente o no en la empresa no es un factor determinante sino los efectos inmediatos del enclaustramiento forzoso. Es una investigación documental que solamente interpreta la información vigente y genera algunas observaciones.


**Palabras clave:** Teorías administrativas, teoría de la contingencia, pandemia y productividad.


## ABSTRACT

All organizations implicitly or explicitly apply some organization theory, which is why this work aims to identify the different administrative theories in their basic concepts, identifying those that consider the human element allowing adaptation to health crisis environments.


1 Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tuxtepec. mayte_pulido@hotmail.com

The Covid-19 pandemic has brought into question the effectiveness or obsolescence of current trends, among which the theory of contingency has the possibility of being adapted to new needs in organizations in which the human element is present. being subjected to variables that are affecting their mental health; Whether or not you are physically in the company is not a determining factor but the immediate effects of forced confinement. It is a documentary investigation that only interprets current information and generates some observations.

**Keywords:** Administrative theories, contingency theory, pandemic and productivity.

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, las organizaciones públicas y privadas, han tenido que tomar medidas y acciones ante los efectos de la pandemia de Covid-19 en sus operaciones y ante colaboradores y los usuarios de servicios.

Minimizar al máximo su eventual impacto para seguir activos y no desaparecer en el intento es uno de los retos más importantes a los cuales se enfrenta la economía mundial y específicamente en México la respuesta de la sociedad y de las autoridades es fundamental para no colapsar.

¿Pueden las teorías de la organización ayudar a estructurar el embate brutal en la salud y bienestar de los colaboradores que son el pilar fundamental de la estructura organizativa? En relación a las diversas teorías existentes se analizará de manera general cuál de ellas no tiene contemplado el comportamiento humano y el medio ambiente en su aplicación.

El presente análisis solamente se abordará desde la información disponible en México y que permite dar un enfoque más preciso y fundamentar la actual realidad.

En las organizaciones, nunca como ahora, se había advertido que el elemento humano resulta imprescindible para que las actividades lleguen a buen fin, es decir, el cubrir oportunamente su salario y tener seguridad laboral no son suficientes para predecir que el capital humano responderá oportunamente al llamado de eficiencia y eficacia que los actuales tiempos de pandemia requieren en la organización.

¿Las actuales teorías de la organización cuentan con las características para crear alternativas de acción y modelos de mejora enfocados a que los humanos que laboran en ellas se encuentren dispuestos a cualquier acto en favor de la organización?

Para responde a esta pregunta nos enfocaremos a analizar las teorías más frecuentes que son utilizadas en gestión de recursos humanos.

Para tal fin analizaremos diversas lecturas de temas afines y se empezará resumiendo que la gran mayoría de los análisis o ensayos del tema comienza explicando los fundamentos de las teorías de la organización; en esta sección hacen una breve relatoría de los aspectos más significativos de la teoría de administración científica, la teoría clásica, la teoría de las relaciones humanas, la teoría de la burocracia, la teoría del comportamiento, la teoría de los sistemas cooperativos, teoría de sistemas y la teoría de contingencia; en cada caso, involucran los conceptos que identifican cada teoría, su alcance y hace una breve aportación dictaminando lo positivo o negativo de cada una de ellas sin profundizar en el origen o posibles propuestas de mejora.

Previendo posibles observaciones sobre algún tema, muchos analistas no discriminan ningún fundamento teórico de distintos autores respetando en todo momento la sintaxis e interpretación que cada autor aporta a su teoría, quizá en algunos puntos hacen una comparación de varias teorías ubicando sus similitudes en el tratamiento de un punto en particular, pero en lo general respeta el criterio de cada texto y solamente resaltan aspectos importantes. A continuación, se realiza una tabla comparativa de los puntos más significativos del contenido sujeto a análisis.

**Tabla 1** Fuente: elaborada por el autor

| TEORÍA | Considera los factores que influyen en el diseño de organizaciones | Abarca el estudio del comportamiento humano | Considera al medio ambiente | Autor (es) |
|---|---|---|---|---|
| Teoría de la administración científica | Si | No | No | Taylor |
| Teoría clásica | Si | No | No | Fayol |
| Teoría de las relaciones humanas | Si | No | No | Mayo |
| Teoría de la burocracia | Si | No | No | Weber |
| (no se trata de un modelo) | | | | |
| Teoría del comportamiento | No | Si | No | Simon |

**Tabla 2** Fuente. elaborada por el autor

| TEORÍA | Considera los factores que influyen en el diseño de organizaciones | Abarca el estudio del comportamiento humano | Considera al medio ambiente | Autor (es) |
|---|---|---|---|---|
| Teoría de sistemas cooperativos | Si | Si | No | Barnard |
| Teoría de sistemas | Si | Si | No | Bertalanfly |
| Teoría de contingencia | Si | Si | Si | Gunther |

En relación a las teorías antes mencionadas, en cada una de sus características, los analistas explican de manera teórica cada aspecto estructural evitando poner ejemplos prácticos que permitan al lector tener un alcance del modelo y que permita visualizar lo que se explica; dicho de otra forma, si tomamos como ejemplo la teoría de la administración científica de Taylor cuya explicación aplicada a un ejemplo involucra identificar los cuatro principios (planear, organizar, dirigir y controlar) y para ubicar el contexto se indica un ejemplo de la actividad práctica:

…"Para analizar las condiciones de trabajo de la época, cuya víctima era el obrero, y observar también la aplicación de la O.R.T propuesta por Taylor, se invita a ver la película Tiempos Modernos (1936), escrito, dirigido y protagonizado por Charles Chaplin, el film presenta las peripecias que debe enfrentar un trabajador en la época de la Crisis de la Gran Depresión frente a la escasez de empleos y ante las difíciles

condiciones de trabajo fabril impuestas desde la preocupación por la eficiencia de la industrialización y la producción en cadena" (AOTGU, 2016).

En síntesis, de esta primera parte podemos tomar como referencia alusiva a una discusión que hasta la fecha ha tenido auge entre muchos escritores que analizan la disciplina de la administración, esta implica poder decidir si la administración es como tal una ciencia o bien se considera un arte, según Torres, 2011, Hermida, Serra y Kastika hacen la siguiente síntesis de los autores tradicionales sobre el carácter de la administración:

- Taylor la considera una ciencia.
- Fayol la define como doctrina administrativa.
- Koontz y O´Donnel la consideran un sistema de principios.
- Simon la considera una teoría.
- Drucker la considera una gerencia.
- Tims la considera una mezcla de arte y ciencia.

Considerando el enfoque que cada teoría aporta al elemento humano en las organizaciones, se puede observar el debate entre ser ciencia, doctrina, un sistema, una teoría, una gerencia o arte. En los diversos artículos a final de cuentas es el principal enfoque al cual se observa van dirigidos algunos ensayos al cuestionar si se encuentra considerado en la narrativa "explicar de manera integral a las organizaciones".

Es muy visible que, en todas las explicaciones de las teorías, se refieren a aspectos tendientes considerar a las partes blandas de las organizaciones siendo el elemento humano desde su perspectiva de seguridad física hasta lo más profundo de sus emociones, sentimientos y bienestar, por ejemplo:

a) Podría comentarse por tanto, que Taylor (1911) logró cambios importantes respecto de la situación que se propuso resolver; su objetivo de elevar la eficiencia y maximizar la productividad, una sistematización del trabajo, control y apropiación absoluta en el diseño de los procesos, sin embargo, dejó fuera aspectos que podrían incidir en el funcionamiento de la organización, tales como el ambiente y sobre todo, respecto al trato que le

dio al hombre como un objeto, como una herramienta, como una pieza más del engranaje…(Cárdenas, 2016)

b) Como se observa en la teoría del comportamiento, no se puede explicar el fenómeno organizacional solo a través del comportamiento. (Cárdenas,2016)

c) La teoría de sistemas aporta nuevos elementos como considerar las interrelaciones de la organización con el medio ambiente…La visión del individuo también cambia, ahora forma parte de todo un sistema, sin embargo, sigue siendo un instrumento, ahora una herramienta orgánica, es decir, no se considera a manera integral los aspectos del hombre. (Cárdenas, 2016)

En resumen, se puede establecer que desde un punto de vista racional con un enfoque actual, independientemente que la lectura menciona las teorías de sistemas y demás afines donde tocan el punto del elemento humano desde su perspectiva “humana” y no como un activo blando susceptible de ser manipulado, sometido y adoctrinado, muchos ensayo concluyen acertadamente en indicar que, es recomendable no casarse con algún modelo para enfrentar la actual situación provocada en las organizaciones por la pandemia de Covid-19, es indispensable que se rompan paradigmas sobre todo en esta nueva etapa que vivimos donde por la pandemia de Covid-19 la humanidad se encuentra ante un nuevo paradigma organizacional en el cual el obrero, el empleado o el subordinado en algunos casos ( no en todos) tuvieron que acondicionar su oficina en su hogar y de manera remota o virtual estar en contacto con su empresa cumpliendo con las actividades encomendadas y, de igual forma, aquel personal que por necesidades del servicio o características del proceso productivo se encuentra ante la disyuntiva de tener que asistir a su centro de trabajo con las medidas de prevención que las autoridades sanitarias ordenan y disponen en México y que, ante esto, se está mostrando dos tipos de situaciones: el empleado que no le importa enfermarse y reta a los sistemas de salud acudiendo sin miedo a realizar su actividad y el empleado que, con miedo y pánico de enfermar y enfermar a sus seres queridos, acude a trabajar con el estrés y trauma de pensar que puede enfermar y morir.

¿Qué se necesita hacer ante estos nuevos retos? Pues como una lógica analítica de pensamiento se requieren nuevos modelos, con nuevos principios que tengan las respuestas y lineamientos para evaluar, medir, analizar, comprobar, y elegir cada una de las alternativas que se requieran en el sentido de que podemos estar ante una simbiosis organizacional donde se encuentra gestando, silenciosamente, la interacción con la inteligencia artificial que, ante todo pronóstico y teorías conspiradoras empieza silenciosamente a hacerse indispensable en algunas empresas como por ejemplo los bots de atención al cliente que ayudan a agilizar el servicio al contar con asistentes virtuales.

De igual forma, la OMS (Organización Mundial de la Salud) publica en su página un tema relacionado con la necesidad de cuidar nuestra salud mental y expone:

*"Las nuevas realidades del teletrabajo, el desempleo temporal, la enseñanza en casa y la falta de contacto físico con familiares, amigos y colegas requieren tiempo para acostumbrarse. Adaptarnos a estos cambios en los hábitos de vida y enfrentarnos al temor de contraer la COVID-19 y a la preocupación por las personas próximas más vulnerables es difícil, y puede resultar especialmente duro para las personas con trastornos de salud mental"* (OMS, 2020)

Se puede concluir que como parte del reto de las teorías de la organización vigentes el incluir como proceso la salud mental de los subordinados requerirá implementar y proponer medidas y acciones como común denominador en la labor organizacional que va más allá de tener aun psicólogo dentro de la organización sino aprender a entender los factores desencadenantes y así prevenir falta de productividad, ausencias por incapacidad y en el peor de los casos la muerte de los subordinados.

¿Cuál de todas las teorías puede servir como fundamento? Quizá la teoría de la contingencia en la administración pueda proporcionar elementos que puedan contribuir a complementar la actual situación por pandemia. El concepto de contingencia en la administración se explica claramente Milton Mora (2016)

Menciona que en administración han existido varias opiniones de diversos autores que han contribuido a la definición de contingencia. El profesor B. F. Skinner estableció la teoría básica de la que parte el significado moderno de contingencia.

El primer concepto básico se refiere al comportamiento. Skinner establece que, el "Comportamiento" es una función de sus consecuencias". Estas ideas están fundamentadas en un enfoque sistémico abierto y hacen énfasis en una relación funcional entre el medio ambiente y el comportamiento de un organismo. De la definición anterior surge un segundo concepto básico "contingencias son formaciones específicas resultantes de la interacción entre un organismo de comportamiento operante y su medio ambiente".

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Torres, C. ( 2011 ) *Teoría General de la Administración* , Edit. CESA, México

OMS (2020) Cuidar nuestra salud mental Recuperado el 17 de Agosto 2021 de https://www.who.int/es/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome/healthyathome---mental-health?gclid=Cj0KCQjwvO2IBhCzARIsALw3ASqKzUPmCWtQ7D4q71VOxyPkQ7ytkMVff0rgqacFwEBc5nzRnhPhM2YaAkwjEALw_wcB

Cárdenas Salazar, P. (2016). Las teorías de la organización: ¿Funcionan para explicar de manera integral a las organizaciones?. *Revista Científica De FAREM-Estelí*, (18), 94-106. https://doi.org/10.5377/farem.v0i18.2771

AOTGU ( 2016) *Teoría de la Administración Científica* Recuperado el 11/07/21 de https://aotgu.eco.catedras.unc.edu.ar/introduccion-a-la-administracion-en-las-organizaciones/teorias-administrativas/teoria-de-la-administracion-cientifica/

Zendesk (2021) ¿De que sirven los bots de atención al cliente? Recuperado el 11/07/21 de https://www.zendesk.com.mx/blog/robot-de-atencion-al-cliente/#:~:text=Los%20bot%20de%20atenci%C3%B3n%20al%20cliente%20ayudan%20a,de%20comunicaci%C3%B3n%20de%20las%20compa%C3%B1%C3%ADas%20con%20los%20clientes.

# IMPACTO DE LA NOM-035 EN LAS MIPyMES: FASE ADMINISTRATIVA

MAYTE PULIDO CRUZ1, ISABEL LIRA VAZQUEZ2, MARGARITA LIMÓN MENDOZA3

**RESUMEN**

La finalidad de este proyecto es mostrar las evidencias en la identificación de factores de riesgo psicosocial en base al desarrollo de instrumentos de medición que permiten mostrar el panorama práctico de la NOM-035.

Es una investigación aplicada de intervención y tiene por objeto forjar un conocimiento orientado a planificar un proceso para mejora. Esta investigación solo expondrá la situación actual del proceso sin profundizar en las causas que lo originan siguiendo con las indicaciones de la NOM-035-STPS-2018 con la finalidad de adoptar medidas para un entorno organizacional favorable. La participación es una necesidad metodológica en los trabajadores y es una condición imprescindible en la utilización del método implementado, que se basa en un cuestionario individual en respuesta voluntaria. Como resultado de la implementación de esta norma es posible identificar la secuencia de pasos que se deben llevar a cabo en cada fase mediante la designación de tareas, responsabilidades, áreas de difusión y todo lo relacionado con las propuestas de las guías de referencias correspondientes.

1 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Tuxtepec.

mayte_pulido@hotmail.com

2 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Tuxtepec.

cpisalira@hotmail.com

3 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Tuxtepec.

invicta650@hotmail.com

***Palabras claves:*** NOM-035, factores de riesgo psicosocial, implementación de normas.

**ABSTRACT**

The purpose of this project is to show the evidence in the identification of psychosocial risk factors based on the development of measurement instruments that allow to show the practical panorama of NOM-035.

It is an applied research intervention and aims to forge knowledge aimed at planning a process for improvement. This investigation will only expose the current situation of the process without delving into the causes that originate it, following the indications of NOM-035-STPS-2018 in order to adopt measures for a favorable organizational environment. Participation is a methodological need in workers and is an essential condition in the use of the implemented method, which is based on an individual questionnaire in voluntary response. As a result of the implementation of this standard, it is possible to identify the sequence of steps that must be carried out in each phase by designating tasks, responsibilities, dissemination areas and everything related to the proposals of the corresponding reference guides.

**Keywords:** NOM-035, psychosocial risk factors, implementation of standards.

**INTRODUCCIÓN**

A partir del 23 de octubre del 2019 entra en vigor la primera etapa de la Norma Oficial Mexicana 035 (NOM-035-STPS-2018), su objetivo es tomar medidas de prevención, la identificación de los trabajadores expuestos a acontecimientos traumáticos severos y la difusión de la información, más tarde el 23 de octubre del 2020 entra en vigor la segunda etapa de la Norma Oficial Mexicana 035 (NOM-035-STPS-2018), su objetivo es establecer los elementos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como para promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo. Pero ¿cuáles son los Factores de Riesgo Psicosocial? Son aquellos que pueden provocar trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueño-vigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada de trabajo y

la exposición a acontecimientos traumáticos severos o a actos de violencia laboral al trabajador, por el trabajo desarrollado, comprenden las condiciones peligrosas e inseguras en el ambiente de trabajo; las cargas de trabajo cuando exceden la capacidad del trabajador; la falta de control sobre el trabajo (posibilidad de influir en la organización y desarrollo del trabajo cuando el proceso lo permite); las jornadas de trabajo superiores a las previstas en la Ley Federal del Trabajo, rotación de turnos que incluyan turno nocturno y turno nocturno sin períodos de recuperación y descanso; interferencia en la relación trabajo-familia, y el liderazgo negativo y las relaciones negativas en el trabajo.

Es por ello que este trabajo está fundamentado en la necesidad basada en el área de recursos humanos para la difusión de la NOM-035-STPS-2018, donde se muestre el procedimiento, las herramientas y métodos que se usaron para la difusión, así mismo los supervisores fueron capacitados para dar a conocer también la norma.

Se contemplan las gráficas obtenidas en una empresa de servicios a la cual se le otorgó apoyo en la implementación del proceso antes mencionado.

## MATERIALES Y MÈTODOS

Una investigación de intervención se realiza en el marco de disciplinas como la administración, la ingeniería industrial, la informática, etcétera, por lo que su objetivo central consiste en introducirse en un proceso o fenómeno de la realidad, con la finalidad no únicamente de conocerlo o explicarlo, sino de transformarlo y adecuarlo a objetivos claramente definidos al inicio de la investigación.

Con base en el objetivo de intervención resultante de la etapa anterior, y apoyados en la espiral de la praxis investigativa para el caso de la investigación de intervención, se definen los bloques metodológicos o las acciones secuenciadas que se deberán realizar para alcanzar los resultados esperados de la investigación.

Los datos corresponden a una empresa de servicios a la cual se le otorgó apoyo en la implementación de la norma emitida por la STPS, se ejemplifican las gráficas y los instrumentos de medición utilizados por la empresa.

A continuación, se muestran los distintos apartados que contempla este reporte final considerando únicamente:

a) Informe de resultados de factores de riesgo psicosocial.
b) Acciones para promover: el abolengo, la identidad, el arraigo y el sentido de pertenencia de los trabajadores.
c) Acciones para reconocimientos: premiar y reconocer logros.
d) Acciones para alianzas comerciales.

## RESULTADOS

### Definiciones:

El concepto de factores psicosociales hace referencia a aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de la tarea, y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o a la salud (física, psíquica o social) del trabajador como al desarrollo del trabajo. Así pues, unas condiciones psicosociales desfavorables están en el origen de la aparición tanto de determinadas conductas y actitudes inadecuadas en el desarrollo del trabajo como de determinadas consecuencias perjudiciales para la salud y para el bienestar del trabajador.

Las consecuencias perjudiciales sobre la salud o el bienestar del trabajador que se derivan de una situación en las que se dan unas condiciones psicosociales adversas o desfavorables son el estrés (con toda la problemática que lleva asociada), la insatisfacción laboral, problemas de relación, desmotivación laboral, etc.

Ante una determinada condición psicosocial laboral adversa no todos los trabajadores desarrollarán las mismas reacciones. Ciertas características propias de cada trabajador (personalidad, necesidades, expectativas, vulnerabilidad, capacidad de adaptación, etc.) determinarán la magnitud y la naturaleza tanto de sus reacciones como de las consecuencias que sufrirá. Así, estas características personales también tienen un papel importante en la generación de problemas de esta naturaleza.

En lo que respecta a la identificación de la situación actual en la empresa se debe levantar un cuestionario voluntario a los trabajadores y reflejarlo en una gráfica que especificará el grado de intervención que se requiera.

**a) Informe de resultados factores de riesgo psicosocial.**

Para elaborar el informe de resultados se toma como referencia los resultados de la empresa de servicios a la cual se le proporcionó apoyo y que para obtener este dato contrata a una Consultoría Organizacional que es una unidad de verificación acreditada y aprobada para verificar el grado de cumplimiento de esta norma.

Para obtener la siguiente gráfica se utiliza la Guía de referencia II "identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial que se menciona en la NOM-035 el punto 7.4 inciso "d".(DOF, 2018)

**Informe de Resultados**

**Factores de Riesgo Psicosocial**

19/10/2020

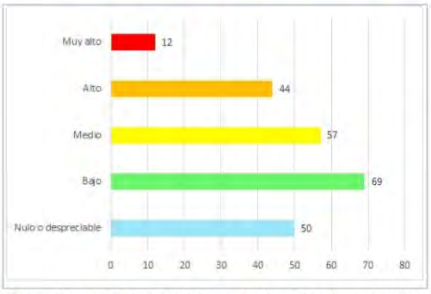
**Descripción del Centro de Trabajo**

SOPORTE EMPRESARIAL GEG SA DE CV
Carretera federal Tuxtepec Puente caracol Km 3.8 Col. Mundo nuevo, CP. 68376

**Metodología**

**Encuesta aplicada:** GUÍA III
FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y ENTORNO ORGANIZACIONAL
**Fecha de aplicación:** 01/09/2020 - 19/10/2020

**Calificación Final Agrupamiento por Nivel de Riesgo**




**Población Total** 276

**Muestra Requerida** 161

**Población total encuestada** 232

Figura 1. Gráfica de frecuencias por nivel de riesgo de la muestra de colaboradores encuestados.

| Az | Ve | Am | Na | Ro |
|---|---|---|---|---|
| **Nulo o despreciable** | **Bajo** | **Medio** | **Alto** | **Muy alto** |
| **<50** | **50 a <75** | **75 a <99** | **99 a <140** | **>=140** |
| 50 | 69 | 57 | 44 | 12 |
| 21.55% | 29.74% | 24.57% | 18.97% | 5.17% |

Decires CONSULTORÍA ORGANIZACIONAL

Página 1 de 6

**ILUSTRACIÒN 1** Gráfica de frecuencia por nivel de riesgo

En base al nivel de riesgo se determina la necesidad de acción, cabe resaltar que los aspectos que aparecen en la columna de nivel de riesgo y necesidad de acción se deben concentrar respetando lo establecido en la NOM-035 específicamente en la Guía de Referencia II.

Los niveles de riesgo se miden en: muy alto, alto, medio, bajo y nulo o despreciable, a continuación, se muestra la gráfica correspondiente.

GEGSA SOPORTE EMPRESARIAL

**Criterios para la toma de acciones**

| Az | Ve | Am | Na | Ro |
|---|---|---|---|---|
| Azul | Verde | Amarillo | Naranja | Rojo |

| Nivel de riesgo | | Necesidad de acción |
|---|---|---|
| Ro | Muy Alto | Se requiere realizar el análisis de cada categoría y dominio para establecer las acciones de intervención apropiadas, mediante un Programa de intervención que deberá incluir evaluaciones específicas, y contemplar campañas de sensibilización, revisar la política de prevención de riesgos psicosociales y programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral, así como reforzar su aplicación y difusión. |
| Na | Alto | Se requiere realizar un análisis de cada categoría y dominio, de manera que se puedan determinar las acciones de intervención apropiadas a través de un Programa de intervención, que podrá incluir una evaluación específica y deberá incluir una campaña de sensibilización, revisar la política de prevención de riesgos psicosociales y programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral, así como reforzar su aplicación y difusión. |
| Am | Medio | Se requiere revisar la política de prevención de riesgos psicosociales y programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral, así como reforzar su aplicación y difusión, mediante un Programa de intervención. |
| Ve | Bajo | Es necesario una mayor difusión de la política de prevención de riesgos psicosociales y programas para: la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral. |
| Az | Nulo o Despreciable | El riesgo resulta despreciable por lo que no se requiere medidas adicionales. |

Decires CONSULTORÍA ORGANIZACIONAL

Página 2 de 6

**Ilustración 2** Criterios para toma de acción

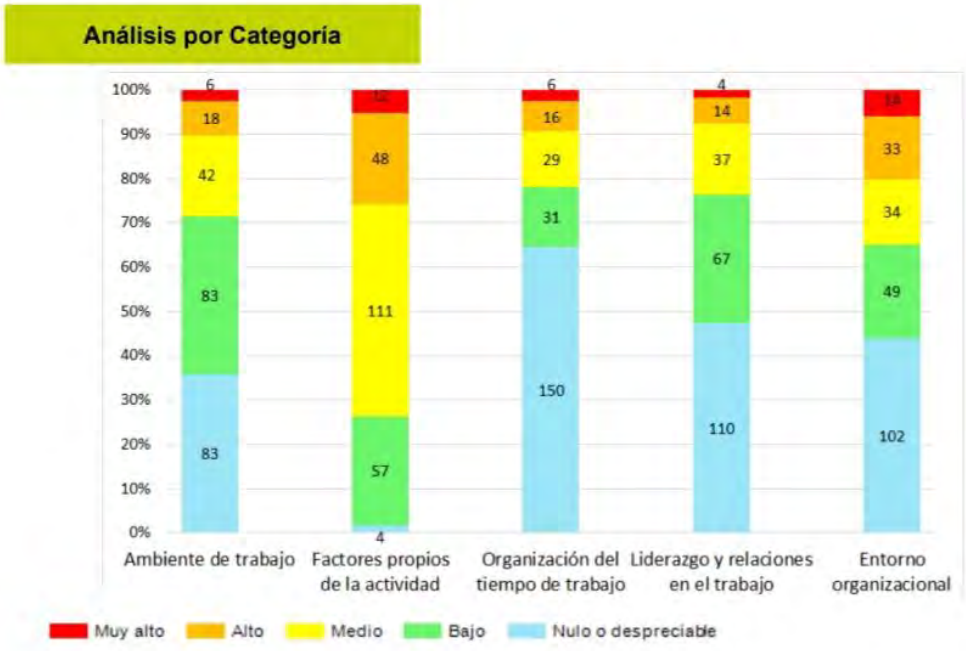



Figura 2. Gráfico de proporciones agrupando los resultados por categoría.

Decires CONSULTORÍA ORGANIZACIONAL

Página 3 de 6

**Ilustración 3** Análisis por categoría

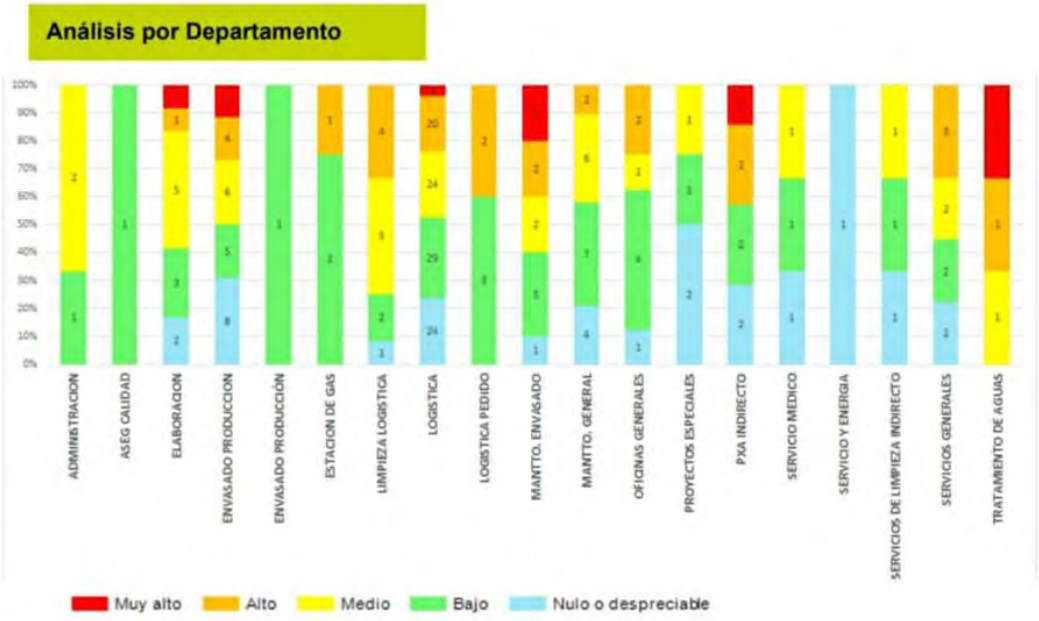



Figura 4. Gráfico de proporciones agrupando los resultados por departamento.

| | Total de personal | % |
|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 3 | 1.2931% |
| ASEG CALIDAD | 1 | 0.4310% |
| ELABORACION | 12 | 5.1724% |
| ENVASADO PRODUCCION | 26 | 11.2069% |
| ENVASADO PRODUCCIÓN | 1 | 0.4310% |
| ESTACION DE GAS | 4 | 1.7241% |
| LIMPIEZA LOGISTICA | 12 | 5.1724% |
| LOGISTICA | 101 | 43.5345% |
| LOGISTICA PEDIDO | 5 | 2.1552% |

Decires CONSULTORÍA ORGANIZACIONAL

Página 5 de 6

**Ilustración 4** Gráfico de proporciones agrupadas por departamento

| | | |
|---|---|---|
| MANTTO. ENVASADO | 10 | 4.3103% |
| MANTTO. GENERAL | 19 | 8.1897% |
| OFICINAS GENERALES | 8 | 3.4483% |
| PROYECTOS ESPECIALES | 4 | 1.7241% |
| PXA INDIRECTO | 7 | 3.0172% |
| SERVICIO MEDICO | 3 | 1.2931% |
| SERVICIO Y ENERGIA | 1 | 0.4310% |
| SERVICIOS DE LIMPIEZA INDIRECTO | 3 | 1.2931% |
| SERVICIOS GENERALES | 9 | 3.8793% |
| TRATAMIENTO DE AGUAS | 3 | 1.2931% |

Página 6 de 6

**Ilustración 5** Complemento del gráfico de agrupación por departamento

**b) Acciones para promover: el abolengo, la identidad, el arraigo y el sentido de pertenencia de los trabajadores.**

Para la empresa todos los trabajadores son importantes como los operativos, administrativos, o directivos. Es por ello que la empresa fomenta el sentido de pertenencia con:

• Felicitaciones de cumpleaños a cada trabajador.

• Felicitaciones de aniversario laboral por cada trabajador.

• Logros obtenidos de diferentes áreas.

• Metas alcanzadas por departamentos.

• Días Festivos como el día de las madres, de la mujer,

La empresa realiza estas felicitaciones mediante videos publicados en YouTube, se envían personal mente a sus celulares y se coloca un código Qr. En la pizarra de anuncios que se encuentra en las instalaciones.

**c) Acciones para reconocimientos: premiar y reconocer logros.**

La empresa premia y reconoce a los trabajadores por sus metas, talentos y capacitaciones contantes ya que para la empresa es importante mantener a su equipo bien capacitado desarrolla creaciones de cursos y actividades formativas.

La empresa tiene como objetivo que el trabajador se fije una meta periódica para ir asimilando nuevos conocimientos, desarrollando su carrera profesional.

**d) Acciones para alianzas comerciales.**

La empresa se preocupa por el bienestar y la salud de cada trabajador cuenta con convenio con dentista particular, nutrióloga, análisis clínicos, tiendas comerciales, tiendas departamentales, etc. en la cual se les aplica descuentos, con el objetivo de tener un sistema de pertenencia y entorno organizacional favorable.

**SOPORTE EMPRESARIAL A CELEBRADO CONVENIOS CON OTRAS EMPRESAS, EN TU BENEFICIO.**

| | |
|---|---|
| WINGS ARMY Tuxtepec | 10 % de descuento, tarjeta de cliente frecuente. |
| 20/veinte CAFÉ Tuxtepec | 10 % de descuento, tarjeta de cliente frecuente. |
| Daniela Reyes NUTRIÓLOGA | $300.00 la consulta<br>Tel 2871187149 |
| Sb Suburbia® | 7% de descuento en lo que se designa "la mercancía" con identificación del grupo gk, no aplica para electrodomésticos, juguetería, óptica, dulcería, etc.<br>Numero de convenio 181. |
| Covadonga | 10 % de descuento, no aplica promociones, ni paquetes, |
| Clínica Fortedent | Tratamientos básicos 20%:<br>* Limpiezas<br>*Resinas<br>*Extracciones<br>*Odontología preventiva ( selladores de fosetas y fisuras)<br>Tel. 2871208979 |
| Labcentre Laboratorio Clínico | Pruebas de rutinas básicas 20%:<br>*Examen general de orina.<br>*Química sanguínea 4 elementos<br>Pruebas especiales 10%:<br>ACS. ANTI SARS-CoV-2<br>ANTÍGENO SARS-CoV 2<br>Tel. 287 8750702 |

**Ilustración 6** Convenios empresariales a favor de los trabajadores

## CONCLUSIONES

En este proyecto se dieron a conocer los puntos y factores importantes de la NOM-35-STPS-2018, que se la aplicaron en una empresa de Servicios en la Ciudad de Tuxtepec, Oaxaca, lo que significa para los trabajadores el brindarles el beneficio de promover el bienestar de los colaboradores y la empresa se sume a las tendencias del mercado laboral de otorgar mejores condiciones laborales; y cuidar su talento humano con modelos, o acciones, que ayuden a prevenir riesgos psicosociales.

En conclusión, la implementación de la NOM-035 te da muchos beneficios que a la larga te ayudara a crear un mejor ambiente dentro de la empresa y por ende un mejor rendimiento; con las guías de referencia se pueden identificar los problemas que los trabajadores viven día a día y áreas de oportunidad que a simple vista permanecían escondidas; por lo tanto, no hay que ver esta norma solamente como si fuera una obligación, aunque por las multas y sanciones resulte imprescindible aplicarla, sino por el contrario, aprovechar los beneficios que esta ofrece para poder implementar mejoras que a la larga beneficiaran a la empresa de manera significativa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

*DOF (2018) Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 Factores de Riesgo Psicosocial* Recuperado el 13 de agosto 2021 de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23%2F10%2F2018

Grazia Cassitto María, et al, (2004).*Sensibilizando sobre el Acoso psicológico en el trabajo. Serie Protección de la Salud de los Trabajadores No. 4.* Organización Mundial de la Salud, OMS.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo, Factores Psicosociales y de Organización, Volumen II Parte V.*

Kalimo Raija, et al. (1988). *Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud.* Organización Mundial de la Salud, OMS.

Leka, Stavroula. (2004). *La organización del trabajo y el estrés: Estrategias sistemáticas de solución de problemas para empleadores, personal directivo y representantes sindicales.* Serie Protección de la Salud de los Trabajadores No. 3. Organización Mundial de la Salud, OMS.

LFT (1970) *Ley Federal del Trabajo*. Recuperado el 10 de agosto 2021 de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_Federal_del_Trabajo.pdf

Rafael, R (2018). *Diario Oficial de la Federación.* Factores de Riesgo psicosocial en el trabajo-identificado, análisis y prevención. México

Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, Diario Oficial de la Federación de 13 de noviembre de 2014. México.

# IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE MANEJO DEL ESTRÉS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DE LOS MICROEMPRESARIOS DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO

MARÍA ELENA CUXIM SUASTE1, JULIO CESAR TUN ALVAREZ2, ANTONIO PAT CITUK3, EDWIN YAIR DZUL CHAY4

**RESUMEN**

Hoy en día, el estrés se considera como una afección importante a nivel mundial, se encuentra presente en diversos escenarios de la vida cotidiana del ser humano, tales como el ámbito personal, familiar, ocupacional, académico, etcétera. Diversos autores definen el estrés como un sentimiento de tensión física o emocional e incluso como una respuesta adaptativa del organismo, por todo lo antes mencionado surgió está investigación por comprender la situación actual del microempresario local, ante la presión competitiva, sumada a la existencia de factores estresantes personales y del entorno. Siendo producto de la investigación del cuerpo académico Fomento a la Actitud Emprendedora del Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto que consistió en la revisión de la literatura

1 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto.

me.cuxim@itscarrillopuerto.edu.mx

2 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto.

j.tun@itscarrillopuerto.edu.mx

3 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto.

a.pat@itscarrillopuerto.edu.mx

4 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto.

171k0124@itscarrillopuerto.edu.mx

existente, a fin de generar una fundamentación teórica concreta sobre el origen conceptual del estrés, generalidades, los tipos de estrés y finalmente, las respuestas fisiológicas y psicológicas del ser humano ante dicha afección. A partir de la información generada, se argumenta la relación del estrés con el sector ocupacional, y como este a su vez, influye en el desempeño laboral individual, y se presenta la estrategia para el manejo del estrés para mejorar el desempeño del microempresario de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo.

***Palabras clave:*** estrés, estrés ocupacional, desempeño laboral.

## ABSTRACT

Today, stress is considered an important condition worldwide, it is present in various scenarios of human daily life, such as personal, family, occupational, academic, etc. Various authors define stress as a feeling of physical or emotional tension and even as an adaptive response of the organism, for all the aforementioned, this investigation arose to understand the current situation of the local microentrepreneur, in the face of competitive pressure, added to the existence of factors personal and environmental stressors. Being a product of the research of the academic body Fomento a la Atitud Emprendedora of the Higher Technological Institute of Felipe Carrillo Puerto, which consisted in the review of the existing literature, in order to generate a concrete theoretical foundation on the conceptual origin of stress, generalities, types stress and finally, the physiological and psychological responses of the human being to this condition. Based on the information generated, the relationship of stress with the occupational sector is argued, and how this in turn influences individual work performance, and presents the strategy for stress management to improve the performance of Felipe's micro-entrepreneur. Carrillo Puerto, Quintana Roo.

**Keywords:** stress, occupational stress, job performance.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación tuvo por objetivo implementar estrategias de manejo del estrés para mejorar el desempeño de los microempresarios de la ciudad de Felipe

Carrillo Puerto, Quintana Roo; tal como ha sido mencionado anteriormente esta se refiere al tema del estrés, que se puede definir como una reacción adaptativa, normal y sana del organismo humano para afrontar los pequeños retos cotidianos y las situaciones excepcionales o difíciles de la vida, pero que puede convertirse en un problema cuando surge sin haber retos ni situaciones excepcionales, cuando dura mucho tiempo después de que la situación estresante ha pasado, si aparece ante situaciones que aún no han ocurrido, o simplemente cuando el o los agentes estresores existentes sobrepasan las capacidades de afrontamiento de la persona. El estrés se ha convertido en un fenómeno relevante y reconocido socialmente, siendo vinculado con frecuencia al trabajo, y a la actividad laboral. De hecho, las diferentes encuestas sobre condiciones de trabajo ponen en manifiesto que se trata de un fenómeno ampliamente extendido y son múltiples las fuentes de estrés que producen esta experiencia laboral, que suele ir asociada con consecuencias negativas.

La organización Mundial de la Salud, a través de la publicación oficial titulada “La organización del trabajo y el estrés” reafirma que se considera que el estrés laboral afecta negativamente a la salud psicológica y física de los trabajadores, y a la eficacia de las entidades para las que trabajan (Griffiths et al., 2004).

En cuanto al tipo de investigación, se empleó la investigación aplicada, nivel descriptivo, diseño no experimental longitudinal, con enfoque al paradigma mixto.

El estrés no es un fenómeno reciente. Ha existido siempre íntimamente ligado a la evolución del ser humano y a la vida. Desde siempre el hombre se enfrenta con el estrés y posiblemente gracias a él ha sobrevivido, ya que se ha visto obligado a adaptarse a un mundo en constante transformación (Barrio et al., 2006). La expresión estrés es utilizada por primera vez con una perspectiva psicobiológica en 1926 por Selye, un estudiante de segundo año de medicina en la Universidad de Praga, cuando este se percató de que todos los enfermos a su cargo, además de padecer las enfermedades diagnosticadas en sus respectivas historias clínicas, presentaban síntomas comunes como cansancio, agotamiento, pérdida del apetito, pérdida de peso, astenia, entre otros síntomas inespecíficos. Selye denominó este fenómeno como “Síndrome de estar enfermo” o “Síndrome general de adaptación”,

que más tarde, en su acepción inicial como estrés significaría respuesta, mientras que al estímulo o agente que producía esa reacción se le denominaba estresor. En la actualidad es común escuchar en las personas expresiones como *"Qué estresado estoy", "Qué nervios", "Estoy muy tenso"*, entre otras, y aunque la vida cotidiana está llena de momentos agradables, de tranquilidad y alegría, resulta imposible evadir los momentos de tensión, angustia, preocupación; eventos inespecíficos que actúan como agentes estresores, mismos que a su vez provocan una reacción diferente en el organismo de cada individuo.

Según Mercado y Salgado (2008) explican que las empresas mexicanas viven una época de grandes cambios, con ritmos de vida acelerados, gran competencia y mayor demanda de especialización, lo que las orilla a una permanente reformulación de objetivos, metas y estrategias, así como a una dinámica toma de decisiones (p. 17). Este entorno exige a los directivos mayor autonomía, flexibilidad, iniciativa, seguridad en sí mismos y capacidad para moldearse a situaciones diversas. Las contrariedades y exigencias que cotidianamente deben enfrentar los someten al estrés y sus posibles consecuencias negativas. En efecto, emprender es un proceso que requiere dedicación, constancia, tiempo y esfuerzo, pero sobre todo de paciencia, o de lo contrario se presenta uno de los mayores enemigos: el estrés, que, si no se sabe enfrentar, puede conducir al fracaso del negocio o enfermedades graves.

Felipe Carrillo Puerto es una ciudad del estado mexicano de Quintana Roo, capital del municipio de Felipe Carrillo Puerto, ubicada en el centro del estado, en el corazón de la zona maya; que, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, entre 2009 y 2014 había experimentado un lento crecimiento económico, registrando únicamente la apertura de 72 unidades económicas nuevas, lo que representó un incremento del 4.6% para la economía local, este patrón permanece a través del tiempo; pues hasta 2019 existían 193 nuevas unidades económicas más que en 2014, lo que representó un incremento del 11.9% en la economía local de acuerdo al último censo económico realizado. En los últimos años abrieron tres centros comerciales de cadenas nacionales, además de la apertura de una fábrica de plásticos de origen chino, sumado a esto, la falta de

recursos económicos, la dificultad de separar la vida personal del trabajo, el miedo al fracaso del negocio, las trabas burocráticas, etcétera; son determinantes para que 6 de cada 10 pequeños empresarios sufran de estrés (Samaniego, 2020)., por tal motivo surge la preocupación por llevar a cabo prácticas en favor del cuidado de la salud física y mental de los emprendedores.

## METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos y metas de esta investigación, se implementó la siguiente metodología:

### Tipo de Estudio

El presente trabajo de investigación se dirige a la investigación aplicada, puesto que, a través del marco referencial, así como la búsqueda de anterioridad, se pretende expandir el conocimiento acerca de las generalidades del impacto del estrés, pero sobre todo implementar para el manejo del mismo a fin de contribuir en el desempeño de los microempresarios, ya que son quienes fortifican la estabilidad de la economía local. Cabe mencionar que por el periodo que abarca, esta investigación será de tipo longitudinal, ya que se aplicaran dos encuestas en diferentes momentos (una de entrada y otra de salida), esto para conocer el impacto de las estrategias de manejo del estrés en los sujetos de estudio.

### Alcance de la Investigación

El estudio realizado se adscribe a la investigación descriptiva, enfatizando acerca del efecto causado por la diversidad de estímulos del entorno del individuo que son capaces de exponer a éste a un proceso adaptativo, así como al impacto que el estrés genera en el desempeño sobre las prácticas de gestión en las pequeñas empresas de la región.

### Enfoque de la Investigación

La investigación se realizó con enfoque al paradigma mixto, fundamentado como un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos, en un mismo estudio.

### Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es de tipo no experimental longitudinal a razón de que se pretende observar, sin intervenir o manipular la variable de estudio para generar conclusiones. La investigación longitudinal surge con base a la necesidad de analizar los cambios y el desarrollo de las relaciones que ocurren entre las variables a lo largo del tiempo.

**Población**

Población finita comprendida por microempresarios de la ciudad de Felipe Carrillo Puerto, la cifra, según datos proporcionados por el área de ingresos del H. Ayuntamiento en función, asciende a un total de 1220.

**Tamaño de la Muestra**

El tamaño de la muestra fue determinado a través de la aplicación de la siguiente formula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$$

Donde:

$N = población$
$n = muestra$
$p = probabilidad\ a\ favor$
$q = probabilidad\ en\ contra$
$z = nivel\ de\ confianza$
$e = error\ de\ muestra$

De tal forma que:

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 1220}{(0.05)^2 * (1220 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{3.8416 * 305}{0.0025 * 1219 + 0.960400000}$$

$$n = \frac{1171.688000}{4.007900000}$$

$$n = 292.34$$

$$n \cong 292\ microempresarios$$

**Figura 1.** *Determinación del tamaño de la muestra.*

La figura 1 muestra la operación matemática para determinar el tamaño de la muestra de estudio a través de la formula para poblaciones finitas.

**Procedimiento**

Para la realización de este estudio se partió de un enfoque documental, a razón de profundizar en el análisis e interpretación de la literatura existente para estructurar un fundamento teórico solido sobre el tema del estrés, así como algunas generalidades en específico sobre dicho tema. La información analizada provino principalmente de medios digitales, es decir, material bibliográfico disponible en internet sobre estudios realizados, artículos de divulgación científica, entre otras fuentes. La estructuración del marco teórico estuvo principalmente sujeto al contraste entre la diversa opinión autoral existente, con el fin de comprender y concluir según la opinión global.

Posteriormente, se definió que la recopilación de datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que conduzcan a reunir datos con un propósito específico. La aplicación de encuestas, las entrevistas, el diagrama de flujo, diccionario de datos, instrumentos mecánicos o electrónicos, pruebas estandarizadas e inventarios, datos secundarios (recolectados por otros investigadores), entre otros, son tan solo algunos de los instrumentos de los cuales el investigador pudo hacer uso para la recolección de datos con fines de investigación. En este estudio participaron 292 personas de la ciudad de Felipe Carrillo Puerto Quintana Roo. Los sujetos asumían el cargo de propietario dentro de sus respectivas microempresas, principal sector en contribuir al crecimiento de la economía de la región. Sus edades estaban comprendidas entre 24 y 57 años, con una media de 38 años. A pesar de que la mayoría de estos microempresarios ubicaban su domicilio en la ciudad carrilloportense, la actual contingencia sanitaria ante la propagación del COVID-19 direccionó el procedimiento hacia la aplicación de los instrumentos a través de medios digitales.

Se utilizaron dos instrumentos principales, en primer lugar, se ocupó un test para determinar el nivel de estrés individual correspondiente a un formato adaptado por el Instituto Mexicano del Seguro Social proveniente del cuestionario de problemas psicosomáticos CCP desarrollado por Hock (1988), complementado por García et al. (1992). Si bien, dicho organismo gubernamental ha dirigido la aplicación de este instrumento hacia la determinación del nivel de estrés laboral, desde su versión original se ha empleado una lista de síntomas asociados al estrés general.

Así mismo, se realizó un cuestionario para la identificación de agentes estresores, con base en la adaptación denominada “Escala de sucesos vitales de González de Rivera y Morera (1987)” que, a su vez, tiene origen a partir del modelo presentado por Holmes y Rahe en 1967.

La aplicación de los instrumentos para la recopilación de datos sucedió durante el periodo comprendido entre julio y octubre del año 2020, para este procedimiento se partió desde la información proveniente de otras líneas de investigación donde habían sido extraídos datos de interés de la población bajo estudio como lo son los medios de contacto personal como el correo electrónico y número telefónico.

Haciendo uso de dicha información, fue posible contactar, compartir y dar seguimiento a la aplicación de los instrumentos como formatos digitales. Al finalizar el periodo de aplicación, se posibilitó el análisis estadístico de la información recabada.

En la última etapa del proyecto de investigación realizado, y habiendo cumplido con cada objetivo específico previamente establecido, la información analizada sirvió para llevar información relevante al microempresario local sobre las estrategias efectivas de manejo del estrés a través de la aplicación de un curso-taller.

## RESULTADOS

### Test para Medir el Nivel de Estrés Individual

Con la aplicación de los instrumentos para la recopilación de datos, se determinó lo siguiente:

La aplicación del test para para determinar el nivel de estrés individual percibido permitió conocer que a pesar de que existe una distribución de las personas encuestadas hacia todos los niveles de estrés considerados en la prueba, no todas las personas afectadas lo están al mismo nivel, y sobre todo, existe una tendencia predominante a padecer esta reacción a un nivel medio (35.6%), donde cada persona clasificada como parte de dicho eje debe hacer conciencia de la situación en la que se encuentra y tratar de ubicar en que puede mejorar, ya que si la situación estresante se prolonga, el individuo podría romper su equilibrio entre lo laboral y lo personal. En la tabla 1 se muestra las cifras obtenidas a partir de la aplicación del test.

**Tabla 1** *Cifras obtenidas después de la aplicación del test para medir el nivel de estrés individual.*

| **Test para medir el nivel de estrés individual percibido** | |
|---|---|
| **Nivel de estrés** | **Número de personas** |
| *Sin estrés* | *47* |
| *Estrés leve* | *36* |
| *Estrés medio* | *104* |
| *Estrés alto* | *82* |
| *Estrés grave* | *23* |

El contenido de la tabla 1 se presenta a continuación con la figura 2:

**Figura 2.** *Distribución de los niveles de estrés según la aplicación del test.*

Las cifras obtenidas a través de la aplicación del test para determinar el nivel de estrés individual también permitieron determinar lo siguiente:

- El 16% de la muestra seleccionada, es decir, un total de 47 personas, presentan una cantidad mínima de síntomas asociados al estrés, este reducido número de participantes forma parte de la clasificación "Sin estrés" según el instrumento aplicado.
- El segmento preocupante de acuerdo con el test aplicado, lo ocupa el 8% de la muestra de estudio, es decir, un total de 23 personas se asocian con la clasificación de estrés grave, lo que representa una fase de desgaste físico y mental, situación que sin un control empleado puede generar consecuencias graves para la salud.
- Asimismo, el 28%, un total de 82 personas se encuentran a punto de llegar a la faceta más grave según el instrumento.

**Cuestionario para Identificar Agentes Estresores**

La aplicación del segundo instrumento permitió determinar que los agentes que pueden clasificarse como físicos, psicológicos y sociales, son aquellos de mayor incidencia en el rompimiento de la estabilidad en el organismo del microempresario local, por lo que pueden considerarse como los principales detonantes del estrés percibido. A través de la participación objetiva de la muestra seleccionada, fue posible identificar como los 8 principales sucesos estresantes para el microempresario local por su frecuencia en la respuesta, los siguientes:

- La muerte del cónyuge o familiar cercano. (57%)
- La muerte de un amigo o conocido. (42%)
- Lesión o enfermedad personal importante. (80%)
- Pagar alguna cuenta o préstamo. (77%)
- Los problemas de audición y visión. (40%)
- La sobrecarga de responsabilidades. (85%)
- Las dificultades para llevar la educación de los hijos. (70%)
- Disminución del nivel de ventas. (70%)

## DISCUSIÓN

Los resultados muestran que dentro de los principales generadores de estrés percibidos por los miembros de la muestra seleccionada se encuentran factores arraigados a la escena familiar, las relaciones interpersonales, la falta de educación financiera y la superación de las capacidades de afrontamiento de cada individuo, valorizando así la propuesta de Naranjo (2009) al considerar que "el estrés ha sido un tema de interés y preocupación para diversos científicos de la conducta humana, por cuanto sus efectos inciden tanto en la salud física y mental, como en el rendimiento laboral y académico de la persona" (p. 171), provocando preocupación, angustia y pudiendo conducir a trastornos personales, desórdenes familiares e incluso sociales.

Empezar por enfrentar cualquiera de los sucesos identificados puede en consecuencia generar una especie de efecto dominó, dicho así ya que un acontecimiento (enfrentar cualquier agente estresor) origina una reacción en cadena de otros acontecimientos (la aparición de más agentes estresores).

En retrospectiva, la generación de resultados acerca del nivel de estrés individual percibido, permitió identificar al segmento que carecía y que, con urgencia, requería de conocer e implementar estrategias efectivas de manejo del estrés para evitar severas complicaciones, sin dejar a un lado la atención al resto de los participantes; tomando en cuenta la teoría proveniente de Melgosa (1995) que explica que "el estrés no sobreviene de modo repentino, y se apodera de la gente como si de una emboscada se tratase. Afortunadamente, el ser humano está dotado de la

capacidad para detectar señales que indican peligro" (p. 22). El estrés, desde que aparece hasta que alcanza su máximo efecto, pasa por tres etapas: alarma, resistencia y agotamiento. Las tres fases obedecen a un mecanismo natural poseído por cada organismo; a raíz de esto es posible cubrir la necesidad del ser humano por adaptarse a las diferentes situaciones de un entorno cambiante.

## CONCLUSIONES

El objetivo del proyecto de investigación fue implementar estrategias de manejo del estrés para mejorar el desempeño de los microempresarios de la ciudad de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo, mismo que se cumplió al 100% permitiendo la realización de una revisión documental exhaustiva para generar un fundamento teórico sólido propiciando la expansión del conocimiento, la aplicación de instrumentos para la recopilación de datos entre los que destacan un test para medir el nivel de estrés percibido y un cuestionario para la identificación de agentes estresores, y además, a partir del análisis de la información obtenida, destinarla a la realización de un curso-taller para los microempresarios participes con enfoque en la presentación de estrategias efectivas de manejo del estrés.

El desarrollo del trabajo que ha dado lugar al presente contenido permitió alcanzar los objetivos inicialmente planteados en cuanto a:

- La identificación de los principales agentes estresores percibidos por los microempresarios locales, así como realizar un analisis sobre la diversidad de dichos agentes, es decir, destacar su presencia como factores físicos, biológicos y psicológicos.
- Determinar el nivel de estrés percibido por cada microempresario participe de la muestra de estudio.
- Determinar que no existe una relación directa entre la clasificación obtenida según el nivel de estrés con respecto a los años como propietario de una microempresa.
- Llevar a cabo una capacitación sobre el manejo del estrés para presentar a los microempresarios participes una serie de estrategias para afrontar el estrés percibido.

Además, con respecto a la parte documental se ha logrado desarrollar un marco teórico solido sobre el tema en cuestión, mismo que mas adelante podrá emplearse como parte fundamental de un proyecto de tesis. A partir de la revisión extenuante de la literatura llevada a cabo, fue posible conceptualizar al estrés como un mecanismo por medio del cual, el ser humano se prepara para reaccionar ante situaciones nuevas o de gran exigencia y que, a su vez, también representa un proceso fisiológico y psicológico complejo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barrio, J.A., & García, M.R., & Ruiz, I., & Arce, A. (2006). *EL ESTRÉS COMO RESPUESTA.* International Journal of Developmental and Educational Psychology, 1(1),37-48. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832311003

Griffiths, A., Leka, S., & Cox, T. (2004). *La organización del trabajo y el estrés: estrategias sistemáticas de solución de problemas para empleadores, personal directivo y representantes sindicales.*

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020, julio). *Censos Económicos 2019*. https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Tabulados

Melgosa, J. (1995). *¡Sin estrés! Nuevo estilo de vida*. Asociación Publicadora Interamericana. México.

Mercado P. y Salgado, R. (2008). *Estrés en ejecutivos de medianas y grandes empresas mexicanas: un enfoque de desarrollo humano organizacional. Estudios gerenciales*. 24(108), 15-36. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21210801

Naranjo, M. L. (2009). *Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo*. Revista educación, 33(2), 171-190. https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/511/527

Samaniego, J. (23 de marzo, 2020). *¿Y si emprender fuese mas estresante de lo que pensamos? [Hablemos de empresas]*. https://hablemosdeempresas.com/pymes/estres-del-emprendedor/

# CLASIFICACIÓN Y MODELOS PARA LA GESTIÓN DE ALMACENES

ANTONIO HUERTA ESTÉVEZ1, MARÍA ELENA MACEDA RODRÍGUEZ2

**RESUMEN**

En este trabajo se presenta un análisis de los diferentes sistemas de almacenamiento, mediante una breve, pero detallada descripción de los almacenes. Adicionalmente se muestra de manera precisa las diversas clasificaciones de los sistemas de almacenamiento, así como las diferentes funciones o actividades con las que cuentan un almacén y que han sido identificadas a lo largo de distintas investigaciones, esto acorde con los diferentes autores consultados, cada uno desde su propia perspectiva, categoriza a los almacenes dependiendo su uso, origen, localización, naturaleza del producto a almacenar, entre otros y así visualizar las similitudes entre varios autores y sus clasificaciones. Además, se presentan algunas problemáticas muy claras que han surgido en diversos estudios e investigaciones que se han llevado a cabo en relación a la gestión de almacenes, esto sin tomar en cuenta el tipo de almacén, al mismo tiempo un análisis de las diversas herramientas de la ingeniería industrial que se han utilizado para solventar dichas problemáticas y cuáles han sido los beneficios que se han logrado alcanzar a través de la implementación de dichas herramientas. Posteriormente se presentan algunas conclusiones en relación a las herramientas más eficientes utilizadas en la gestión de almacenes, siendo de manera principal la simulación mediante algoritmos, sobre todo en los sistemas de almacenamientos automáticos, así también como los sistemas ABC de almacenamiento, los cuales son más utilizados en los sistemas manuales y manejo de inventarios. Finalmente se hace una breve reflexión acerca de cómo las

1 huertastvz@gmail.com

2 memr1405@gmail.com

tendencias actuales del comercio electrónico han obligado a las empresas a desarrollar sistemas automáticos que, en algunos casos, han venido a sustituir a los sistemas de almacenamiento manuales, para poder reducir los tiempos de preparación y entrega de los pedidos para poder satisfacer las necesidades del mercado. Lo cual se ha hecho más evidente en épocas recientes con la pandemia propiciada por el COVID-19.

**Palabras claves**: Almacenes, Cadena de suministro, Costos de almacenamiento, Programación lineal, Sistemas ABC, Sistemas de almacenamiento.

## ABSTRACT

This paper presents an analysis of the different storage systems, through a brief but detailed description of the warehouses. Additionally, the various classifications of storage systems are shown precisely, as well as the different functions or activities that a warehouse has and that have been identified throughout different investigations, this in accordance with the different authors consulted, each one From its own perspective, it categorizes warehouses depending on their use, origin, location, nature of the product to be stored, among others, and thus visualizes the similarities between various authors and their classifications. In addition, some very clear problems are presented that have arisen in various studies and investigations that have been carried out in relation to warehouse management, this without taking into account the type of warehouse, at the same time an analysis of the various tools of the industrial engineering that have been used to solve these problems and what have been the benefits that have been achieved through the implementation of these tools. Subsequently, some conclusions are presented in relation to the most efficient tools used in warehouse management, being mainly simulation through algorithms, especially in automatic storage systems, as well as ABC storage systems, which are more used in manual systems and inventory management. Finally, a brief reflection is made about how current trends in electronic commerce have forced companies to develop automatic systems that, in some cases, have come to replace manual storage systems, in order to reduce preparation and

delivery times. of orders in order to satisfy market needs. This has become more evident in recent times with the pandemic caused by COVID-19.

**Keywords:** Warehouses, Supply chain, Storage costs, Linear programming, ABC systems, Storage systems.

## INTRODUCCIÓN

En este artículo se analizan las diferentes formas de los sistemas de almacenamiento, sus características y similitudes existente entre ellos, así como sus gestiones y la manera en cómo se encuentra relacionado con la cadena de suministros, además de abordar problemas relacionados en la gestión de los almacenes y como mediante la implementación de herramientas eficientes se logran obtener grandes beneficios. Actualmente, los sistemas de producción deben de ajustarse a las necesidades de los clientes, los cuales, buscan que sus demandas sean entregadas en el menor tiempo posible, al menor costo, en las cantidades estrictamente necesarias y con una gran gama de productos, es decir, el cliente busca proveedores flexibles con una gestión eficiente de la cadena de suministros.

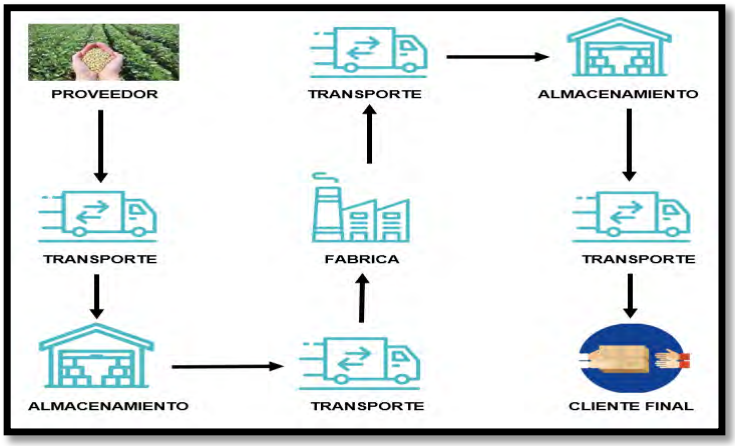



**Figura 1.** Cadena de suministro

La Figura 1 muestra las actividades relacionadas en la cadena de suministro, dentro de las cuales se contemplan dos almacenamientos, pero debido a la naturaleza o diversidad de proveedores y productos esto puede variar ya que la materia prima podrá ser llevada a producción directamente del proveedor sin almacenamiento previo y una vez que se cuente con el producto fabricado este podrá ser enviada al

cliente final sin necesidad de almacenarse. A lo largo del tiempo, los almacenes han sido concebidos como males necesarios, ya que le permiten a la organización poder reaccionar antes las variaciones de la demanda y oferta de los productos, así como a la falta de confianza hacia los proveedores en los tiempos de entrega, sin embargo, no se debe dejar de lado que contar con altos volúmenes de productos almacenados incrementa los costos. (Peña & Silva, 2016).

La cadena de suministro ha jugado un rol primordial para que las organizaciones incrementen su productividad, y es precisamente mediante la gestión de los almacenes, dentro de esta cadena de suministro, que se ha logrado un eficiente control y manejo de los inventarios tratando a su vez las necesidades de los clientes. (Correa-Espinal, Gómez-Montoya, & Cano-Arenas, 2010).

Este trabajo está desarrollado de la siguiente manera, primeramente, se presenta la revisión de literatura acerca de las definiciones de los almacenes y sistemas de almacenamiento. Posteriormente se presenta una clasificación de los sistemas de almacenamiento, así como los usos y aplicaciones de cada uno de ellos. Finalmente se presentarán conclusiones acerca de los beneficios en el uso de los diferentes sistemas de almacenamiento.

## REVISIÓN DE LITERATURA

La gestión de almacenes ha sido utilizada a lo largo del tiempo de formas muy diversas para el resguardo y movimiento de distinto tipo de mercancía, a continuación, se presentan algunas investigaciones realizadas en años recientes que demuestran la aplicación y resultados obtenidos mediante la gestión de los almacenes.

Se ha creado un sistema de gestión de almacén mediante el desarrollo de un algoritmo para generar una secuencia de selección para combinar las operaciones de selección y embalaje dentro de dicho almacén con el fin de eliminar búferes de almacenamiento y la reducción del tiempo de operación, el cual se implementó con éxito ya que ahora los operadores pueden operar recogiendo y empacando al mismo tiempo sin que sea necesario un almacenamiento adicional para realizar

dicha actividad, eliminado así el almacenamiento y reduciendo también el tiempo de operación. (Jiun-Yan & Ming-Chang, 2010).

Diversas herramientas como la estadística y la simulación, aplicadas en el diseño y mejoramiento de la gestión de almacén de producto terminado en una empresa mediana de colchones en la operación de recepción, ha demostrado que después de un análisis de experimentación factorial se logra reducir de 30 a 5 minutos dicha actividad con un solo operador, además de demostrar que el aumentar un segundo operador aumenta los costos mensuales en $803, 400 (Gómez-Montoya & Correa-Espinal, 2011). Los sistemas de gestión de almacenes también conocido como WMS, por sus siglas en inglés (Warehouse Management System) son apoyados por diversas herramientas para mejorar su eficiencia, tal es el caso de AHP (Analytic Herarchy Process), que se basa en métodos cuantitativos, criterios y alternativas para apoyar decisiones que permita tomar decisiones que contribuyan a los objetivos de la empresa, y en este caso la selección de un WMS para una empresa de cárnicos obteniendo un aumento a la eficiencia del mismo superior al 60% además de la reducción de los costos por adquisición en más del 20% (Medina-Varela, Cruz-Trejos, & Gómez-Montoya, 2012).

Una de las industrias más competitivas es la automotriz, donde la flexibilidad y calidad constituyen factores determinantes de éxito, por tal motivo, las actividades del almacén y los costos asociados con las mismas son un rol esencial en la cadena de suministro, rediseñar almacenes, han permitido, que el WMS y la administración de contenedores tenga aumento en la tasa de ocupación de los espacios físicos, de aproximadamente 50% a 100%, logrando la eliminación del conteo físico, reducción de errores y tiempos de entrega a producción, además de mejoras significativas en la gestión permanente de inventarios (Caridade, Pereira, Pinto-Ferreira, & Silva, 2017).

Según Kapadia (2018) tan sólo en Estados Unidos, un tercio de las instalaciones no ha implementado un sistema de gestión de almacenes, según una encuesta de 549 profesionales de la industria del Consejo de Educación e Investigación de

Almacenes (WERC, por sus siglas en inglés Warehousing Education and Research Council).

La utilización de modelos matemáticos en los centros Cross Docking permiten una asignación dinámica de los productos de manera unitaria en los lugares de almacenamiento temporal, desde su llegada hasta su descarga, lo cual representa una distancia menor de movimiento de los productos logrando así, reducir al minino los costos de transporte (Rodriguez, Orejuela, & Díaz, 2019). Los Cross Docking (también llamados Cross Dock, crossdocking o cruce de andenes) son espacios creados para consolidar/desconsolidar mercancía sin tener que resguardarla y así enviarla agrupada y preparada según las necesidades que se requieran por parte de los clientes.

## CONCEPTOS DE ALMACÉN

Un almacén se refiere al espacio físico para almacenamiento de productos, los cuales son utilizados por proveedores, fabricantes, exportadores, importadores, minoristas, así como empresas dedicadas al transporte de productos. Hace más de dos décadas su concepto era definido sencillamente como un lugar donde se pudieran guardar las cosas y poder disponer de ellas en el momento en que se requiriesen, un concepto que al día de hoy se le asigna más a una bodega, aunque en la mayoría de las ocasiones las empresas utilizan los términos de almacén, bodega, cedis o cd (centros de distribución), hubs y hasta crossdocking indistintamente.

Existen autores y organismos que afirman que los almacenes no añaden valor a las cadenas de suministro, sin embargo, hay empresas que sí creen en ellos e invierten constantemente en infraestructura para hacerlos más productivos y eficientes, apostando así en su importancia dentro de sus cadenas de valor. Un término más actual al entorno y al movimiento dinámico de las redes de suministro lo proporciona Gómez Aparicio (2013), donde dice que, la gestión de almacenes es un proceso diseñado por la función logística, que consiste en recibir, conservar y entregar cualquier material (materias primas, productos en curso, terminados, etc) dentro de un mismo almacén y hasta el punto de consumo, incluyendo el tratamiento e información de los datos generados.

Un sistema de gestión de almacenes se refiere a una aplicación soportada por una base de datos, la cual es usada por los operadores logísticos que les permite mejorar la productividad del almacén mediante la administración efectiva de los inventarios. (Jiun-Yan & Ming-Chang, 2010).

La gestión del almacén contempla el flujo de la información y de productos a través de actividades de recepción, acomodo, almacenamiento, preparación y envío de productos referente a los pedidos de los clientes mediante costos apropiados (Gómez-Montoya & Correa-Espinal, 2011). El WMS es entendido como una TI (Tecnología de Información) que administra y controla el almacenamiento y movimiento de bienes dentro de un almacén, mediante actividades como la admisión, inventariado, realización de pedimentos y su salida de dichos productos del almacén. (Medina-Varela, Cruz-Trejos, & Gómez-Montoya, 2012).

Muchas de las definiciones van enfocadas en su participación dentro de la cadena de suministro, ya que lo contemplan a la gestión de almacenes como un actor primordial de esta, que regula el manejo de los productos a lo largo de sus diferentes eslabones y que permite el manejo más adecuado de las fluctuaciones de la demanda dándole actividades que generen un valor agregado para el cliente (Gu, Goetschalckx, & Leon, 2007).

Los WMS son un sistema clave en la optimización de la cadena de suministro mediante softwares utilizados para el control de las actividades dentro de un almacén, desde la recepción, manejo de espacio, la planificación del mismo, así como el consumo y manejo de sus inventarios. (Dhia, Thibaud, & Béatrix, 2013).

La gestión de almacenes es una función de logística que busca mejorar la funcionabilidad de un almacén mediante actividades que inician con la recepción de productos y finalizan con la entrega al cliente de dichos productos, pasando por el manejo de estos productos dentro del almacén, sin dejar de lado el manejo de la información de los datos que se generan en cada una de las etapas mencionadas (Huguet-Fernández, Pineda, & Gómez-Abreu, 2016). El WMS es un enfoque necesario para los almacenes, ya que proporciona funcionabilidad en el manejo de los procesos del almacén y a su vez ayudan a reducir costos mediante el almacenamiento efectivo (Atieh, y otros, 2016).

El rendimiento de las operaciones de un almacén tiene influencia directa en el rendimiento de la cadena de suministro, es por ello que, la gestión efectiva de los almacenes se considera un elemento fundamental en la cadena de suministro mediante el uso óptimo de los recursos de los almacenes para el aumento de la productividad y satisfacción de la demanda de los clientes (Rodriguez, Orejuela, & Díaz, 2019). En la actualidad, se consideran a los almacenes como un elemento vital en el éxito o fracaso de las organizaciones al desempeñar actividades de almacenamiento de materia prima y productos en proceso, así como distribuidores de pedidos, dentro de la cadena de suministros (Mourtzis, Samothrakis, Zogopoulos, & Vlachou, 2019).

Tecnologías usadas en la industria 4.0 han permitido la adaptación de los almacenes a los cambios de los procesos dentro de esta industria, por tal motivo, los almacenes han dejado de ser visto como centros de costos, y empiezan a visualizarse como herramienta estratégica para una ventaja competitiva dentro de la cadena de suministro (Lototsky, Sabitov, Smirnova, & Sirazetdinov, 2019).

El aumento de la demanda de un buen servicio al cliente ha generado la alta competitividad en los mercados industriales, en donde, los almacenes juegan un papel cada vez más determinante en la cadena de suministro, es por ello, que las organizaciones requieren del desarrollo de almacenes mucho más eficientes que logren satisfacer las necesidades de los clientes y a su vez protejan a las empresas de las fluctuaciones de la demanda. (Ben-Moussa, De Guio, Dubois, & Rasovska, 2019). El almacén inteligente cuenta con tres rasgos importantes: visibilidad, movilidad y flexibilidad (O´Reilly, 2015). La organización debe de contar con el panorama en tiempo real de lo que sucede con la mercancía resguardada y para ello debe hacer uso de distintas TI, cómo y hacia dónde se mueve y considerar lo que se comentó anteriormente, la importancia de adaptarse y ser flexible a las necesidades del mercado, especialmente de sus clientes.

## Tipos de almacén

Existe una gran variedad de los diferentes tipos de almacenes, debido a que sus diseños siguen necesidades específicas de las organizaciones a las que pertenecen y a la literatura consultada al respecto. A continuación, en la Tabla 1 se presenta una clasificación de los tipos de almacenes.

**Tabla 1.** Clasificación de almacenes.

| AUTOR | CLASIFICACION DE ALMACENES |
|---|---|
| (Ballou, 2004) | 1. Almacén de productos o mercancías<br>2. Almacén de volúmenes grandes<br>3. Almacén de temperatura controlada<br>4. Almacén de bien domestico<br>5. Almacén de mercancía en general<br>6. Mini almacenes |
| (Gómez-Aparicio, 2013) | 1. Según la naturaleza del producto<br>a. Almacén de materias primas<br>b. Almacén de productos en curso<br>c. Almacén de productos terminados<br>d. Almacén de material auxiliar<br>2. Según su localización<br>a. Almacén central<br>b. Almacén regional<br>c. Almacén de plataforma<br>3. Según la propiedad<br>a. Almacén propio<br>b. Almacén en alquiler<br>c. Almacén en régimen de leasing<br>4. Según la función logística<br>a. Almacén de consolidación<br>b. Almacén de división de envíos o de ruptura<br>c. Almacén combinado<br>5. Cross-docking |
| (Van den Berg & Zijm, 1999) | 1. Almacenes de distribución<br>2. Almacenes de producción<br>3. Almacenes por contrato |
| (Correa-Espinal, Gómez-Montoya, & Cano-Arenas, 2010) | 1. Operativo o planta de producción<br>a. Almacén de materia prima<br>b. Almacén de producto en proceso<br>c. Almacén de producto terminado<br>d. Almacén auxiliar<br>2. Logístico<br>a. Almacén de fábrica<br>b. Almacén regulador ó centro de distribución intermedio<br>c. Distribuidores<br>d. Plataforma de transito ó crossdocking |

Nota: Elaboración propia

A pesar de ser nombrados de manera diferente por los autores, hay una gran similitud en las definiciones de los diferentes tipos de almacén, siendo la clasificación más completa la desarrollada por Gómez-Aparicio (2013).

## FUNCIONES DE LOS ALMACENES

Para una correcta gestión del almacén, se deben de conocer las actividades o funciones que ahí se desarrollan. En la Tabla 2 se muestra, de acuerdo a los autores, las diferentes funciones que se establecen para los almacenes.

**Tabla 2.** Principales funciones de los almacenes.

| AUTOR | FUNCIONES DE ALMACENES |
|---|---|
| (Gómez-Aparicio, 2013) | 1. Recepción e inspección de los materiales<br>2. Registro de entrada. Codificación de los materiales<br>3. Almacenaje y manutención de los productos<br>4. Preparación de los productos (Picking)<br>5. Expedición de los productos |
| (Van den Berg & Zijm, 1999) | 1. Recepción<br>2. Almacenaje<br>3. Preparación de productos (Picking)<br>4. Envío |
| (Jiun-Yan & Ming-Chang, 2010) | 1. Recepción<br>2. Almacenaje<br>3. Preparación de los productos<br>4. Envío |
| (Correa-Espinal, Gómez-Montoya, & Cano-Arenas, 2010) | 1. Recepción, Control e Inspección<br>2. Almacenamiento<br>3. Preparación de pedidos<br>4. Embalaje y despacho |
| (Caridade, Pereira, Pinto-Ferreira, & Silva, 2017) | 1. Recepción del material<br>2. Almacenaje<br>3. Gestión<br>4. Picking<br>5. Entrega a producción<br>6. Gestión de embalajes retornables |
| (Anaya-Tejero, 2011) | 1. Recepción de materiales<br>2. Adecuación de productos<br>3. Almacenamiento de productos<br>4. Selección de productos para atender pedidos (Picking)<br>5. Preparación de entregas<br>6. Carga de camiones |
| (Gu, Goetschalckx, & Leon, 2007) | 1. Recepción<br>2. Almacenamiento<br>3. Preparación de pedidos<br>4. Manipulación<br>5. Envió |
| (Halawa, Dauod, Lee, Li, & Yoon, 2020) | 1. Selección<br>2. Almacenamiento<br>3. Calendarización<br>4. Enrutamiento |

Nota: Elaboración propia

En base a la tabla anterior, se concluye que las funciones o actividades principales de un almacén son:

- ***Recepción***: donde se inspeccionan los productos, se registra su entrada al almacén y una posible codificación.
- ***Almacenamiento***: es la que se encarga de la preparación de los productos para ser almacenados, así como su manutención en buen estado.
- ***Preparación***: también conocido con el término de Picking, donde se seleccionan y preparan los productos a ser enviados, cerciorándose del buen estado de estos para ser enviados.
- ***Envió***: aquí se debe de asegurar el registrar la salida de los productos del almacén para un mejor control del mismo.

En algunos casos, también se debe de considerar una quinta actividad, que si bien no se presenta en todos los sistemas, si es de suma importancia tenerla presente en aquellos donde es necesaria, esta se refiere a la gestión de los embalajes retornables, mediante la logística inversa, lo cual implica aquellas acciones y recursos que se deben de llevar a cabo para asegurar regresen al almacén tarimas, cajas o cualquier otro objeto protector que se utilizó durante el traslado de los productos y que no forma parte del producto y que a su vez, pueda ser reutilizado durante el envío de otros productos.

### SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO

La combinación de métodos y equipo, es una de los principales objetivos a perseguir de los sistemas de almacenamiento, con el fin de lograr la optimización del almacenamiento de productos. Para asegurar su adecuado funcionamiento se tienen que estudiar y analizar los productos a almacenar y sus características, las unidades de almacenamiento, los equipos de manejo de los materiales (manipulación), costos, así como las tecnologías de la información disponibles para la identificación de los productos (Correa-Espinal, Gómez-Montoya, & Cano-Arenas, 2010). Bajo este contexto, se logran identificar dos principales sistemas de almacenamiento: los manuales y automáticos.

- ***Sistemas de almacenamiento manual:*** pueden ser considerados como los sistemas tradicionales de operación de los almacenes, este tipo de sistemas tienen como componente principal al ser humano, es decir una operación manual utilizando diversas herramientas como carretillas, carros transportadores, montacargas, plataforma hidráulica para tarimas o patines por mencionar algunas. Un operador es el encargado de recoger a lo largo de las ubicaciones de recolección los productos mediante las herramientas ya mencionadas en este sistema (De Koster, Le Duc, & Roodbergen, 2007).

Regularmente en este tipo de sistemas, el operador recolecta un pedido, el cual puede estar integrado por diversas cantidades de productos almacenados o en stock, lo cual implicara al operador preparar, de manera manual, los pedidos de un solo tipo de producto o preparación de lotes de productos recolectados simultáneamente. La preparación por lotes disminuye significativamente los tiempos de viaje para la preparación de los productos, ya que el operador puede clasificar dichos lotes acorde a los pedidos durante los traslados de dichos productos, lo cual evitaría una clasificación posterior al agrupamiento de los mismos. Este tipo de sistemas también son conocidos como sistemas de recolector a producto.

- ***Sistemas de almacenamiento automático:*** también llamados robotizados, son aquellos donde se genera el proceso de sustitución del operario por tecnología en las distintas actividades de manipulación, transporte, almacenamiento. Los sistemas de almacenamiento manual pueden disminuir la productividad en el manejo de los almacenes debido a los errores humanos, en este sentido los sistemas de almacenamiento automático generan un esfuerzo menor siendo más eficientes y confiables que un sistema manual. Para automatizar el proceso, se debe realizar un estudio exhaustivo del sistema. La primera etapa que se debe de desarrollar en automatizar un sistema de almacenamiento es la reingeniería de los procesos implicados dentro del almacén y cuáles de estos son factibles de automatizarse. (Atieh, y otros, 2016).

Los sistemas automáticos para bodegas se utilizan para realizar un almacenamiento de alta densidad, así como para obtener una alta eficiencia en la colocación y retiro de materiales. Algunos de los equipos automáticos más utilizados son: transelevadores o sistemas AS/RS, vehículos guiados automáticamente o AGV'S, sistemas aéreos power and free, transportadores de cinta, cadena o rodillo, paletizadores y robots manipuladores.

Se debe de tomar en cuenta aquellos pedidos críticos además de la baja ganancia generada por el sistema de almacenamiento manual para determinar la conveniencia de sistemas de almacenamiento automáticos, los cuales, están recibiendo una mayor atención por aquellas empresas que optan por tener sistemas de almacenamiento más eficientes (Son, Chang, & Kim, 2015).

En comparación con el sistema de almacenamiento manual, un sistema de almacenamiento automático provee resultados más eficientes y estables, además de generar un menor esfuerzo debido a la ayuda de sistemas computarizado. La afectación en el desempeño de los almacenes, propiciada por los errores humanos es una de las razones por las que se tienen la necesidad de automatizar de los almacenes (Tejesh & Neeraja, 2018).

## HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS Y SOLUCIÓN PARA ALMACENES

Diversas herramientas de análisis para los sistemas de almacenamiento han sido aplicadas para solucionar problemáticas en los almacenes, en la siguiente tabla se enlistan algunas de estas herramientas, así como el beneficio obtenido después de su implementación.

**Tabla 3.** Herramientas utilizadas en solución de problemas en sistemas de almacenamiento.

| AUTOR | HERRAMIENTA UTILIZADA | RESULTADOS O BENEFICIOS OBTENIDOS |
|---|---|---|
| (Jiun-Yan & Ming-Chang, 2010) | Modelo heurístico de programación lineal mediante algoritmos híbridos de preparación de pedidos y embalajes para la selección de contenedores, configuración de carga y secuencia de carga de manera simultánea el cual reemplazara a funciones independientes de preparación y embalaje de un sistema de venta de té en una fábrica. | Los operadores del almacén pueden realizar la operación del picking y el empaque al mismo tiempo, no se requiere espacio de almacenamiento adicional para colocar los artículos en un contenedor y empaquetarlos eliminando el búfer de almacenamiento. |
| (Gómez-Montoya & Correa-Espinal, 2011) | Modelo de simulación discreta y diseño experimental para el mejoramiento de la operación de recepción de producto terminado, incluyendo la elaboración de un caso de aplicación en una empresa mediana de colchones. | Disminución del tiempo de recepción de 30 min a solo 5 minutos como resultado del análisis de las interacciones dobles entre los factores equipo de manejo de materiales con el método de recepción. |

| | | |
|---|---|---|
| (Atieh, y otros, 2016) | Utilización de un software para mejorar el flujo de trabajo proporcionando un manejo más eficiente y oportuno. Además se aplicó el diseño de instalaciones y estudios de tiempos y movimientos para automatizar el sistema del almacén brindando una mayor seguridad y un manejo más rápido de los productos. | El software utilizado ayudo a organizar las capacidades del almacén acorde con el número de serie de los productos asegurando la entrega precisa y con el menor número de errores mediante un FIFO (First In First Out). Además de implementar una línea de etiquetado y envasado, convirtiendo al almacén más eficiente y confiable. |
| (Huguet-Fernández, Pineda, & Gómez-Abreu, 2016) | Se utilizó la metodología Systematic Handling Analysis (SHA), análisis ABC por rotación, estudios de tiempo y diagramas Causa-Efecto y de Pareto para resolver problemas relacionados con la gestión del almacén de suministros en una empresa productora de gases para uso medicinal e industrial. | Con la aplicación de propuestas se logra aumentar en 25% la ocupación del personal del almacén, disminuyendo los tiempos de preparación de los pedidos de 4.04 min por pedido a solo 2.42 min por pedido. |
| (Caridade, Pereira, Pinto-Ferreira, & Silva, 2017) | En Continental Mabor, se busca, mediante el diseño de instalaciones, reestructurar y optimizar el almacén de la empresa mediante la mejora de la eficiencia de las funciones del almacén reduciendo las cantidades de stock y satisfacer la demanda de los clientes mejorando la capacidad del mismo. Así como un análisis ABC de la rotación de productos. | Se amplió el almacén 3,750 m2 con la construcción de un área de 3 plantas con acceso directo a fábrica. Con la ayuda del análisis ABC se pasó del sistema FIFO (First In First Out) a un sistema FEFO (First Expired, First Out) ayudando a aumentar la tasa de ocupación de los estantes en aproximadamente 50%. Asegurando la gestión y la rentabilidad de los espacios existentes, pasando de una asignación fijo y secuencial a un sistema aleatorio en las áreas definidas dentro de las áreas de almacén y almacenamiento. |
| (Palšaitis, Čižiūnienė, & Vaičiūtė, 2017) | La investigación cualitativa que permita identificar aspectos problemáticos de los recursos humanos, empleados y gerentes de almacén, y sus competencias en organizaciones logísticas examinando el impacto de los recursos humanos en organizaciones dedicadas al almacenamiento. | Se demostró que dentro de las 5 competencias principales desde las perspectivas teórica y práctica son la de contribuir a los procesos de almacenamiento, despliegue y desarrollo de procedimientos, así como contribuir al suministro de inventarios, actividades de operaciones y control de calidad. Además se ha concluido que 2 de cada 5 competencias de los responsables de almacén coinciden en nivel teórico y práctico. |
| (Cardona Tunubala, Orejuela Cabrera, & Rojas Trejos, 2018) | Clasificación ABC para la gestión de inventarios en un almacén de materia prima de la industria de alimentos concentrados, se desarrollan pronósticos de demanda para un modelo de optimización que ayuda a determinar la ubicación de almacenamiento de la materia prima. | La implementación de este sistema de clasificación permitió dirigir los esfuerzos en el manejo de la materia prima que requiere sistemas de pronósticos y control de inventarios más especializados. |
| (Rodriguez, Orejuela, & Díaz, 2019) | Modelo de programación lineal para la asignación dinámica de productos entrantes a los lugares de almacenamiento temporal en centros tipos Cross Docking con el fin de disminuir tiempos, costos y garantizar una mejor calidad de sus servicios. | Se obtuvo una correcta asignación de los lugares temporales en el almacén disponibles con distancias más cortas de traslado y acorde con los requerimientos de carga sin incurrir en costos adicionales. |
| (Ben-Moussa, De Guio, Dubois, & Rasovska, 2019) | Simulación de eventos discretos mediante un algoritmo para la resolución inventiva de problemas (ARIZ) para lograr un almacenamiento de bajo costo mejorando la eficiencia del sistema de almacenamiento | Se redujo 3 operadores por cada turno de trabajo, ahora e contara con 12 operadores en el área de almacenamiento de materia prima que realizaran el mismo trabajo que anteriormente desarrollaban 21, representando una ganancia del 42.85%. Adicionalmente se elimina el tiempo de espera teniendo una carga total para los operadores de 18.78 hrs. en comparación con las 30.25 hrs. que se tenían originalmente. |

Nota: Elaboración propia

Como se muestra en la Tabla 3, modelos desarrollados mediante programación lineal y simulación, son las herramientas más utilizadas para solucionar problemas en los sistemas de almacenamiento mediante la optimización de las diversas variables que inciden en la correcta gestión de dichos almacenes tales como

número de operadores, tamaño de las cargas, tipo de transporte, distancias de recorrido, espacio en almacenes, solo por mencionar algunos. Este tipo de aplicación de estas herramientas son más utilizados en sistemas de almacenamiento automáticos, siendo los sistemas manuales en los que menos se aplica dicha herramienta, esto debido a la complejidad que se tiene en los errores propios de factor humano.

Las TI actualmente se han convertido en una herramienta que ayuda a aumentar la eficiencia en el flujo de información y operaciones utilizadas en la gestión y administración en los sistemas de almacenamiento tales como LMS, código de barras, RFID, picking to voice y picking to light, YMS, SCE (Correa-Espinal, Gómez-Montoya, & Cano-Arenas, 2010). Dichas herramientas se apoyan en el desarrollo de software especializados y personalizados para los diferentes tipos de sistemas de almacenamiento, principalmente en los automáticos.

## CONCLUSIONES

En este trabajo se ha presentado una compilación de los diferentes sistemas de almacenamiento, sus definiciones y funciones, así como las herramientas utilizadas en la solución de problemáticas y los beneficios obtenidos en la implementación de estas metodologías. Se observa como en muchos casos, se prefiere desarrollar e implementar estrategias inteligentes para la selección de los pedidos, siendo más comúnmente utilizados en los sistemas automáticos de almacenamiento y recuperación. Conforme avanza el tiempo y la automatización, surgen diversas tecnologías como los WCS (warehouse control systems, sistemas de control de almacenes) y los WES (warehouse execution systems, sistemas de ejecución de almacenes) que funcionan como apoyo a los WMS.

La gran necesidad de flexibilidad que requieren de los sistemas de producción, así como una gestión óptima de los almacenes para hacer más eficiente su operación, son primordiales para que los sistemas de almacenamiento tengan un rol importante en la cadena de suministro. Optimizar espacios disponibles para almacenaje, reducir tiempos de preparación y carga de pedidos, así como disminuir sus costos, son algunos de los principales aspectos que se buscan mejorar en la

gestión de los almacenes. Es por ello que cada vez es más necesario contar con sistemas automáticos de almacenamiento dejando de lado posibles errores propios del factor humano.

En la actualidad, las compras y pedidos electrónicos han venido a cambiar la logística de la cadena de suministro, impactando en la gestión de inventario. Ciclos de pedido a entregar en máximo tres días implican una presión sobre la organización, la planificación y el control del almacén de producción, así como la manipulación, la fabricación y montaje de materiales. En base a lo anterior, se debe de buscar reducciones importantes en los niveles de inventario, así como en los tiempos de respuesta mediante un eficiente diseño y control de los almacenes, ya que las tendencias actuales del mercado van encaminadas a un aumento del comercio electrónico mediante el internet.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anaya-Tejero, J. J. (2011). Almacenes analisis, diseño y organizacion. Madrid: ESIC.

Atieh, A., Kaylani, H., Al-abdallat, Y., Qaderi, A., Ghoul, L., Jaradat, L., & Hdairis, I. (2016). Performance improvement of inventory management system processes by an automated warehouse management system. ScienceDirect, 568-572.

Ballou, R. (2004). Logistica Administracion de la cadena de suministro. México: Pearson.

Ben-Moussa, F. Z., De Guio, R., Dubois, S., & Rasovska, I. (2019). Study of an innovative method based on complementarity between ARIZ, lean management and discrete event simulation for solving warehousing problems. Computers & Industrial Engineering, 132, 124-140.

Cardona Tunubala, J. L., Orejuela Cabrera, J. P., & Rojas Trejos, C. A. (2018). Gestión de inventario y almacenamiento de materias primas en el sector de alimentos concentrados. Revista EIA, 15(30), 1-15.

Caridade, R., Pereira, T., Pinto-Ferreira, L., & Silva, F. (2017). Analysis and optimisation of a logistic warehouse in the automotive industry. Procedia Manufacturing, 1096-1103.

Correa-Espinal, A. A., Gómez-Montoya, R. A., & Cano-Arenas, J. A. (2010). Gestión de almacenes y tecnologías de la oinformacíon y comunicación (TIC). Estudios Gerenciales, 26(117), 145-171.

De Koster, R., Le Duc, T., & Roodbergen, K. (2007). Design and Control of Warehouse Order Picking: A Literature Review. European Journal of Operational Research, 1-30.

Dhia, J., Thibaud, M., & Béatrix, B. (2013). Design and development of a forecasting module: Case of a warehouse management system. IFAC Proceedings Volumes, 46(24), 177-182.

Gómez-Aparicio, J. M. (2013). Gestión logística y comercial. Aravaca: McGraw-Hill.

Gómez-Montoya, R. A., & Correa-Espinal, A. A. (2011). Mejoramiento de la recepción en una empresa de colchones utilizando simulación y diseño de experimentos. REVISTA LASALLISTA DE INVESTIGACIÓN, 8(1), 68-81.

Gu, J., Goetschalckx, M., & Leon, M. (2007). Research on warehouse operation: A comprehensive review. European Journal of Operational Research, 177(1), 1-21.

Halawa, F., Dauod, H., Lee, I., Li, Y., & Yoon, S. (2020). Introduction of a real time location system to enhance the warehouse safety and operational efficiency. International Journal of Production Economics.

Huguet-Fernández, J., Pineda, Z., & Gómez-Abreu, E. (2016). Mejora del sistema de gestión del almacén de suministros de una empresa productora de gases de uso medicinal e industrial. Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias, V(17), 89-108.

Jiun-Yan, S., & Ming-Chang, L. (2010). A warehouse management system with sequential picking for multi-container deliveries. Computers & Industrial Engineering, 382-392.

Kapadia, S. (5 de Junio de 2018). SUPPLYCHAINDIVE. Recuperado el 14 de Enero de 2020, de https://www.supplychaindive.com/news/WMS-voice-picking-adoption-2018-dc-measures-study/525012/

Lototsky, V., Sabitov, R., Smirnova, G., & Sirazetdinov, B. (2019). Model of automated warehouse management and forecasting system in the conditions of transition to industry 4.0. ScienceDirect, 52(13), 78-82.

Medina-Varela, P. D., Cruz-Trejos, E. A., & Gómez-Montoya, R. A. (2012). Selección de proveedor de WMS utilizando método AHP. Scientia Et Technica, XVII(52), 65-72.

Mourtzis, D., Samothrakis, V., Zogopoulos, V., & Vlachou, E. (2019). Warehouse Design and Operation using Augmented Reality technology: A Papermaking Industry Case Study. ScienceDirect, 574-579.

O´Reilly, J. (Julio de 2015). Construcción de un almacén más. Inbound Logistics LATAM, 9(116). Recuperado el 08 de Enero de 2021

Palšaitis, R., Čižiūnienė, K., & Vaičiūtė, K. (2017). Improvement of Warehouse Operations Management by Considering Competencies of Human Resources. Procedia Engineering, 604-613.

Peña, O., & Silva, R. (2016). Factores incidentes sobre la gestión de sistemas de inventario en organizaciones venezolanas. TELOS, 18(2), 187-207.

Rodriguez, S. L., Orejuela, J. P., & Díaz, V. M. (2019). Modelo de asignación dinámica de lugares de almacenamiento en centros Cross Docking. TecnoLógicas, 22(44), 45-60.

Son, D., Chang, Y., & Kim, W. (2015). Design of Warehouse Control System for Real Time Management. IFAC-PapersOnLine, 1435–1439.

Tejesh, B. S., & Neeraja, S. (2018). Warehouse inventory management system using IoT and open source framework. Alexandria Engineering Journal, 3817-3823.

Van den Berg, J. P., & Zijm, W. (1999). Models for warehouse management: Classification and examples. Production Economics, 519-528.

# ANÁLISIS DE KPI´S PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS Y TOMA DE DECISIONES

ISRAEL BECERRIL ROSALES1, TOMAS DE LA MORA RAMÍREZ2, JOSÉ APARICIO URBANO3

**RESUMEN**

Este articulo está enfocado en los KPI (Key Performance Indicator - Indicadores clave de desempeño) que conciernen al área de inventario, dichos indicadores cobran especial importancia en nuestros días dada lo competitividad y la necesidad de eficiencia en las empresas, cada vez es más importante controlar procesos de mayor complejidad, por lo que es necesaria la aplicación de métricas que midan el nivel de desempeño.

Se debe medir la gestión de inventarios con la finalidad de controlar y tomar acciones, revisar si los objetivos planteados se están cumpliendo y en qué medida. Lo principales criterios en el diseño de los indicadores son; que el resultado sea entendible, que sirva para tomar decisiones y que sean fáciles de medir. A lo largo de este documento se explican diversos indicadores, pero siempre teniendo en cuenta que su aplicación dependerá del giro y de los objetivos de la empresa, por lo que es importante aprender a diferenciar cuales nos son de utilidad.

**Palabras Claves:** Inventario, Indicadores clave de desempeño, Controlar.

1 Tecnológico Nacional de México / Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán.

israel.becerril@tesjo.edu.mx

2 Tecnológico Nacional de México / Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán.

tomas.delamora@tesjo.edu.mx

3 Tecnológico Nacional de México / Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán.

jose.aparicio@tesjo.edu.mx

## ABSTRACT

This article focuses on the KPIs (Key Performance Indicators) that concern the inventory area, these indicators are of particular importance in our days given the competitiveness and the need for efficiency in companies, it is increasingly important to control processes of greater complexity, therefore it is necessary to apply metrics that measure the performance level.

Inventory management should be measured in order to monitor and take action, review whether the objectives set are being met and to what extent. The main criteria in the design of the indicators are that the result be understandable, that it serves to make decisions and that they are easy to measure.

Various indicators are explained throughout this document, but always keeping in mind that their application will depend on bussiness line and objectives of the company, so it is important to learn how to differentiate which are useful to us.


**Key words:** Inventory, Key Performance Indicators, Control.

## DESARROLLO

Comenzaremos con la definición de KPI, los indicadores de desempeño son herramientas que ayudan a medir cuantitativamente el desempeño de la empresa con relación a sus objetivos, proporcionan información sobre el logro o resultado en la provisión de productos o servicios.

Las tres características de los KPI son las siguientes:

a) Cuantitativos. Se pueden presentar en forma de números.

b) Prácticos. Se integran bien con los procesos existentes de la empresa.

c) Procesables. Pueden ponerse en práctica para efectuar el cambio deseado.

Un 'indicador' solo puede medir lo que 'ha sucedido', en tiempo pasado, por lo que el único tipo de medición es descriptivo o retrasado. Cualquier KPI que intente medir algo en un estado futuro como predictivo, diagnóstico o prescriptivo ya no es un "indicador" sino un "pronosticador"; en este punto, su análisis (posiblemente basado en un KPI). (Nájar Navarro, 2019)

Para la aplicación de los KPI en el campo laboral, lo primero que debe realizar la jefatura de almacenes es un diagnóstico integral, obteniendo como resultado; si hay

o no objetivos y metas a seguir en el mediano o largo plazo, si existe una matriz de indicadores con los cumplimientos y logros mensuales, indicadores que son necesarios y permitirán a la empresa gestionar adecuadamente sus almacenes, a través de la construcción de KPIS logísticos, donde podrán tomar decisiones rápidas sobre las actividades, eficiencias, coberturas, niveles de inventarios altos, entre otros, que redundará a su vez en ahorros monetarios por reducción de actividades, de costos, y de inventarios, mejorando el working capital de la Empresa.

Pero… ¿Qué es el working capital?

El working capital (WC), es uno de los indicadores que utiliza el grupo Unacem para medir el capital de trabajo con el que dispone, y sirve para analizar su situación financiera, y así, las gerencias puedan conocer si es solvente la empresa, o no, en un futuro próximo; en resumen, el working capital como se mencionaba anteriormente, es un indicador de liquidez, que mide la capacidad con la que cuenta una empresa para enfrentar sus deudas más cercanas. (Garay Pimentel, 2019)

Los KPIS están alineados con la medición del rendimiento del negocio y con los objetivos estratégicos de la empresa. Los indicadores varían de una entidad a otra y son definidas o validadas por las gerencias de las empresas. El éxito de toda empresa se mide a través del movimiento de sus indicadores claves de desempeño. Los KPIS reflejan y miden los planes estratégicos de las organizaciones, estos indicadores mostrarán el reflejo de cómo están los procesos o actividades que queramos medir y controlar, el cumplimiento de los KPIS, moverán a la empresa en la dirección correcta, y así logar sus objetivos y metas financieras y organizacionales previamente definidas. Un KPI refleja que tan bien, está la organización en las áreas que más impactan a la empresa. Los KPIS deben tener las siguientes características, que se le conoce también como (SMART) por sus siglas en inglés. (Garay Pimentel, 2019)

Tabla 1. Criterio SMART para la definición y elección de KPI: Fuente: (Eguren Martí, 2015)

| Criterio SMART | |
|---|---|
| S – Específico | Comprensibles para las personas que serán responsables de la utilización y seguimiento del indicador.<br>Concisos y poco sofisticados. |
| M – Medible | Sensible al cambio<br>Fácil de calcular |

| | |
|---|---|
| | Permite realizar comparaciones<br>Datos disponibles |
| A – Alcanzable | Alcanzable, considerando recursos disponibles.<br>Eficiencia en uso de los recursos. |
| R – Relevante | En línea con los objetivos del sistema.<br>Relevante para el proceso y las personas que lo utilizarán.<br>Permite realizar seguimiento. |
| T – Acotado en el tiempo | Es possible determiner elm arco temporal en el que el objetivo puede ser alcanzado. |

Los objetivos de los indicadores logísticos son:

- Identificar y tomar acciones sobre los problemas operativos.
- Satisfacer las expectativas del cliente mediante la reducción del tiempo de entrega y la optimización del servicio prestado.
- Mejorar el uso de los recursos y activos asignados, para aumentar la productividad y efectividad en las diferentes actividades hacia el cliente final.
- Reducir gastos y aumentar la eficiencia operativa (Lazo Córdova, 2018)

El resultado del KPI, será un carácter numérico, que será analizado por los niveles ejecutivos de las empresas y en base a él puedan tomar acciones de mediano y/o largo plazo. Y también para establecer correcciones a los planes ya elaborados, y con KPIS ya establecidos, pero ante resultados numéricos que no cumplen las metas, se deben de corregir los planes de acción tomados y enrumbar nuevamente las estrategias. Para estas correcciones, es de gran importancia que la empresa en estudio revise en conjunto con los procesos involucrados, las causas de los no cumplimento de los KPIS. (Garay Pimentel, 2019)

En la figura 1se muestran los pasos para definir un KPI:

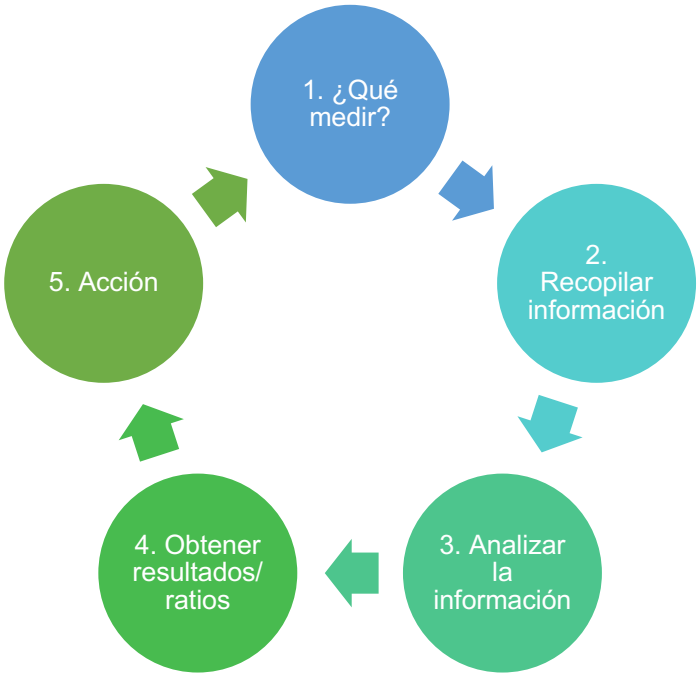



**Figura 1.** Pasos para definir un KPI. Fuente: (Garay Pimentel, 2019)

Para establecer un protocolo de KPIS, definamos el término de Protocolo como una serie de instrucciones, normativas, que establecen el cómo debemos actuar; para el presente trabajo de investigación, se establecerá un protocolo de KPIS (figura 2) para optimizar la gestión de almacenes, es decir se establece una secuencia de instrucciones para la creación de los KPIS en estudio. A fin de establecer claramente las necesidades de información que deberán ser consideradas en la construcción del protocolo de indicadores claves de gestión de los almacenes de la empresa, es muy importante conocer los requerimientos de los usuarios a los que les llegará el KPI. Para tal efecto, se deben realizar reuniones de trabajo entre los usuarios del almacén, con la gerencia logística, a fin de que se delimiten los indicadores, que serán parte de la investigación.

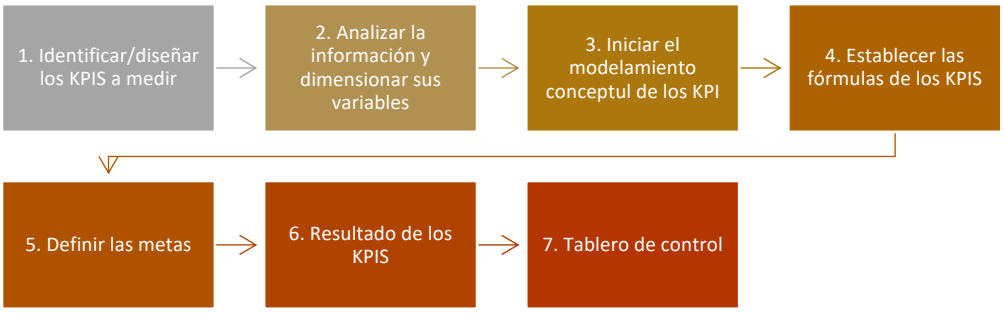



**Figura 2.** Protocolo para el diseño de los KPIS. Fuente: (Garay Pimentel, 2019)

Hay numerosas empresas que no se dedican a la manufacturación o fabricación de sus propios productos, sino que son meramente almacenes de distribución. Por esta razón, es importante tanto controlar el área de fabricación como la de distribución. A pesar de que es una empresa dedicada a la distribución de productos, vamos a tomar como proceso de fabricación la acción de preparar pedidos, y se medirá a través de un indicador.

El objeto de análisis de esta área lo vamos a dividir en cuatro indicadores:

- Rotación de Inventario: con el objetivo de conocer que facilidad tiene la empresa a la hora de convertir la producción en ventas. Cuanto mayor sea la rotación, mayor tiempo será el que los productos se mantienen en el almacén.
- Coste de Almacén por pedido: controlar la eficiencia a la hora de utilizar todo el espacio de almacenamiento del que dispone la empresa.
- Utilización del espacio: con la finalidad de conocer si la empresa está maximizando al máximo el espacio disponible para el almacenamiento.
- Tiempo de Preparación: cuyo objetivo sería poder medir el tiempo real que se tarda en preparar un pedido medio en la empresa, y donde pueden surgir tiempos ociosos. (Miguel Sierra, 2019)

A continuación, se describirán los KPIS contemplados en el área de inventario:

1. **Indicador de días de inventario**

En la actualidad se tienen establecidas dos formas de medir los días de inventario disponibles en bodega MP, una es por existencia de unidades de material y la otra por los costos de estos.

Para el cálculo de los **días de inventario en unidades**, se determina el total de unidades disponibles de materiales en BMP al cierre de mes (realizando una sumatoria entre el total de unidades por material) así como el consumo total de unidades por mes de los siguientes cuatro meses proyectados (basados en los datos de la explosión de materiales).

A través de una fórmula de ConsumptionMonthly (fórmula de consumo que tiene disponible el programa de Excel) la cual se basa en el número de días que tiene cada uno de los meses proyectados, divide el dato total de unidades reportadas al cierre de mes entre el dato promedio de consumo de los cuatro meses proyectados estimando con ello el número de días de inventario disponible en BMP al cierre del mes de análisis, dato que no debe superar los 60 días de inventario.

Está misma base se aplica para la estimación del número de **días de inventarios por costos,** con la salvedad que los datos de inventarios en unidades se traducen a unidades monetarias y el resto del proceso es similar.

Ecuación 1

Actualmente los dos KPI son importantes, sin embargo, el dato de días de inventario por costos es el de mayor interés para la empresa dado a que afecta de manera directa al capital de trabajo de la empresa (working capital). (Reyes Escobar, 2015)

## 2. Costo de almacenamiento

Para calcular un costo de almacenamiento es necesario medir las paredes exteriores de la bodega que se desea alquilar, esto debe incluir todas las áreas del edificio.

Por ejemplo, asumiendo la disponibilidad de un almacén de 40 metros de profundidad por 20 metros de largo, estos generan un total de 800 metros cuadrados para almacenamiento.

Para determinar el costo anual de operación de la bodega se deben sumar los gastos realizados durante los 12 meses anteriores añadiendo las utilidades, los contratos de seguridad, los servicios de limpieza, los costos de la nómina de empleados y cualquier otro gasto que se incurra.

El costo de operación de la bodega se debe dividir entre el número de metros cuadrados disponible. Si el total de gastos fuera de $ 75 000 entonces el costo por metro cuadrado sería de $ 93,75. Esta información es valiosa cuando se calcula el costo de alquiler de una nueva bodega comparado con la bodega actual.

Según (Garay Pimentel, 2019) este KPI permite medir el valor del inventario por metro cuadrado y por ítem – SKU (figura 3).

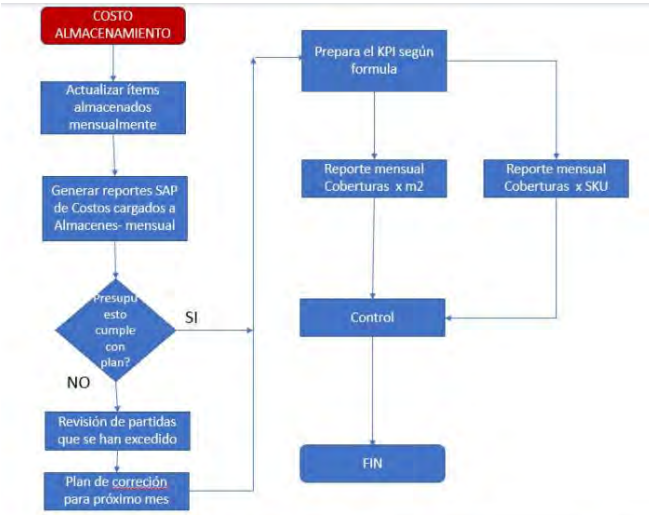



Figura 3. Flujograma del costo de almacenamiento. Fuente: (Garay Pimentel, 2019)

## 3. Indicador de rotación de inventarios

La premisa entre las propuestas de manejo de inventarios es la de establecer un KPI que permita evaluar continuamente la rotación de los inventarios de cada material, tomando en cuenta la fecha de expiración de cada uno de los lotes de

material indicado en los certificados de calidad que presenta al proveedor con la entrega de cada material. Para determinar que un material presenta una buena rotación inventario, este no debe de permanecer por más de tres meses en las bodegas de la empresa.

La manera más práctica de medir la rotación de inventarios es mediante el índice de rotación por porcentaje de mejora y por el índice de rotación por costo de materiales procedimientos que a continuación se explican.

La fórmula utilizada para el cálculo de rotación del inventario de cualquier material es la siguiente:

Ecuación 2

El índice de rotación (figura 4) medirá la relación directa que existe entre el material consumido y el material acumulado al final de un periodo determinado (material comprado y no consumido), evaluando que el resultado del mismo se ajuste tiempo de consumo esperado y en caso de no cumplirse, se deberán tomar las acciones correctivas necesarias que permitan alcanzar el objetivo esperado.

Según (Garay Pimentel, 2019) este indicador permite medir cuantas veces el stock ingresa y sale de almacén en un periodo. Es un complemento de la cobertura de stock.

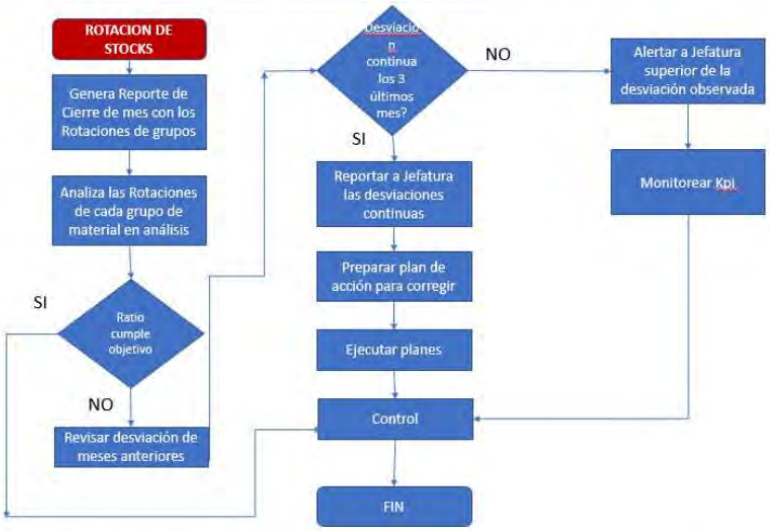



Figura 4. Flujograma de rotación de inventarios. Fuente: (Garay Pimentel, 2019)

4. **Índice de rotación por porcentaje de mejora**

Con este índice se busca establecer el comportamiento de los inventarios, para verificar si el nivel de rotación ha incrementado, se ha mantenido o si ha presentado un comportamiento estacional dentro de la bodega.

Para determinar el índice de rotación por porcentaje de mejora, es necesario calcular la rotación de un material en dos períodos de tiempo diferentes N1 y N2. Para encontrar el porcentaje de mejora se debe dividir el porcentaje de rotación N1 y N2 y así se obtendrá un índice que indica el porcentaje de mejora en la rotación del material. La fórmula para calcular el índice de rotación por porcentaje de mejora se presenta a continuación:

Ecuación 3

5. **Índice de rotación por costo de material**

El costo de los materiales se utiliza como herramienta para calcular el índice de rotación basado en el capital invertido en cada material. El seguimiento se basa en analizar al término de cada período de tiempo las cantidades monetarias del inventario disponible contra lo consumido en los procesos de producción, su fluctuación y minimización que con el tiempo será el resultado que indique el índice de rotación. (Reyes Escobar, 2015)

Para generar el índice de rotación por costo de material, se presenta la siguiente ecuación:

Ecuación 4

6. Indicador de ERI (Exactitud de Registro de Inventario)

El indicador de Exactitud de Registro de Inventario (figura 5) compara el inventario físico versus el inventario real. Se calcula realizando un conteo del inventario físico al final del mes versus el inventario real. (Ordoñez Morante, 2019)

Ecuación 5

Permite medir la confiabilidad del inventario. Empresas con ERIS altos, reflejan inventarios precisos, lo que ayuda a reducir inventarios, ya que no habrán compras de emergencia o compras en exceso. (Garay Pimentel, 2019)

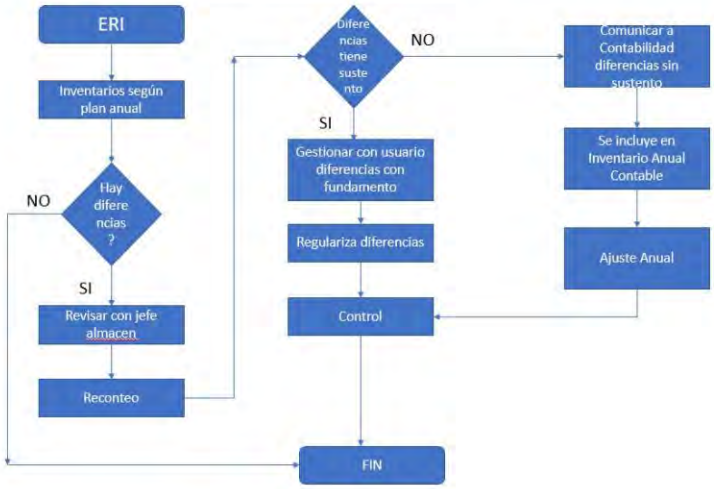



Figura 5. Flujograma ERI, Fuente: (Garay Pimentel, 2019)

7. Indicador de pedidos entregados a tiempo

Este indicador mide el cumplimiento de los plazos de los pedidos. (Ordoñez Morante, 2019)

El objetivo es controlar la cantidad de pedidos que son entregados a tiempo a los clientes y controlar el nivel de cumplimiento de las entregas de pedidos. Este indicador mide el nivel de cumplimiento de la empresa para realizar la entrega de los pedidos en la fecha o en el periodo pactado con el cliente.

Mide costo nivel de servicio al cliente final y perdida de ventas para el cliente. (Lazo Córdova, 2018)

Ecuación 6

8. Indicador de nivel de Servicio

La medición del nivel de servicio es muy importante, ya que es un reflejo del valor que damos a los clients.

Se calcula de la siguiente manera:

Ecuación 7

9. Indicador de pedidos completos

Este indicador enfocado a la atención del cliente, se calcula dividiendo los pedidos completos entregados sobre la cantidad de pedidos realizados. (Ordoñez Morante, 2019)

Los objetivos son; controlar la cantidad de pedidos completos a los clientes, controlar la eficacia de los despachos, conocer el nivel de efectividad de los

despachos de mercaderías a los clientes en cuanto a los pedidos enviados en un periodo determinado de tiempo. Mide el nivel de cumplimento de los pedidos de la empresa y mercadería faltante en el almacén. (Lazo Córdova, 2018)

Ecuación 8

Indicador de gestion de inventearios

Este indicador pertenece al nivel 2, agrupa los indicadores de ERI y rotación de inventarios; su método de cálculo es mediante una ponderación de los valores, asignándole el mismo peso a cada uno de los indicadores.

El índice clave de rendimiento o KPI de cada lote en el departamento de control de calidad es calculado de la siguiente manera:

Ecuación 9

El tiempo de análisis inicia desde que se reciben los lotes de material en bodega hasta que son liberados. Para que un lote de material cumpla con el KPI, éste debe encontrarse entre 0-1, si sobrepasa el límite de 1, no se cumple con los límites de la empresa. (Ordoñez Morante, 2019)

10. Indicador de cobertura de stock (mes)

Se define como la medición del tiempo de durará, o se consumirá el inventario a una tasa de consume (figura 6). Este KPI ayudará a monitorear el cumplimiento de las metas de las coberturas y por tanto las mejoras en los niveles de inventarios. (Garay Pimentel, 2019)

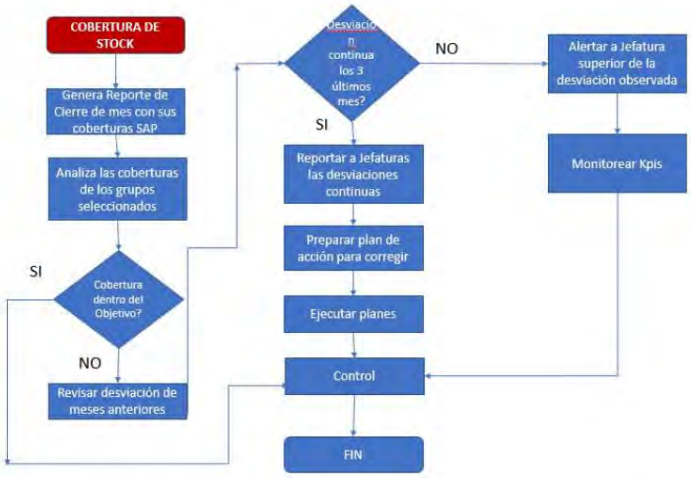



Figura 6. Flujograma de la cobertura de stock, Fuente: (Garay Pimentel, 2019)

11. Indicador de gestión de repuestos

Permite medir el monto de repuestos versus la capacidad instalada de cada fábrica. (Garay Pimentel, 2019)

El flujograma para desarrollarlo se muestra en la figura 7.

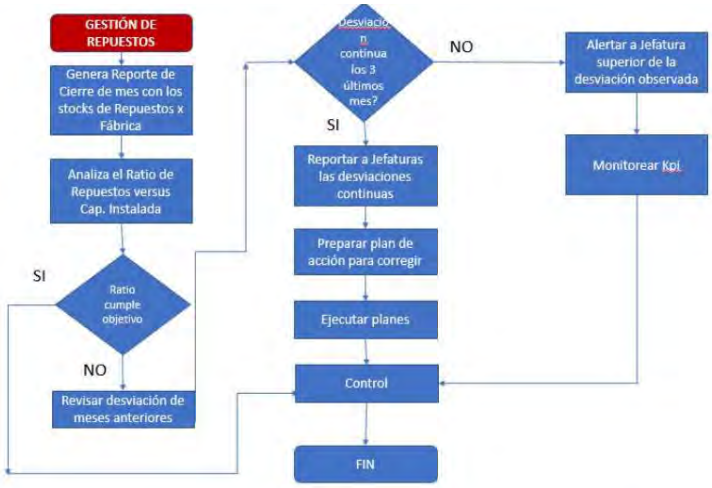



Figura 7. Flujograma de gestion de repuestos, Fuente: (Garay Pimentel, 2019)

12. Indicador de pedidos correctos

Tiene por objeto controlar la cantidad de pedidos entregados sin problemas, conocer la eficiencia de los despachos efectuados teniendo en cuenta las características de completos a tiempo con documentación perfecta y sin daños en la mercadería.

Mide el nivel de cumplimiento, efectividad y exactitud en cantidades y tiempo de los pedidos despachados por la empresa

- Los artículos se encuentran en perfectas condiciones físicas.
- La documentación completa y exacta.
- Fecha de entrega estipulada por el cliente.
- La presentación y equipo es el adecuado en la entrega al cliente.
- La entrega es completa y en la cantidades solicitadas

Ecuación 10

## CONCLUSIÓN

Podemos entender que la elección correcta de los KPI o indicadores clave de éxito se basa en el completo entendimiento de lo que es necesario para la empresa. Ya que los objetivos de algunas organizaciones pueden estar encaminados a incrementar la rotación de inventarios, mientras que algunas otras se preocupan por que su éxito depende de que todos sus pedidos sean entregados a tiempo.

Es indispensable saber detectar la problemática para poder ser capaces de controlarla con los indicadores apropiados.

Otro aspecto importante fue el entendimiento de los indicadores y el saber interpretar los resultados que arrojan para la toma de decisiones.

La necesidad primordial es que los KPI sean relevantes para esa compañía en particular. La gerencia debe explicar su elección en el contexto de las estrategias y objetivos elegidos y proporcionar detalles suficientes sobre los métodos de medición. A final de cuentas lo que le va a importar a la empresa es como todo ese trabajo con indicadores repercute en reducir sus costos de operación.

En la figura 8 queda englobado el gran trabajo y los pasos que se necesitan para implementar de manera correcta los KPIS, se puede concluir que trabajo para definir el indicador más conveniente según la problemtica que tengamos es solo el principio de todo un proceso en el que se debe revisar, estudiar y crear bitacoras de funcionamiento para llegar a los resultados más precisos. Siempre teniendo en cuenta que es posible hacer corrrecciones a KPIS ya establecidoa cuando el resultado numeric no cumple la meta. Reconociendo la importancia de encaminar nuevamente las estrategias.

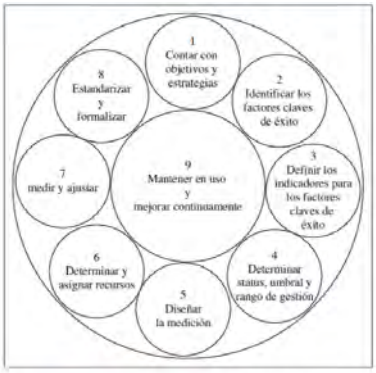



Figura 8. Fases genéricas de la metodología de indicadores de gestión, Fuente: (Cano Ramírez & Escobedo Romaní, 2019)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Béjar López, O. (2016). *Mejora en el pronóstico de ventas y su efecto en la gestión de inventario en la empresa america trading center s.a.c durante el año 2016- Lima.* Lima, Perú: Universidad César Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25589/Bejar_LO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cano Ramírez, C., & Escobedo Romaní, W. E. (2019). *Indicadores claves de gestión para mejorar la toma de decisiones en el área de almacén de la empresa Geodesia peruana SAC.* Trujilla, Perú: Universidad privada Atenor Orrego.

Costa Centena, M. (2005). *Análisis y propuestas de mejora del proceso de planificación y producción para la optimización del nivel de inventtario de una fábrica de galletas.* Barcelona: Escuela Técnica Superior de ingeniería industrial de Barcelona. Obtenido de https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/2866/49919-2.pdf

Eguren Martí, M. (2015). *Las actividades de la empresa y la creación de valor: un enfoque sistémico.* Barcelona: Universidad de Barcelona. Obtenido de http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/100580/1/MdLEM_TESIS.pdf

Garay Pimentel, C. (2019). *Optimixación de KPI'S en la gestión de almacenes e integración con empresas del grupo UNACEM.* Lima: Universidad tecnológica del Perú. Obtenido de https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/2442/Carlos%20Garay%20_Trabajo%20de%20investigacion_Maestria_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lazo Córdova, G. G. (2018). *Poropuesta de mejora de la gestión de almacenes para la optimización de KPI'S en la empresa latinoamericana de envases E.I.R.L.* Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María.

Miguel Sierra, G. (2019). *La gestión del almacén como técnica logística en Drolimsa.* Zaragoza: Universidad de Zaragoza. Obtenido de https://zaguan.unizar.es/record/85740/files/TAZ-TFG-2019-1414.pdf

Nájar Navarro, F. (2019). *Implementación de un plan de mejoracon el uso de Kpis en los procesos de gestión comercial para la fuerza de ventas de las distribuidoras ferreteras de Arequipa.* Arequipa: Repositorio Institucional Continental. Obtenido de https://core.ac.uk/download/pdf/304170502.pdf

Ordoñez Morante, S. A. (2019). *Estudio de la gestión de invetarios en la distribuidora Discor E.I.R.L aplicando el modelo SCOR.* Chiclayo: Universidad católica santo toribio de mogrovejo. Obtenido de https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1947/1/TL_Ordo%C3%B1ezMoranteSuggey.pdf

Reyes Escobar, W. A. (2015). *Diseño de una propuesta para la reducción del KPI de días de invetario de material de empaque, mediante métodos de planificación y diseño de un sistema de recolección de agua de lluevia para la planta Malher zona 12.* Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Obtenido de http://www.repositorio.usac.edu.gt/961/1/Walter%20Antonio%20Reyes%20Escobar.pdf

# ANÁLISIS DE REGRESIÓN Y DE CORRELACIÓN: RÉGIMEN DE INCORPORACIÓN FISCAL E INFORMALIDAD

MARGARITA DÁVILA HERNÁNDEZ1, ANABEL MARTÍNEZ GUZMÁN2, SAMUEL GARRIDO ROLDÁN3

RESUMEN

En 2014 inició actividades el Régimen de Incorporación Fiscal (RIF), sustituyendo al Régimen de Pequeños Contribuyentes y al Régimen Intermedio; las principales razones para lo anterior fue favorecer la incorporación a la formalidad de nuevos emprendedores y de negocios informales (donde no se requería un título profesional para realizar las actividades) ofreciendo beneficios fiscales y, además, facilidades para el acceso de sus trabajadores a la seguridad social. Sin embargo, se han realizado señalamientos acerca del poco impacto que ha tenido el RIF en la informalidad, a pesar del incremento del padrón de contribuyentes. Este trabajo tuvo como objetivo determinar la correlación entre el padrón de contribuyentes en el RIF y la informalidad durante el periodo 2014 a 2020. Los resultados muestran evidencia de una asociación muy alta y directa entre las variables antes mencionadas.

**Palabras clave**: Régimen de Incorporación Fiscal, Informalidad.

ABSTRACT

1 Tecnológico Nacional de México / Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco.

margarita.sub.a@tesco.edu.mx

2 Tecnológico Nacional de México / Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco.

anabel.sub.a@tesco.edu.mx

3 Tecnológico Nacional de México / Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco.

samuel.sub.a@tesco.edu.mx

In 2014, the Tax Incorporation Regime (RIF) began activities, replacing the Small Taxpayers Regime and the Intermediate Regime; The main reasons for the above was to favor the incorporation of new entrepreneurs and informal businesses to the formality (where a professional title was not required to carry out the activities) offering tax benefits and, in addition, facilities for the access of its workers to security Social. However, there have been remarks about the little impact that the RIF has had on informality, despite the increase in the taxpayer registry. The objective of this work was to determine the correlation between the taxpayer registry in the RIF and informality during the period 2014 to 2020. The results show evidence of a very high and direct association between the aforementioned variables.

**Keywords:** Tax Incorporation Regime, Informality.

## INTRODUCCIÓN

El Régimen de Incorporación Fiscal (RIF) sustituyó al Régimen de Pequeños Contribuyentes (REPECO4) y al Régimen Intermedio a partir del año 2014. Este régimen está dirigido a personas físicas que tienen ingresos por actividades empresariales y profesionales (PRODECON, 2013). En su momento, el Titular del Ejecutivo Federal resaltó lo siguiente:

"… *Otro aspecto relevante de la Reforma Hacendaria es que promueve la formalidad de la economía. Como ya lo sabemos y lo he citado en distintas ocasiones, sabemos que hoy seis de cada diez empleos son informales; es decir, dos de cada tres mexicanos trabajan en la informalidad. Se trata de un verdadero cambio de paradigma. Al crearse nuevas reglas se inducirá a las empresas y a los trabajadores a incorporarse al sector formal. Para ello se establece un régimen de incorporación fiscal para nuevos emprendedores, o para los negocios informales que decidan regularizarse, en el que inicialmente no pagarán impuestos en su*

4 Al iniciar actividades se podía tributar como pequeño contribuyente cuando se estimaran que los ingresos o ventas del año no excederían de $2'000,000.00. Cuando se realizaran actividades por un periodo menor de doce meses, para calcular el límite anual (dos millones de pesos) se dividían los ingresos obtenidos entre el número de días que comprenda el periodo, y el resultado se multiplicaba por 365 días. Si la cantidad obtenida excedía dicho monto, en el año siguiente no se podía tributar como pequeño contribuyente (PRODECON, 2013).

*incorporación al sistema, y sus obligaciones sólo habrán de incrementarse de manera gradual. Mientras tanto, sus trabajadores, y ésta es la prestación que tendrán en este incentivo para incorporarse a la formalidad, sus trabajadores contarán con los beneficios del IMSS, con un subsidio en el pago de sus cuotas, gozarán de la protección del nuevo Seguro de Desempleo y, además, tendrán acceso al crédito para la vivienda. Por su parte, las micro, pequeñas y medianas empresas, que son las que generan el mayor empleo en nuestro país, que decidan adoptar este régimen de incorporación, podrán acceder a créditos de la Banca de Desarrollo, así como a apoyos y financiamientos del nuevo Instituto Nacional del Emprendedor. Otra medida para impulsar la formalidad es disminuir las cuotas de seguridad social para los trabajadores de bajos ingresos ya que actualmente llegan a pagar hasta casi 30 por ciento de su sueldo, lo cual resulta verdaderamente insostenible e injusto para los trabajadores que menos ganan. En síntesis. El régimen de incorporación es una propuesta para cambiar los incentivos en favor de la formalidad. Por los beneficios que ofrece, convendrá más a los negocios ser formales que mantenerse en la informalidad."* (PRODECON, 2013).

Este nuevo régimen sustituye al Régimen de Pequeños Contribuyentes (REPECOS) y al Régimen de Intermedios (RI), lo que hizo que partir del 1o. de enero del 2014, los REPECOS y el RI migraran de forma automática al RIF. Este régimen está dirigido a las personas físicas con actividad empresarial que vendan o presten servicios al público en general, y que para ello no requieran un título profesional (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2015).

Cárdenas (2014) realiza un interesante análisis práctico:

*Comparativamente con el REPECO, la premisa fundamental para tributar en el RIF es realizar actividades empresariales por enajenación de bienes o prestación de servicios que no requieran para su realización título profesional; en el REPECO era realizar actividades empresariales con el público general. Lo anterior, quiere decir que un contribuyente del RIF puede realizar actividades con contribuyentes de otros regímenes, sin que limite su permanencia en este régimen. Para el caso de los servicios, el contribuyente del RIF no puede tributar si para la prestación de los mismos se requiere de título profesional, por ejemplo, un trabajo de auditoría*

*requiere que sea realizado por un contador que cuente con título profesional, por el contrario, un servicio de contabilidad pudiera no tener limitante si es prestado por una persona que cursó una carrera técnica como contador privado. Respecto a lo comentado en materia de servicios en el párrafo anterior, la iniciativa menciona lo siguiente: en lo que se refiere a la prestación de servicios que no requieren título profesional para su realización, es importante mencionar que la misma generalmente, está relacionada con una actividad empresarial, es decir, en la mayoría de los casos se acompaña de la venta de un algún producto que se complementa a la actividad que se presta, tal es el caso, por ejemplo, del servicio de instalación, mantenimiento y reparación de las conducciones de agua y otros fluidos, así como de otros servicios sanitarios (fontanería), en los cuales además se proporcionan y se cobran como parte del servicio los materiales necesarios para llevar a cabo las reparaciones (productos químicos, tubería, artículos de cobre, etc.). Por tal razón el esquema que se propone está dirigido, entre otros, a las personas físicas que prestan servicios cuyo ejercicio no requiere título profesional, toda vez que, en la mayoría de los casos, este tipo de contribuyentes, por la propia naturaleza de las funciones requieren de una mayor simplicidad para el cálculo y entero de impuestos.*

En lo anterior queda evidente que uno de los objetivos principales de este nuevo régimen es la disminución de la informalidad; desafortunadamente existen señalamientos acerca de que no ha disminuido la economía informal, sino que incluso ha aumentado (IMCP, 2017; Arroyo, 2021).

## METODOLOGÍA

El objetivo del presente trabajo es analizar la correlación entre el Padrón de Contribuyentes del RIF y la Informalidad en el sector informal; el análisis comprenderá el periodo de 2014 al primer trimestre de 2020 (con la contingencia sanitaria del COVID-19, se suspendieron las encuestas de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, ENOE). Se trata de una investigación correlacional, longitudinal y no experimental. Los pasos aplicados se indican a continuación:

1. Recopilar la información correspondiente al Padrón de Contribuyentes del RIF, y la informalidad a partir del año 2014.

2. Aplicar el procedimiento de análisis de regresión y correlación lineal.

3. Determinar la relación entre el padrón de contribuyentes del RIF y la informalidad laboral.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

***Recopilación de información de Padrón de Contribuyentes del RIF y de la Informalidad***

La búsqueda se realizó en las bases de datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI; dado que la información correspondiente al Padrón de Contribuyentes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público se presenta en forma mensual, se consideró pertinente promediar los datos, en forma trimestral, con el propósito de realizar el análisis de correlación, ya que el INEGI publica la información de la informalidad en forma mensual.

Para la informalidad se consideró lo siguiente:

- No se tomaría en cuenta el empleo doméstico, en ninguna de sus modalidades.
- La informalidad del sector informal estará constituida por trabajadores subordinados y remunerados (asalariados y con percepciones no salariales, empleadores informales y trabajadores por cuenta propia). El sector informal *se* refiere a todas aquellas actividades económicas de mercado que operan a partir de los recursos de los hogares, pero sin constituirse como empresas con una situación identificable e independiente de esos hogares. El criterio operativo para determinar la situación no independiente de las unidades de producción con respecto al hogar lo da la ausencia de prácticas contables convencionales susceptibles de culminar en un Balance de Activos y Pasivos; el hecho que no se realicen estas prácticas está usualmente determinado por no haber una distinción entre el patrimonio del hogar y el de la empresa (tampoco se distinguen los flujos de gasto del negocio de los del hogar, por ejemplo: electricidad, teléfono, uso de vehículos, etc.) (INEGI, 2020). Es conveniente señalar que el INEGI no presenta datos continuos del empleo, sino que sólo se publica cada trimestre la matriz Hussmanns con la información de ese trimestre.

El INEGI (2020) hace uso de un esquema al que se le denomina Matriz Hussmanns que implica un algoritmo en donde el enfoque de unidad económica aplica a las modalidades de trabajo independiente (empleadores y trabajadores por su cuenta) mientras que el enfoque laboral es el que aplica a modalidades de trabajo dependiente, tales como el trabajo asalariado. Es conveniente resaltar que la matriz Hussmanns fue una propuesta para medir el concepto de *economía informal*, definida como:

*"Conjunto de actividades económicas desarrolladas por los trabajadores y las unidades económicas que, tanto en la legislación como en la práctica, están insuficientemente contempladas por sistemas formales o no lo están en absoluto. Las actividades de esas personas y empresas no están recogidas por la ley, lo que significa que se desempeñan al margen de ella; o no están contempladas en la práctica, es decir que, si bien estas personas operan dentro del ámbito de la ley, ésta no se aplica o no se cumple; o la propia ley no fomenta su cumplimiento por ser inadecuada, engorrosa o imponer costos excesivos"* (**CIT-OIT** 90, 2002).

La Tabla 1 muestra la información del padrón de contribuyentes y la informalidad.

***Análisis de Regresión***

Para el análisis se atenderá lo que señala Kazmier (1998). El objetivo primordial del análisis de regresión es estimar el valor de una variable aleatoria (la *variable dependiente)* dado que el valor de una variable asociada (*la variable independiente)* es conocido. La existencia o no de una relación lineal entre las dos variables se investiga, por lo general, mediante un diagrama de dispersión.

**Tabla 1.** Contribuyentes RIF e Informalidad 2014-2020.

| Año | Trimestre | Padrón de contribuyentes (promedio trimestral) | Informalidad en el sector informal |
|---|---|---|---|
| **2014** | Marzo | 3,659,380 | 12,534,339 |
| | Junio | 4,187,591 | 12,366,565 |
| | Septiembre | 4,259,670 | 12,373,918 |
| | Diciembre | 4,304,129 | 12,610,645 |
| **2015** | Marzo | 4,339,796 | 12,527,792 |
| | Junio | 4,397,187 | 12,622,067 |
| | Septiembre | 4,428,949 | 12,827,482 |
| | Diciembre | 4,491,299 | 13,252,422 |
| **2016** | Marzo | 4,539,101 | 12,763,727 |
| | Junio | 4,602,806 | 12,958,696 |
| | Septiembre | 4,646,893 | 13,080,842 |
| | Diciembre | 4,696,698 | 13,211,534 |
| **2017** | Marzo | 4,742,026 | 13,239,774 |
| | Junio | 4,802,050 | 13,093,094 |
| | Septiembre | 4,883,937 | 13,014,267 |
| | Diciembre | 4,957,532 | 13,288,228 |
| **2018** | Marzo | 5,011,875 | 13,515,093 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Junio | 5,053,321 | 13,765,967 |
| | Septiembre | 5,124,487 | 13,829,936 |
| | Diciembre | 5,171,340 | 13,852,710 |
| **2019** | Marzo | 5,191,867 | 14,009,744 |
| | Junio | 5,233,684 | 14,273,388 |
| | Septiembre | 5,300,960 | 14,161,360 |
| | Diciembre | 5,391,914 | 14,243,575 |
| **2020** | Marzo | 5,429,762 | 14,288,868 |

Nota: Elaboración propia con datos de la SHCP y de INEGI.

**Diagrama de Dispersión**. Es una gráfica en la que cada punto trazado representa un par de valores observado de las variables independiente y dependiente. Como se puede observar en la Figura 1, en general, el diagrama indica una relación lineal, con un alto nivel de relación entre las variables, dado el grado de dispersión entre los puntos.

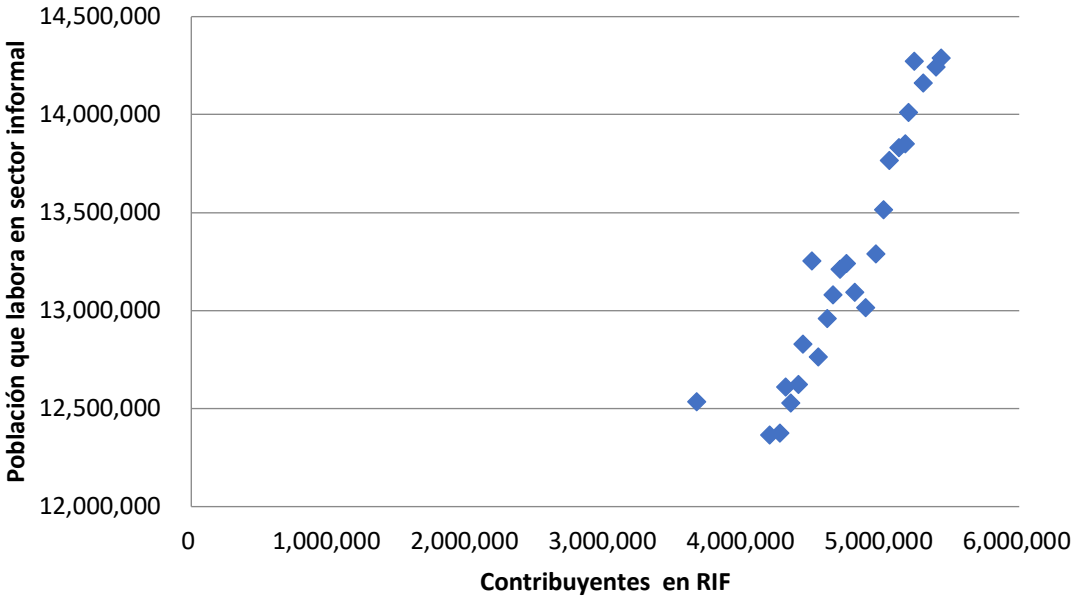



**Figura 1.** Diagrama de dispersión RIF-Informalidad en Sector Informal. 2014-2020.

*Nota: Elaboración propia, con datos de la ENOE.*

**Ecuación de regresión. Método de Mínimos Cuadrados para el Ajuste de una Línea de Regresión.** La ecuación lineal que representa el modelo de regresión lineal simple es:

$\mathbf{Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \xi_1}$

Donde

$Y_i$ = valor de la variable dependiente en el iésimo ensayo u observación.

$\beta_0$ = primer parámetro de la ecuación de regresión, el cual indica el valor de Y cuando X = 0.

$\beta_1$ = segundo parámetro de la ecuación de regresión, el cual indica la pendiente de la línea de regresión.

$X_i$ = el valor especificado de la variable independiente en el iésimo ensayo u observación.

$\xi_1$ = error de muestreo aleatorio en el iésimo ensayo, u observación.

Los parámetros $\beta_0$ y $\beta_1$ del modelo de regresión lineal se estiman con los valores de $b_0$ y $b_1$, que se basan en los datos muestrales. Así, la ecuación de regresión lineal basada en datos muestrales que se usa para estimar un solo valor (condicional) de la variable dependiente es:

$$Y = b_0 + b_1 X$$

Aplicando el *criterio de mínimos cuadrados*, la línea de regresión que mejor se ajusta (y la mejor ecuación) es aquella para la cual se reduce al mínimo la suma de las desviaciones cuadradas entre los valores estimado y real de la variable dependiente para los datos muestrales. Así, aplicando el criterio anteriormente señalado, la ecuación de regresión, considerando la información del padrón de contribuyentes (x) y la informalidad (y) es:

**Y** = 6, 961,677.77 **+** 1.3266 x

Lo anterior indica, en congruencia con el diagrama de dispersión, que existe una relación directa entre el padrón de contribuyentes del RIF y la informalidad; hay un incremento trimestral de 1.3266 personas en la informalidad cuando aumenta un contribuyente en el padrón del RIF. En términos prácticos, cuando incrementan 3 contribuyentes en el padrón, hay un aumento de 4 personas en la informalidad.

**Error estándar del estimador.** Es la desviación estándar condicional de la variable dependiente Y dado un valor de la variable independiente X. La fórmula de desviaciones por la cual se estima este valor con base en datos muestrales es:

$\mathbf{s_{y.x} = [\sum y^2 - b_0 \sum y - b_1 \sum x\, y / (n-2)]^{1/2}}$

Sustituyendo los datos correspondientes en la ecuación anterior se tiene:

$s_{y.x}$ = **1,177, 761.42**

**Inferencias sobre la pendiente.** A fin de poder utilizar una ecuación de regresión para efectos de predicción, primero se debe determinar si en la población parece existir una relación entre las dos variables o si la relación observada en la muestra pudo ocurrir por azar. En ausencia de toda relación en la población, por definición la pendiente de la línea de regresión de la población sería de cero: $\beta_1$. En consecuencia, la hipótesis nula que se prueba usualmente es $H_0$: $\beta_1 = 0$. Un valor hipotético de la pendiente se prueba calculando una estadística t y usando n-2 grados de libertad. La fórmula estándar es:

$t = b_1 / S_b$

$S_{b1} = \mathbf{s_{y.x}} \; / \; (\sum \mathbf{X^2} - \mathbf{n}\,\bar{\mathbf{X}}^2)^{1/2}$

Considerando lo anterior, se probará la hipótesis nula para los datos del padrón de contribuyentes del RIF y la población económicamente activa que se encuentra laborando en el sector informal, con un nivel de significancia del 5%.

$H_0$: $\beta_1 = 0$

$H_1$: $\beta_1 \neq 0$

con un nivel del significancia del 5%

$S_{b1} = sy.x / (\sum x^2 - n\,\bar{x}^2)^{1/2}$

$S_{b1} = 0.55$

$t_{crítica}$ (gl = 23, $\alpha$ = 0.05) = 2.069

$t = b_1 / s_{b1} = 2.43$

Como la t calculada de 2.43 se encuentra en una región de rechazo para esta prueba bilateral, se concluye que existe una relación significativa entre el padrón del RIF y la población que se encuentra laborando en la informalidad dentro del sector informal.

**Intervalo de confianza para la pendiente de la ecuación de regresión.** Indica el intervalo en que se encuentra el valor real de la pendiente, dado un nivel de confianza. En este caso, para la pendiente de la ecuación de regresión determinada anteriormente se tiene:

considerando que

$b_1 = 1.3266$

gl = 23

el intervalo de confianza de 95% para $\beta_1$ es

Intervalo = $b_1$ +/- t $s_{b1}$ = 0.1871 a 2.4861

Así, con cada contribuyente que se incorpora al padrón del RIF, se tiene un incremento en la informalidad de 0.1871 a 2.4861 trabajadores, con un nivel de confianza del 95%.

***Análisis de correlación***

En contraste con el análisis de regresión, el análisis de correlación mide el grado de relación entre las variables, Los supuestos poblacionales bajo el análisis de correlación simple son que: 1) la relación entre las dos variables es lineal; 2) ambas variables son variables aleatorias; 3) las varianzas condicionales de cada variable, dados diferentes valores de la otra variable, son iguales; 4) los valores observados de cada variable son independientes de los demás valores observados de esa variable, y 5) las distribuciones condicionales de cada variable, dados diferentes valores de la otra variable, son distribuciones normales.

**Coeficiente de determinación.** Indica la proporción de la varianza en la variable dependiente estadísticamente explicada por la ecuación de regresión (es decir, por el conocimiento de la variable independiente X asociada). La fórmula para el cálculo muestral es:

$$r^2 = (b_0 \sum Y + b_1 \sum XY - n \bar{Y}^2) / ( \sum Y^2 - n \bar{Y}^2)$$

Sustituyendo los valores correspondientes se tiene el siguiente resultado:

$r^2 = 0.8547$

Alrededor del 85.47 % de la varianza en la informalidad es estadísticamente explicada por el padrón de contribuyentes implicado. Alrededor del 14.53 % de la varianza queda sin explicar.

**Coeficiente de correlación**. Es la raíz cuadrada del coeficiente de determinación; su valor puede ir de - 1.00 a + 1.00. El signo aritmético asociado con el coeficiente de correlación, siempre igual al asociado con $\beta_1$ en la ecuación de regresión, indica la relación entre X y Y (positivo= directa; negativo = inversa). Considerando lo anterior, el coeficiente, cuando se considera el padrón de contribuyentes del RIF y la informalidad es:

$$r = 0.9003$$

Así, la relación entre el padrón de contribuyentes del RIF y la informalidad muestra una relación muy alta y directa; cuando aumenta el padrón, aumenta la informalidad (en congruencia con lo señalado respecto a la pendiente de la ecuación de regresión).

## CONCLUSIONES

El Régimen de Incorporación Fiscal constituye una estrategia pública cuyos objetivos principales son la incorporación a la formalidad de nuevos emprendedores y empresas informales, favoreciendo el acceso a la seguridad social de sus trabajadores; lo anterior a través de beneficios fiscales y simplificación contable. Aunque se ha tenido un incremento sostenido en el padrón de contribuyentes, su impacto en la reducción de la informalidad ha sido cuestionado. Los resultados del presente trabajo apoyan lo anterior ya que, efectivamente, el padrón de contribuyentes ha aumentado, pero también la informalidad en el sector informal, al que se pretende disminuir. Los resultados sugieren que los emprendedores y empresas informales solo han aprovechado los beneficios fiscales al incorporarse al RIF, pero no han apoyado el acceso de sus trabajadores a la seguridad social.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arroyo, V A (2021). El Régimen de Incorporación Fiscal y sus efectos en la Política Fiscal para combatir la informalidad. Recuperado el 10 de junio de 2021 de https://iucaaarem.edu.mx/wp-content/uploads/2021/06/El-Re%CC%81gimen-de-Incorporacio%CC%81n-Fiscal-y-sus-efectos-en-la-Poli%CC%81tica-Fiscal-para-combatir-la-informalidad.pdf

Cárdenas, C J H (2014). El régimen de incorporación fiscal: una alternativa contra la informalidad. Colegio de Contadores Públicos de México. (2014). No.19 https://www.ccpm.org.mx/avisos/Articulo_Tecnico_Apoyo_Tecnica.pdf

CIT- OIT 90 (2002), *Conferencia* I*nternacional del Trabajo. Informe V*I*: El trabajo decente y la economía informal*, Ginebra, OIT.Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2015). https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2015/mayo/cefp0102015.pdf

IMCP (2017). RIF no ha logrado combatir economía informal https://imcp.org.mx/rif-ha-logrado-combatir-economia-informal-experto/ (3 julio, 2017)

INEGI (2020). Nuevas Estadísticas de Informalidad Laboral. Recuperado el 20 de junio de 2020 de https://www.snieg.mx/DocAcervoINN/documentacion/inf_nvo_acervo/SNIDS/ENOE/Informalidad_FINAL.pdf

Kazmier, L J (1998). Estadística aplicada a la administración y economía. McGraw Hill, México.

PRODECON (2013). Régimen de Incorporación Fiscal Recuperado el 25 de julio de 2020 de en: http://www.prodecon.gob.mx/index.php/home/p/analisissistemicos-y-estudios-normativos/sub-menu-analisissistemicos/estudios-tecnicos/regimen-de-incorporacion-fiscal-rif

SHCP (s/f). Datos abiertos del SAT, recuperado el 20 de abril de 2021, de http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Paginas/inicio.htm

# GESTIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LAS ORGANIZACIONES: INNOVACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL HUMANO

REYNIER ISRAEL RAMÍREZ MOLINA1, TANYA GABRIELA MAKITA BALCORTA2, DIVA LICET MENDOZA OCASAL3, MAURICIO JUNIOR SANTAMARIA RUIZ4

**RESUMEN**

La era actual, ha traído consigo que las organizaciones obtengan compromiso, obligaciones y diseñen estrategia para adaptarse a los nuevos cambios y retos del mercado, estimulando en las personas la adopción de principios con miras a la responsabilidad social, para la sustentabilidad y competitividad de las empresas y del talento humano, originando innovadoras prácticas en la administración de personas. La presente investigación busca describir la gestión de la responsabilidad social en las organizaciones, mediante las prácticas innovadoras en la administración del capital humano. Utilizándose como método la hermenéutica, para la comprensión del conocimiento y entendimiento de la realidad sistémica - holística de la variable de estudio, partiendo del enfoque analítico - descriptivo, de teorías disciplinares. Se concluye que la gestión de la responsabilidad social en las organizaciones, se describen por el emprendimiento, responsabilidad compartida, modelo sistema de gestión, grupos de interés, gestión de calidad sustentable, costo de patrimonio y contribución de la sostenibilidad.

1 Universidad de la Costa. rramirez13@cuc.edu.co

2 Universidad de Quintana Roo. t.makita@uqroo.edu.mx

3 Universidad de la Costa. dmendoza32@cuc.edu.co

4 Universidad de la Costa. msantama@cuc.edu.co

**Palabras clave:** Gestión de la responsabilidad social, responsabilidad social organizacional, innovación y administración del capital humano.

## ABSTRACT

The current era has brought with it that organizations obtain commitment, obligations and design strategies to adapt to new changes and challenges in the market, stimulating in people the adoption of principles with a view to social responsibility, for the sustainability and competitiveness of companies. companies and human talent, originating innovative practices in people management. This research seeks to describe the management of social responsibility in organizations, through innovative practices in the administration of human capital. Using hermeneutics as a method, for the understanding of the knowledge and understanding of the systemic - holistic reality of the study variable, starting from the analytical - descriptive approach, of disciplinary theories. It is concluded that the management of social responsibility in organizations is described by entrepreneurship, shared responsibility, management system model, stakeholders, sustainable quality management, cost of assets and contribution of sustainability.

**Keywords:** Management of social responsibility, organizational social responsibility, innovation and administration of human capital.

## INTRODUCCIÓN

La responsabilidad social (RS) debe ser ejecutada en las organizaciones como prioridad para generar un cambio y adecuación empresarial. Aborda la cualidad, principios o valores, desde su visión y proyección para la sociedad y ambiente, haciendo que su ejecución sea esencial para la consolidación de metas, integración con la comunidad y la proyección de la imagen corporativa de la organización. Para Ramírez et al., (2018), la RS garantiza la presencia de principios en las organizaciones, contribuye a la liberación de recursos necesarios pertinentes para optimizar el desarrollo de esta, generando así mismo identidad y apropiación cultural en los colaboradores, despertando compromiso y generando trabajo en equipo para alcanzar sus objetivos.

La incesante expansión de la globalización apalancó la implementación de los fundamentos de RS la cual se genera por la integración de múltiples asociaciones y entes productivos interesados en ser sostenibles y beneficiosos para el desarrollo de sus comunidades a través del tiempo. Según Boone (2016), la interlocución entre sistemas abiertos de diferentes estados permite la adquisición de elementos necesarios para conectar las organizaciones. En una investigación efectuada por Ramírez et al., (2018), las entidades estudiadas mostraron la baja presencia de principios de RS, evidenciando el impacto social desfavorable que generan estos índices de valoración y el desmejoramiento de las estrategias del negocio ante los requerimientos del entorno.

Al mismo tiempo es necesario revisar la percepción que el entorno tiene sobre la implementación de la RS enfocados en la plasticidad teórica y el duelo pragmático en la implementación de la responsabilidad social para las organizaciones, se hace visible la percepción y el impacto que causa su ejecución desde el sector público, debido a la longeva operación del estado como ente, las asociaciones públicas están a la vista y el servicio de las masa civil, permitiendo así un mayor conocimiento de sus prácticas responsables, según Severino et al., (2020), se considera aceptable la percepción que tienen los usuarios chilenos sobre la implementación de responsabilidad social, si bien la calidad del servicio es mejorable, es una obligación del estado velar por la misma.

En colombia la gestión de la responsabilidad social, se origina de la implementación de modelos internacionales, según Boone (2016), son dados a conocer por la creciente globalización en la cual la integración de modelos culturales, administrativos y sostenibles generó interés de estados como de individuos los cuales optaron por la interiorización de mecanismos para el desarrollo colectivo comunidades, la implementación de la RS se ve respaldada por el estado. En la investigación de Rincón et al., (2019), las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) son guiadas para establecer contacto, convenios y tratos con la comunidad, la comunicación asertiva es una herramienta utilizada para mejorar la gestión de la RS en colombia, siendo una herramienta muy utilizada para informar y lograr una consonancia entre gobierno, sociedad y empresa.

En México la gestión de la responsabilidad social se convierte en un desafío pragmático, la teoría indica que los conceptos globales de RS están disponibles para la interpretación y puesta en marcha de diferentes sociedades globales. Según Mercado (2017), la práctica de la responsabilidad social en las empresas del Valle de Toluca - México, se genera muy apáticamente por parte de los empresarios, es necesario la conciencia ambiental derivada de la gestión estratégica y articularse con la razón de ser empresarial con las necesidades comunales.

Se hace notoria el constante desarrollo en la implementación del concepto de esta variable de estudio en América Latina, desde la llegada del concepto de RS en el siglo XX, procurando vincular a los empresarios, socios y líderes, sensibilizando los aspectos económico y productivo de manera responsable, generando una conciencia colectiva, la cual permita beneficiar o proteger los actores involucrados en sus actividades productivas, entendiendo que la correcta gestión de la responsabilidad social es fundamental para generar sostenibilidad. Ante lo antes expuesto, se formula la siguiente interrogante: ¿cómo es la gestión de la responsabilidad social en las organizaciones, según sus prácticas innovadoras en la administración del capital humano?

## RESPONSABILIDAD SOCIAL

En la actualidad se enmarca la responsabilidad en un contexto cambiante, partiendo de la ratificación del compromiso que poseen las organizaciones al contemplar la situación actual de los actores externos e internos, en la actividad económica, lo cual genera una necesidad de analizar y evaluar, las funciones a desempeñar con la comunidad, la posición de aceptación por parte de la comunidad genera un ambiente propicio en la postergación y sostenible de la actividad económica, así mismo proyectan en el mercado la misión de la empresa, la responsabilidad social dinamiza y mejora el desarrollo de las organizaciones, genera un efecto de promoción de imagen corporativa más real y certero, debido a la experiencia de los grupos de interés , los cuales se vuelven multiplicadores de sus vivencias, al interiorizar el compromiso de la organización, para posteriormente hacer visible la proyección social de la empresa.

Según European Network for SME Research (2002), la responsabilidad social es expuesta por la unión y conjunción de elementos ecológicos y sociales brindando respuesta por sus operaciones a los grupos de interés inherentes, para el correcto funcionamiento de las empresas, la teoría indica la importancia y veracidad de implementar la responsabilidad social, generadora de beneficios a las comunidades; las organizaciones contemplan la responsabilidad social como un un fin para sus utilidades y no un medio para potencializar sus ingresos, a nivel internacional es importante la RS debido a la capacidad de sostenibilidad que brinda a los inversionistas y acciones en la bolsa.

La teoría diversifica conceptos, en ese caso Díaz y Bolívar (2014), establecen que la RS muestran la exigencia de componentes esenciales de calidad natural, seguridad y bienestar relacionado con la palabra, lo que debe sumarse a un mayor desarrollo de la ejecución en las medidas de capacidad humana, cultivar la confianza de los representantes y del ámbito local hacia la asociaciones, crea una conciencia de marca en las entidades, en la cuál la imagen corporativa proyectada se beneficia de las prácticas de responsabilidad social, impactando positivamente en los grupos de interés y el desarrollo de la organización.

Según Mesa et al., (2020), las empresas colombianas que mostraron prácticas de RS a la comunidad internacional mejoraron sus cotizaciones y disminuyeron el capital de trabajo necesario en sus informes, la seguridad de permanencia de una empresa en su entorno se alcanza con buenas utilidades, y la relación que tenga con sus grupos de interés es vital. Atendiendo a la conceptualización de la responsabilidad social de los autores antes citado, se pueden establecer indicadores que integran la descripción de la RS (ver tabla 1)

**Tabla 1.** Indicadores que integran la RS

| Autores | Indicadores de la RS |
|---|---|
| European Network for SME Research (2002). | Emprendimiento.<br>Responsabilidad compartida. |
| Díaz y Bolívar (2014). | Modelo sistema de gestión.<br>Grupos de interés.<br>Gestión de calidad sustentable. |
| Mesa et al., (2020). | Costo de patrimonio.<br>Contribución de la sostenibilidad. |

Fuente: elaboración propia (2021).

**Gestión de la responsabilidad social en las organizaciones**

La gestión es una acción fundamental e imprescindible para ayudar a las organizaciones indiferentemente de su razón y carácter social, posibilitando la gestión de la RS, aplicada a las necesidades del entorno respetando sus derechos, a fin de brindar soluciones a la luz de la gestión organizada, facilitando el desarrollo humano, aprovechamiento de los recursos, cuido del ambiente, estimulo de la productividad, y generación de socios estratégicos. Dentro del procedimiento de RS existen requerimientos de los socios, necesarios para dar forma a las prácticas de RSE fijadas por la empresa, brindando un marco del mercado, para establecer arreglos del entorno en sus ciclos de utilización e implementar en las comunidades modelos de negocios que impacten responsablemente a sus comunidades.

La gestión organizacional de la RS actualmente es necesaria en el mundo, originada por los turbulentos cambios del mercado y agresivas estrategias de la competencia, caracterizada esta por la interacción, facultad de buenas prácticas y cuido del ambiente, que permita el beneficio empresarial y desarrollo de la comunidad, ganando viabilidad y estabilidad (Rincón et al., 2017). Al momento de generar la estrategia de ejecución de los modelos de responsabilidad social, es necesario plasmar correctamente el presupuesto que se va a invertir en la generación y puesta en marcha de la estrategia. Por su parte Fernandez, (2015) exponen que la correcta gestión brinda garantías para desarrollar las actividades plasmadas en el proceso, la óptima ejecución, genera un impacto positivo en las comunidades, correspondiendo con la misión de las organizaciones debido a la incurrencia y permanencia de ellas en el entorno.

La gestión de la responsabilidad social, para, Arimany (2018), mejora el dinamismo empresarial en un entorno cambiante donde es necesario generar valor, derivado de la articulación de la correcta gestión ambiental, social y económica de la empresa en la cual debe ser socialmente responsable para integrar los factores, aprovechando al máximo la sostenibilidad resultante de la implementación del sistema, mejorando la competitividad y proyección de la empresa en el mercado. Ante lo referido, se facilitan los aportes de la gestión de la RS en las organizaciones (ver tabla 2).

**Tabla 2.** Aportes de la gestión de la RS en las organizaciones

| |
|---|
| Asociación de la estrategia con la sustentabilidad en el negocio. |
| Integración de sistemas económicos, sociales y ambientales. |
| Fortalecimiento de la visibilidad e imagen organizacional. |
| Establece iniciativas de prácticas laborales sustentables. |
| Contribuir al desarrollo sustentable de la ciudadanía. |

Fuente: elaboración propia (2021).

## Responsabilidad social: prácticas innovadoras en la administración del capital humano

La utilidad y evolución de la puesta en marcha de los conceptos de RS es notoria, integran nuevas e innovadoras prácticas necesarias para mejorar la gestión en las organizaciones, operantes en las dimensiones externas e internas de la RS, Carvalho (2018) las asociaciones pasan de velar y mantenerse al día en temas financieros, innovadores y de recursos humanos, para fomentar ideas y nuevos procedimientos, trabajando en la naturaleza del diseño amigable con los colaboradores, es decir, con todo aquel que esté vinculado legalmente en capacidad de empleado, bajo estas relaciones laborales se configuran los segmentos del componente interior de RS en donde el talento humano, necesita bienestar seguridad en el trabajo y transformación al cambio, incorporando las relaciones de trabajo y el plan y ejecución de metodologías, coordinando y protegiendo el desarrollo de los recursos humanos con los que cuenta.

También es innovador el concepto de organización, Ramírez et al., (2018), afirma que la organización permite gestionar los procesos fundamentales como la creación, evaluación de los subprocesos de gestión del talento, así como el abordaje de estas funciones que ameritan determinadas estratégicas para alcanzar un consenso de conceptos de responsabilidad social, esto confirma la veracidad de la gestión y adecuadas prácticas de conservación de la empresa, su personal y del entorno. De esta forma, los colaboradores, que necesitan ser gestionados correctamente para brindar mejores resultados a la sociedad, y contribuir a la implementación de la responsabilidad social son atendidos internamente, para ello se utiliza el concepto de modelo de gestión estratégica del talento humano desde un enfoque sustentable. Según Sánchez (2017), es un modelo que facilita la creación del talento humano a través de la formación responsable para mejorar sus habilidades. Alles (2007), lo conceptualiza como la correcta interrelación del talento

humano y las estrategias de gestión de la organización sustentable, con la finalidad de ser objetivos y socialmente responsables con la calidad de los colaboradores y su desarrollo personal.

Para fortalecer las relaciones y dar veracidad de responsabilidad social, se crean conceptos de liderazgo responsable, que permiten unir a los colaboradores en el desarrollo de metas, este tipo de liderazgo le proporciona al capital humano herramientas de gestión dinámicas, capitalizadas e innovadoras, que busquen la rentabilidad y permanencia de las organizaciones en el mercado, optimizando sus recursos, elementos y capacidades. Para Antequera (2020), este liderazgo está concebido bajo una mirada social, los líderes buscan canalizar a sus seguidores a través de la confianza, empatía y comunicación, con el objetivo de fraternizar su entorno y obtener un clima organizacional favorable, también es útil en la generación de sinergia, empatía, escucha activa y confianza en los equipos de trabajo de alto desempeño, aumentando el cumplimiento de los objetivos y generación de valor.

**Tabla 3.** Dimensiones e indicadores de la responsabilidad social y sus prácticas innovadoras en la administración del capital humano

| **Dimensiones de la RS** | **Indicadores de la RS** |
|---|---|
| Gestión estratégica del talento humano sustentable. | Dimensión económica.<br>Dimensión social.<br>Dimensión ambiental. |
| Administración estratégica responsables. | Optimización de los recursos, elementos y capacidades de la organización. |
| Prácticas innovadoras social responsables. | Desarrollo sostenible.<br>Empresa ética.<br>Educación económica, social y ambiental.<br>Reactivación y recuperación de cultura sustentable. |

Fuente: elaboración propia (2021).

## METODOLOGÍA

A pesar de que la hermenéutica fue considerada desde sus inicios como el motivo del avance de la información religiosa, posteriormente se valoró la manejabilidad que daría a las sociologías, particularmente por la necesidad de percibir el historicismo como un componente clave para la mejora de los órdenes sociales, para Ricoeur (1997), la hermenéutica es un proceso de interpretación en donde el entendimiento de lo plasmado, se encuentra al comprender y dar sentido interpretativo a ideas y pensamientos ajenos.

En términos cotidianos, se tiende a plantear que el diseño de horizonte alude a la idea comprensiva de intelección desde un punto de vista fundamental, propone el moldeo de los diferentes componentes con el pensamiento de totalidad. Para Cárcamo (2005), un componente condiciona a los demás y, sin embargo, se moldea sobre los mismos, ya expresados. En cuanto a el diseño circular comunica la necesidad de transparencia que debe tener la intelección hacia las nuevas facultades, manifiesta como un conjunto de precomprensiones dadas por los encuentros del sujeto cognoscente; de esta manera, tiene las facultades de considerar ser el resultado de la reunión de encuentros del propio sujeto descifrador. El tercer diseño, el diálogo, presenta como necesidad central la disposición del sujeto que realiza para abrirse dependiente de él o de otros con el objetivo comprometido de entender sus palabras. Este objetivo se puede comunicar de dos maneras; el primero de ellos es el expresado de cerca y personalmente, coordinado y el segundo es el de leer, percibir, entender lo que trasmite el sujeto que descifró y esta es información que estamos descifrando.

Para generar la investigación en curso a través de la hermenéutica, es importante, lograr una información total sobre el escenario donde se entrega la información expuesta a análisis, pensar en la expresión u oración como una unidad de examen en el corpus, Trabajar sistemáticamente en función del enrejado temático y sus codificaciones particulares, se concentra a partir de un primer grado de amalgama que crea un examen de sustancia, para trabajar científicamente por puntos, según el punto de vista del entrevistado, para comprender, se requiere un segundo grado de investigación de contenido, luego, en ese punto se examina se dicta una postura y la comprensión.

Es así como el método utilizado en este capítulo de libro es la hermenéutica, para la comprensión del conocimiento y entendimiento de la realidad sistémica - holística de la variable de estudio, partiendo del enfoque analítico - descriptivo, de teorías disciplinares. De acuerdo con los siguientes pasos: (a) diagnosticar, permite crear conceptos y bases para establecer las condiciones pragmáticas en estudio, estableciendo paradigmas y contemplar las soluciones a los mismos, por lo cual fue necesario indagar en la literatura documental, solucionando heterodoxias para

dirigir y contextualizar la variable con el dogma práctico, logrando plasmar la introducción. (b) La categorización, posibilita la organización de la literatura existente, partiendo de lo singular a la profundidad y especialidad de la variable en estudio, se procede a contrastar el nuevo conocimiento con las investigaciones encontradas, para generar la suficiente capacidad de inserción necesaria para generar el marco de referente teóricos.

(c) Al mismo tiempo la estructuración, que da origen a la generación del marco categórico de referentes estructurales, permitiendo indignar, ahondar, entendiendo la literatura justamente con el tema de estudio, para generar consideraciones partiendo de lo categorizado, cómo el origen del todo e inmerso en la integración sustancial del conocimiento adquirido en la temática. Y finalmente, (d) la contrastación, que enmarca las coincidencias en la literatura organizada en el marco de referentes, permitiendo, generar nuevas premisas a través de la revisión documental, luego de categorizar–examinar y comprender, se resuelve el paradigma y se verifica la hipótesis, , generando una síntesis teórica, presentando los resultados, conclusiones, necesarios para dar una respuesta al tema de estudio, concretando el ciclo de la investigación.

## CONCLUSIONES

Se concluye de lo anteriormente plasmado, (1) la importancia de la implementación de estrategias de responsabilidad social, para generar valor en las organizaciones, (2) se contempla la notoria debilidad en las PyMEs en los modelos de responsabilidad social y sus políticas, (3) la teoría en referencia confirma que la responsabilidad social y sus prácticas innovadoras en la administración del capital humano, responden a la gestión estratégica del talento humano sustentable (dimensiones económicas, sociales y ambientales), administración estratégica responsables de las organizaciones (optimización de los recursos, elementos y capacidades de la organización) y prácticas innovadoras social responsables (desarrollo sostenible, empresa ética, educación económica, social y ambiental, y la reactivación y recuperación de cultura sustentable.), (4) la gestión de la responsabilidad social en las organizaciones, se describen por el emprendimiento,

responsabilidad compartida, modelo sistema de gestión, grupos de interés, gestión de calidad sustentable, costo de patrimonio y contribución de la sostenibilidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Alles, M. A. (2007). *Gestión por competencias: el diccionario*. Ediciones Granica SA.

Antequera Amaris, R. R. y Ospino Acuña, O. A. (2020). *Liderazgo resonante en las pymes panificadoras de la ciudad de Barranquilla* (Tesis de pregrado, Corporación Universidad de la Costa).

Arimany Serrat, N. y Sabata, A. (2018). *La responsabilidad social como sistema de gestión*.

Boone, C. y Péli, G. (2016). Globalización y variantes de adaptación local: teoría y justificación con lógica simbólica. *Sociología internacional*, *31*(6), 653-676.

Cárcamo, H. (2005). Hermenéutica y Análisis Cualitativo. *Cinta moebio*, (23), 204-216 www.moebio.uchile.cl/23/carcamo.htm

Carvalho, L. C. y Verissimo, P. (2018). FROM SOCIAL ENTREPRENEURSHIP TO CORPORATE SOCIAL RESPONSABILITY: A CASE STUDY. *HOLOS*, *34*(7), 59-76.

Díaz, A. y Bolívar, M. (2014). Modelo de gestión estratégica de responsabilidad social organizacional. *Revista desarrollo gerencial*, (6), 169-195.

European Network for SME Research (2002). European SMEs and Social and Environmental Responsibility. Observatory of European SME´s (No. 4).

Fernandez, L. V., Jara-Bertin, M. y Pineaur, F. V. (2015). Social responsability practices, corporate reputation and financial performance. *RAE*, *55*(3), 329-345.

Mercado Salgado, P. y García Hernández, P. (2007). La responsabilidad social en empresas del Valle de Toluca (México): un estudio exploratorio. *Estudios gerenciales*, *23*(102), 119-135.

Mesa-Jurado, L. T., Rivera-Lopez, P. A., Róman Buritica, M. y Correa-Mejia, D. A. (2020). Incidencia de las prácticas de responsabilidad social corporativa sobre el costo del patrimonio: evidencias en empresas colombianas. *AD-minister*, (36), 5-30.

Ramírez, R., Avendaño, I., Aleman, L., Lizarazo, C., Ramírez, R. y Cardona, Y. (2018). Principles of social responsibility for the strategic management of the talent human public health organizations. *Revista Espacios*, *39*(37), 22-27.

Ricoeur, P. (1977). Hermenéutica de Schleiermacher. El monista, 181-197.

Rincón Quintero, Y. A., Sukier, H., Contreras Capella, J. y Ramírez Molina, R. I. (2019). Responsible communication strategies for small and medium-sized enterprises.

Rincón, Yanyn., Contreras, J. y Ramírez, R. (2017). Tendencias Emergentes para el desarrollo del Talento Humano. Capítulo 17, pp. 320-338.

Sánchez Rodríguez, A., Martínez Vivar, R. y Moreno Lázaro, J. (2017). Gestión por competencias laborales en el contexto del proceso de cambios políticos y económicos en Cuba. *Innovar*, *27*(66), 169-184.

Severino-González, P., Villalobos Antúnez, J. V., González-Soto, N. y Ramírez Molina, R. I. (2020). Perspectiva de la responsabilidad social empresarial de la salud pública chilena. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26

# CREACIÓN Y DESARROLLO DEL PRODUCTO FRIJOL REFRITO NATURAL EMPAQUETADO, DE LA EMPRESA ALDAJUCE EN VILLA UNIÓN POANAS DURANGO

IDALIA RUBÍ FLORES CISNEROS1, MARÍA DEL SOCORRO PIEDRA CASTAÑEDA2, IVÁN SANTILLÁN LUGO3

**RESUMEN**

En la actualidad el crecimiento de la población a nivel mundial ha ido en aumento junto a ello la demanda de alimento se hace presente; Actualmente el frijol se produce en los 32 estados del país donde el estado de Durango se considera el segundo productor más importante de frijol según fuentes de SAGDR.

Poanas se destaca por su producción de legumbres entre las que resalta el frijol; una de las empresas más importantes a nivel local es ALDA JUCE, una acopiadora habilitada socialmente responsable encargada de comercializar granos a nivel local, nacional, e internacional por concepto de calidad.

Se llega a la formulación del problema de investigación, el cual es la falta de aprovechamiento del subproducto generado en el proceso de categorización del producto frijol, como resultado del análisis del problema se crea la idea implementar el producto frijol refrito empaquetado con los siguientes objetivos:

- Lograr el reconocimiento del producto frijol refrito natural mediante estrategias de mercadotecnia.
- Proporcionar herramientas tecnológicas alternativas para el mejoramiento del proceso de producción, distribución y comercialización del producto frijol refrito.

1 Universidad Tecnológica de Poanas. ing.idalia.flores@hotmail.com

2 Universidad Tecnológica de Poanas. mariapiedra0893@gmail.com

3 Universidad Tecnológica de Poanas. ivansl26@outlook.com

- Reestructurar los procesos de distribución del producto frijol refrito natural, optimizando los costos de reparto y aportando ventajas en los costes de manipulación.

***Palabras clave:*** *Producto, Frijol, Aprovechamiento, Implementación y Comercialización.*

**ABSTRACT**

At present the growth of the population worldwide has been increasing along with it the demand for food is present; Currently beans are produced in the 32 states of the country where the state of Durango is considered the second most important producer of beans according to SAGDR sources.

Poanas stands out for its production of legumes, among which beans stand out; One of the most important companies at the local level is ALDA JUCE, a socially responsible authorized collector in charge of commercializing grains locally, nationally, and internationally for quality.

The formulation of the research problem is reached, which is the lack of use of the by-product generated in the process of categorizing the bean product, as a result of the analysis of the problem, the idea is created to implement the packaged refried bean product with the following objectives:

- Achieve recognition of the natural refried bean product through marketing strategies.
- Provide alternative technological tools to improve the process of production, distribution and commercialization of the refried bean product.
- Restructure the distribution processes of the natural refried bean product, optimizing delivery costs and providing advantages in handling costs.

**Keywords:** Product, Bean, Use, Implementation and Marketing.

## INTRODUCCIÓN

ALDA JUCE es una acopiadora habilitada socialmente responsable encargada de comercializar granos a nivel local, nacional, e internacional por concepto de calidad,

conformada por los hermanos Gutiérrez Reyes, entre otros socios, ubicada en Villa Unión, Poanas, Durango.

Fue fundada por el señor Isidro Gutiérrez y la señora Hortensia Reyes en el año de 1983, donde en ese entonces operaban un pequeño negocio de la compraventa de frijol y otros granos.

En ese entonces fue un comercio informal hasta en el año 2001 que se constituyó como persona moral tomando la estrategia de pedir apoyo al gobierno y los préstamos a auxiliares de crédito para poder pagar grandes cantidades de compra de frijol a los productores de Durango. Hoy a sus 35 años de haber surgido es una de las empresas más grandes de la región de Poanas.

La Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada ALDA JUCE, es una persona moral legalmente constituida el 25 de junio del año 2001 y dada de alta en el registro federal de contribuyentes el 26 de junio del mismo año.

En el año 2011 se realizó la elaboración y comercialización de frijol cocido en la Región de Poanas, dicho proyecto nace de poder utilizar el subproducto del frijol para consumo humano el cual se genera a partir de la media por año de 6,000 toneladas de aprovisionamiento de frijol, dónde el 3% de éste es considerado el subproducto. Partiendo de lo anterior dicho 3% se considera como el 100% de materia prima para trabajar, donde únicamente el 50% será para consumo humano.

## DESARROLLO

### Metodología de la investigación

### Planteamiento del problema.

La falta de aprovechamiento del subproducto generado en el proceso de categorización del producto frijol dentro de la empresa.

### Objetivos de la investigación.

### Objetivo general.

Diseñar tácticas para la comercialización y distribución del producto frijol refrito natural, otorgando estrategias mercadológicas, logísticas y tecnológicas para su posicionamiento en el mercado.

**Objetivos específicos.**

1. Proporcionar herramientas tecnológicas alternativas para el mejoramiento del proceso de producción, distribución y comercialización del producto frijol refrito.
2. Reestructurar los procesos de distribución del producto frijol refrito natural, optimizando los costos de reparto y aportando ventajas en los costes de manipulación.

**Alcances y limitaciones.**

**Alcance Exploratorio**

Definir estrategias tecnológicas, logísticas y de mercadeo para lograr un posicionamiento de producto frijol refrito a nivel regional y estatal.

**Limitaciones.**

La investigación no se extenderá en áreas fuera de la cobertura de la comercialización y posicionamiento del frijol refrito natural.

El estudio se realizará únicamente para el producto frijol refrito natural.

La información base, es la proporcionada por la empresa a la fecha de inicio del proyecto, y sus proyecciones están en base a la misma, cualquier cambio o tiempo, modificaría la estructura del proyecto.

El proyecto no se centrará en el proceso productivo del producto final “frijol refrito”.

**Hipótesis del caso de Estudio**

Hipótesis predictiva

La creación del producto frijol refrito natural empaquetado se deriva del aprovechamiento de seis mil tonelada consideradas como el promedio anual de aprovisionamiento de la materia prima frijol para la empresa ALDAJUCE, del cual el 3% del total es considerado como subproducto donde a partir de este el 1.5% es considerado para consumo humano, a partir de la creación de idea de negocio de frijol refrito natural se pretende dar un 100% de aprovechamiento del subproducto destinado para consumo humano (1.5%) generado del acopio anual.

**Elección del diseño de investigación**

- Selección de la muestra

Para el desarrollo del Proyecto se considera el tipo de metodología Cuantitativa derivado de la elaboración del análisis de mercado a través de la codificación de la información obtenida con herramientas de recolección de datos, dichas herramientas fueron encuestas realizadas a una muestra poblacional de 150 personas.

- Recolección de datos

La importancia de este estudio es estimar la demanda potencial de frijol refrito en el mercado regional (Poanas, Nombre de Dios y Vicente Guerrero), cuantificar la oferta, realizar un análisis de los precios y determinar la mejor forma de comercialización. La información recopilada mediante el estudio de mercado se utiliza para calcular los posibles ingresos del proyecto y los recursos necesarios para llevarlo a cabo.

Debido a que este tipo de producto no se considera de consumo masivo por su alto valor agregado, se definió un mercado meta a quien dirigirlo. El mercado meta seleccionado fue el segmento (familias) de la clase media y alta de la región.

Para seleccionar la muestra se consideró lo siguiente: quién debe ser parte de la misma, los métodos a utilizar, el tamaño, para lo cual se realizó una encuesta piloto en la que se pudo determinar el tamaño de la muestra a encuestar para poder medir la demanda de frijol refrito en la región (Poanas, Nombre de Dios y Vicente Guerrero). La fórmula que se utiliza para el cálculo es la siguiente:

$$n = p * q * t2\ e2$$

Dónde: n = es el tamaño de la muestra.

t = número de unidades de desviación estándar en la distribución normal, que producirá el grado deseado de confianza.

p = es la variabilidad positiva.

q = es la variabilidad negativa.

e = es la precisión o error.

El tipo de preguntas que se realizaron en las encuestas fueron estructuradas, dejando la última opción abierta en algunos casos.

A partir de la herramienta seleccionada para la recolección de datos y en base a la muestra seleccionada se realizaron encuestas a partir del siguiente formato del cuestionario, es importante destacar que cada pregunta fue redactada de manera que permita al encuestado dar respuestas específicas y dentro de las respuestas encontrar.

**Formato de la encuesta**

La encuesta se diseñó de tal manera que el estudio mercadológico pudiera dar resultados cuantitativos que permitiera analizar objetivamente el desarrollo e implementación del producto en la región de Poanas en el estado e Durango México, a continuación, se pone el formato de la misma.

Sexo: M____ F____ Ocupación: _____

1. ¿Consume usted frijoles?

Si_____ No_____

2. ¿Cómo los prefiere consumir?

Molidos refritos _____ entero _____ Cocidos enteros _____ Machacados _____ Otros _____

Si la respuesta es frijoles refritos:

3. ¿Los frijoles los compra ya refritos o los refríe en su casa?

En casa_____ Ya refritos_____

4. ¿Compraría usted un tipo de frijoles refritos?

Si_____ No_____ ¿Por qué? _____

5. . ¿Cuándo le hablan de frijoles refritos que marca se le viene a la mente? _____

6. 6. ¿Con qué frecuencia consume usted frijoles?

Diario _____ Semanal _____ Mensual _____ Casi nunca_____Otros _____

7. ¿Cuántas personas viven en su hogar?

1___ 2___ 3___ 4___ 5___ 6___ 7___ 8___ 9___ 10 ___ más de 10___

8. ¿Todos consumen frijoles? Si _____ No _____ Si es no ¿Por qué? _____

9. ¿Dónde adquiere los frijoles?

Supermercados_____ carnicerías_____ tiendas de la esquina_____

10. ¿En qué presentaciones le gustaría encontrar este producto?

½ litro_____ 1 litro _____ 2 litros _____ más de 2 litros _____

11. ¿Si el producto tuviese un precio de $30.00, en presentación de un litro?

Definitivamente lo compraría _____ Probablemente lo compraría _____ Quizás SI, quizás No _____ Probablemente no lo compraría _____ Definitivamente no lo compraría _____

12. ¿Qué tipo de empaque preferiría en este producto?
Bolsa plástica_____ Bolsa de aluminio_____ Envase de vidrio____ Lata _____ Envase de plástico _
13. Edad.
15-25____ 26-35____ 36-45____ 46-55____ Más de 55_____ Su
14. Su ingreso mensual está entre:
Menor a 2000____ 2001-5000____ 5001-10000____ 10001-20000____ Mayor a 20000___

## REPORTE DE RESULTADOS

El diseño e implementación de tácticas para el aprovechamiento del subproducto frijol generado en el proceso de categorización permitió trabajar en estrategias mercadológicas, tecnológicas y logísticas para conocer la aceptación de un nuevo producto en el mercado Regional, a través, de la metodología cuantitativa, se realizaron un total de 150 encuestas en los municipios de Nombre de Dios, Guerrero y Poanas arrojando los siguientes resultados:

Para poder establecer una buena aceptación del producto frijol refrito dentro del mercado es importante crear los parámetros de medición, para esto se realiza el estudio donde la ilustración 1 , muestra los resultados de una de las preguntas más importantes de este estudio, ya que el análisis se hace dependiendo de la aceptación que tenga el producto frijol, donde el 98% las personas encuestadas responden que si consumen frijol lo cual da una gran ventaja a los empresarios.

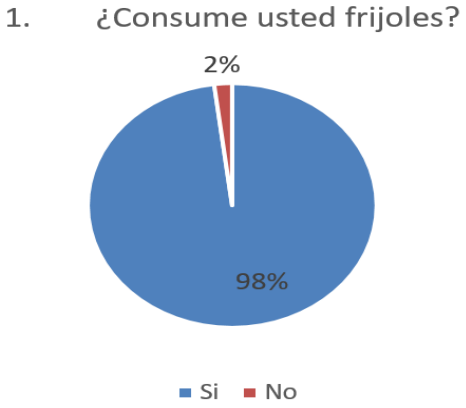



**Ilustración 1** ¿Consume Usted Frijoles?

Como se muestra en la ilustración 2, la tendencia de consumo de frijol en la región es sumamente importante para el desarrollo de estrategias de posicionamiento de cualquier empresa, de modo que se puede interpretar que el 71% prefiere consumir los frijoles refritos, lo cual da una pauta positiva para el producto que se quiere lanzar al mercado.

**Ilustración 2** ¿Cómo los prefiere consumir?

La ilustración 3, contiene informacion vital para el lanzamiento del producto, ya que un 90% de los encuestados refrien los frijoles en casa, de esta manera la oportuidad de negocio se hace presente, debido a que los consumidores normalmente no tiene la cultura de adquirirlos refritos, tomando como punto de partida que es un prducto de la canasta básica, y que, deribado de esto se puede posicionar gracias a la idea central de negocio.

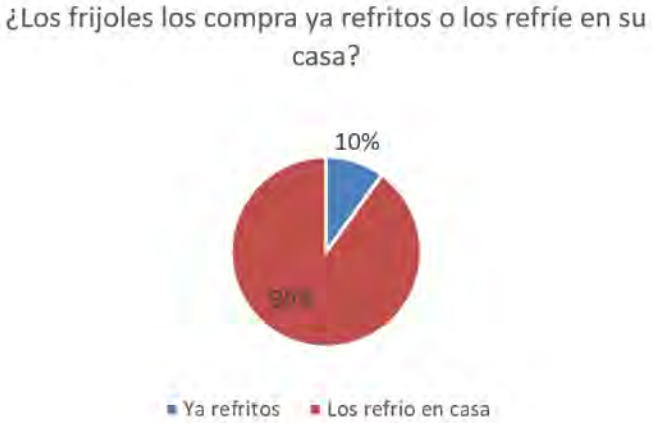



**Ilustración 3** ¿Los frijoles los compra ya refrito o los refríe en su casa

Al hacer el análisis de esta pregunta como parte de la encuesta general que se realiza dentro del mercado regional se puede deducir que un 89% está a favor de consumir un frijol ya refrito, misma presentación que aún no se hace presente dentro del mercado estudiado, por tal motivo es importante poder aprovechar lo que le mercado demanda para su pronto posicionamiento, lo refleja la ilustración 4.

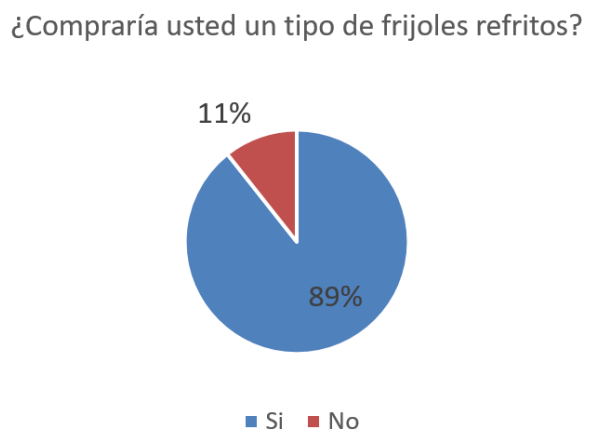



**Ilustración 4** ¿Compraría usted un tipo de frijoles refritos

La ilustracón 5 representa la conciencia que incorpora el conocimiento de marcas consolidadas que ofrecen un producto similar al que se pretende introducir al mercado, 59% se inclina por el conocimiento de marcas locales lo que puede representar una ventaja de lanzamiento ya que las familias de la región estan ligadas al consumo de este tipo de productos, lo que da un valor agregado a la marca que se quiere comercializar. Parte significativa de la muestra poblacional conoce algunas marcas màs solidas lo cual otorga un conocimiento bueno

**Ilustración 5** ¿Qué marcas de frijol conoce?

Una característica fundamental de este estudio para el posible posicionamiento del producto frijol refrito natural es analizar si la población estudiada consume dicho producto, donde el 95% respondió que sí, dando una visión muy amplia para el posicionamiento del producto que se desarrolla, en la ilustración 6 muestra el resultado.

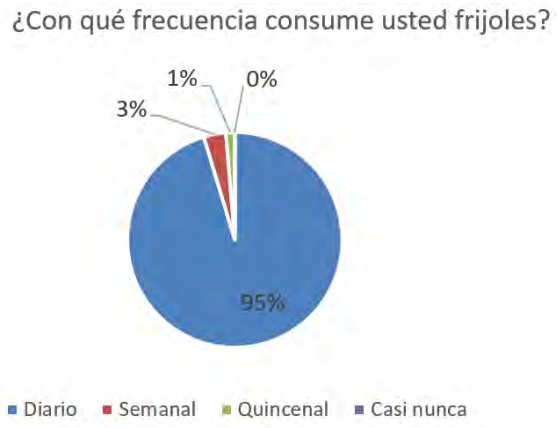



**Ilustración 6** ¿Con qué frecuencia consume usted frijoles?

En la siguiente gráfica titulada ilustración 7, se puede hacer notorio que las familias de la región están compuestas por cuatro integrantes misma respuesta que está siendo representada con un 48%, lo que da una idea de los posibles kg de frijol que se pueden vender, además de considerar la capacidad de producción que los empresarios tienen se puede decir que la demanda se satisface sin problema alguno.

**Ilustración 7**¿Cuántas personas viven en su hogar?

El crecimiento del consumo mundial de frijol representa una oportunidad comercial para quienes quieran incursionar en esta área, por tal razón podemos ver en los datos que arroja la gráfica en la ilustración 8, que el consumo de este alimento para las familias de la región es vital, ya que su consumo se representa con el 97% de la totalidad de la población encuestada; lo que esto genera nada más que una buena aceptación y una estructura a favor de los empresarios que quieren incursionar en los mercados con un producto similar.

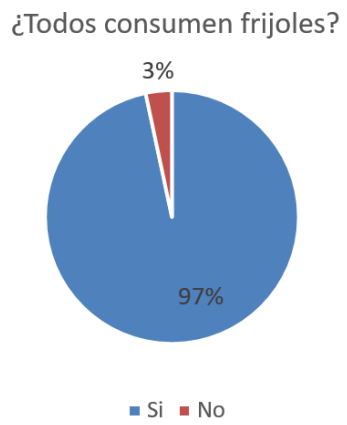



**Ilustración 8** ¿Todos Consumen frijoles?

La distribución de los productos es de suma importancia para de esta manera poder detectar donde está la oportunidad de negocio, de esta manera se analiza el comportamiento de consumo de frijol se ha considerado variable, en la ilustración 9 se puede ver como los lugares ideales de presencia de la marca de frijol refrito natural son los que más se abaratan para los consumidores dónde el 50% adquiere el producto en tiendas de la esquina, información relevante y de mucha ayuda para que los empresarios considera su canal de distribución.

**Ilustración 9** ¿Dónde adquiere los frijoles?

La opinión de los consumidores siempre será de gran ayuda para la implementación de estrategias de mercadotecnia dentro de los mercados, por esta razón se analiza la ilustración 10 donde se pregunta a los consumidores encuestados sobre el tipo de presentación en la que le gustaría adquirir el frijol refrito natural, donde el 100% coincide que la presentación ideal para este tipo de producto es de un litro.

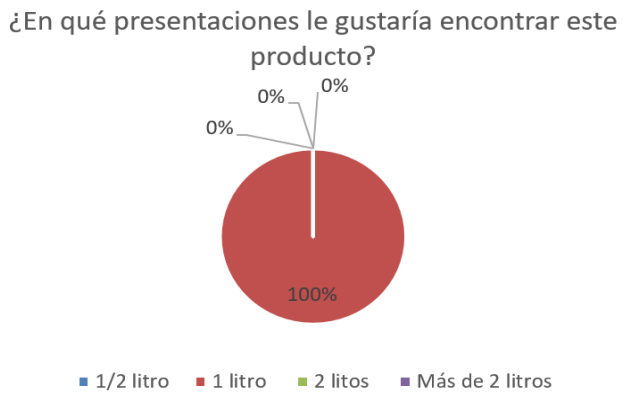



**Ilustración 10** ¿En qué presentaciones le gustaría encontrar este producto?

La competitividad de los productos de la canasta básica es de suma importancia para la economía de las familias que representan este estudio, sin duda el tratar de genera ventajas ante la competencia es un valor agregado que no todas las empresas están dispuestas a agregar, en esta ocasión las personas encuestadas opinan sobre el precio que se le daría a presentación de un litro de frijol refrito natural donde el 64% confirma que probablemente compraría el producto si este tuviera un precio de $30.00, tomando en cuenta que los propietarios están dispuestos a modificar de manera competitiva los precios al público, y así lograr una ventaja competitiva ante sus principales competidores.

**Ilustración 11** Precio del producto

La practicidad a la que los consumidores están acostumbrados desde hace tiempo no da oportunidad de poder innovar en empaques diferentes, tomando en cuenta los resultados arrojados en la ilustración 12, se puede observar que el 100% de los encuestados opta por una presentación tradicional en envase de plástico. Lo cual permite que los empresarios puedan enfocarse en la calidad del producto y poder impactar de mejor manera en los mercados disponibles.

**Ilustración 12** Tipo de empaque para el producto

Al realizar un análisis de mercado es de suma importancia saber cómo es que los segmentos de mercados están separados y como es que cada uno de ellos demandan los productos que las diferentes empresas ofrecen, en esta ocasión se trabajó con un segmento familiar donde, según datos arrojados por la ilustración 13, podemos detectar que el 61% representa al segmento de mercado joven, lo cual da como benéfico poder impactar en las personas desde una edad más temprana, y con ayuda del consumismo poder lograr una madurez del producto.

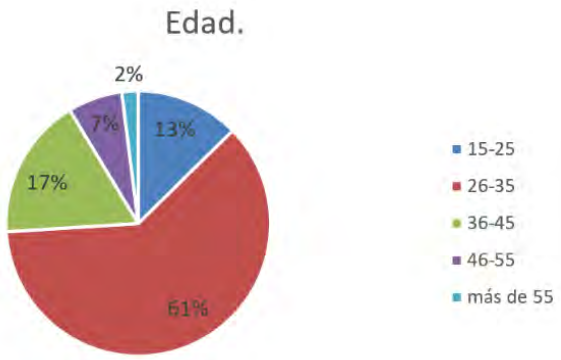



**Ilustración 13** Edad

La economía ha ido cambiando considerablemente y no necesariamente a favor, pero el producto frijol refrito natural al ser un producto de la canasta básica presenta una ventaja en consumo, la ilustración 14 arroja que los encuestados en su totalidad 100% adquieren una ganancia económica entre los $2,000.00 pesos mensuales, puede ser alarmante, pero para el consumo de producto que está dentro de lo esencial puede presentar un posicionamiento seguro.

**Ilustración 14** Ingreso mensual

**Estrategías en el área Tecnológica**

El Autor Jose Lisandro Aguilar Castro en su artículo titulado "COVID-19 y sus implicaciones sociales: una mirada desde las ciencias computacionales" sostiene que "En los últimos meses la sociedad mundial se ha enfrentado a la pandemia COVID-19, la cual la ha impactado de manera importante. Este impacto ya ha producido cambios resaltantes en la forma de vida social (trabajo, diversión, etc.), y se espera que se incremente en los próximos meses, apoyado en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) (por ejemplo, en el Teletrabajo o compras a distancia). Por otro lado, se han desarrollado multitud de procedimientos y protocolos apoyados en herramientas de la Inteligencia Artificial (IA), orientados a evitar el contagio, detectar enfermos, controlar a la población en general, entre otras aplicaciones. Esos usos de la IA y de TICs han afectado la vida de las personas, tanto positiva como negativamente; Un reciente estudio de la consultora McKinsey & Company indicó que, en el sector productivo de los países desarrollados, el uso de la Inteligencia Artificial (IA) se incrementó en un 25% durante el 2019, con respecto al año anterior (https://www.mckinsey.com/). La crisis sanitaria provocada por la COVID-19 ha impulsado su uso en todos los ámbitos de la sociedad. En este sentido, actualmente está apareciendo un importante número de nuevas aplicaciones basadas en la IA"; a partir de los datos mencionados es impresindible ver la importancia que las Tecnologías de la Información tomaron desde el susceso d e la pandemia por COVID-19, no deja de lado a las pequeñas y medianas empresas , las cuales se tuvieron que adaptar al cambio que esto implicó, tanto en los procesos adminitrativos como en los productivos sea imprescindible el uso de

las herramientas tecnológicas, después del estudio realizado a la empresa con el producto propuesto se llegó a los siguientes resultados estratégicos en el área tecnológica :

1. Desarrollo de un SW dedicado exclusivamente para el control de inventario de materia prima y productos secundarios, necesarios para la producción del mismo, esto implica desde la creación de un sw adaptado específicamente para el sector económico para el cual la empresa pertenece, generación de reportes, lectura de códigos de barra internos para el inventariado.
2. Desarrollo e implementación de un sitio web para la venta del producto en la región.
3. Realizar una capacitación sobre el área tecnológica se refiere, esto deberá incluir a todos los empleados involucrados en el proceso de producción y distribución del producto ya terminado.
4. Hacer uso del marketing digital como la implementación de landig pages, posicionamiento del SEO en buscadore en línea como Google, hacer Community management, así como en sitios de Display de Google, atención personalizada por el uso de un chat Bot en WhatsApp donde se pueda proporcionar atención al cliente, hacer uso Facebook Ads, Google Ads, Canva Business.
5. Hacer uso de Google Trends para verificar la tendencia de lo que se habla en las redes sociales.
6. Realizar encuestas de satisfacción del producto a través de formularios por Google.
7. Aplicación móvil para monitorizar en tiempo real el proceso de distribución en la región además del registro de ventas realizadas y puntos de aprovisionamiento del producto frijol refrito, la aplicación monitorizará la ubicación GPS además de realizar automáticamente la propuesta de la mejor ruta en ahorro de combustible para la entrega oportuna del producto.
8. Realizar una contratación de un Especialista en redes sociales que gestione los contenidos del producto y a la empresa misma, en redes como Facebook, Twitter, Instagram, Tik-Tok linkedin entre otras.

9. Manejar un control Semi automático del proceso de producción sin perder las propiedades primarias del producto frijol refrito natural.
10. Realizar la actualización de los equipos de cómputo tanto de SW como de HW se refiere.
11. Realizar políticas de seguridad informática ya que la empresa carece de ellas, además de implementarlas y capacitar a los empleados acerca de cada una de ellas.
12. Mantener respaldo de información continuo ya sea en la contratación de un servidor en la nube que permita respaldo mínimo de archivos importantes para el proyecto.
13. Proteger a los equipos de cómputo de los picos de electricidad que por la zona que trate sean recurrentes, así como contar con una planta alterna de electricidad para alimentar la maquinaria de producción del mismo y equipo de cómputo que se deba manejar.
14. Realizar un plan de seguridad y recuperación de los sistemas de información, así como del equipo de cómputo para posibles ocurrencias.
15. Adquirir un Firewall que ayude a mantener los ataques de redes externar a la intranet de la propia empresa.
16. Mantener la base de datos actualizada del proceso de ventas y compras realizadas exclusivamente del producto mencionado en el estudio, lo cual en un futuro podrá surgir la implicación del uso del Big Data para eficientar la toma de decisiones en la empresa.
17. Hacer uso de herramientas en línea como Google Analytics para el análisis del comportamiento del usuario y medir el impacto que el sitio web tiene, esto permitirá implementar mejoras a tiempo en el sitio web de venta del producto, además permitirá verificar en tiempo real cuantos usuarios se encuentran navegando los contenidos de que trate la campaña y el efecto inmediato que trae consigo.

**Estrategias logísticas**

Uno de los colectivos que están poniendo su granito de arena para que el confinamiento en nuestro hogar se nos haga lo más llevadero posible es el sector de la logística y el transporte, que alrededor del mundo está facultado por los gobiernos para trabajar y lo hace todavía con mayor tensión de la habitual. El trabajo diario en la cadena de suministro está marcado en los últimos años por unos plazos de entrega cada vez más cortos, horas exactas de llegada a destino, garantía de disponer siempre de existencias, etc. La mayor tensión que sufre el sector viene dada por el hecho de que ahora su responsabilidad es garantizar el suministro y el abastecimiento, especialmente de alimentos, de productos sanitarios y farmacéuticos y de combustible. Dentro de las variables que están tensionando el trabajo de los profesionales del sector, el plazo de entrega y la hora de llegada han adquirido suma importancia, pero no son las únicas. El nivel de stock de muchos productos se está convirtiendo en uno de los principales obstáculos para frenar la pandemia y tranquilizar a la población. (López, 2020)

Analizando la información anterior en base a la importancia que juega el papel en la logística a nivel mundial, se presentan a continuación estrategias diseñadas para la empresa ALDAJUCE SA de CV y su impulso en la innovación del nuevo proyecto titulado “Creación y desarrollo del producto frijol refrito natural empaquetado, de la empresa ALDAJUCE en villa unión Poanas Durango”.

1. Gestión del almacén: Se deberá contar con un área adecuada para el manejo adecuado del proceso logístico donde se incluya la recepción, el almacenamiento y el movimiento o manipulación de del material dentro del lugar y hasta el punto de consumo, así como el tratamiento y análisis de los datos generados.
2. Lay Out: El área que se designó por la empresa para el proceso logístico deberá sufrir un acomodo estratégico del mismo, denominado lay out; esto con el fin de hacer referencia a la disposición que tomarán los procesos, máquinas, productos o secciones dentro del área designada para eficientar los espacios, los tiempos y movimientos, así como la manipulación existente.

3. Señalización del suelo dentro del área de almacén en cuanto a Normativa: Esta estrategia se recomienda para recubrir con pavimento la instalación logística con indicadores, misma que a su vez funge como medida de seguridad y minimiza los riesgos posibles dentro del almacén, y a su vez sirve para ordenar el espacio. A su vez para prevenir riesgos en los almacenes o almacén, las superficies dedicadas a labores de almacenaje o a las zonas donde circulan los equipos de manipulación y peatones deben de estar señalizadas y visiblemente diferenciadas. A continuación, en la Tabla 1 Razones para señalizar adecuadamente el almacén se muestra un resumen.

**Tabla 3** Razones para señalizar adecuadamente el almacén.

| RAZONES PARA SEÑALIZAR ADECUADAMENTE EL ALMACÉN. | |
|---|---|
| Cumplir la Normativa | NOM-003-SEGOB-2011 |
| Aumentar la seguridad | La señalización constituye una medida de prevención de riesgos laborales |
| Ordenar el Espacio | Delimitar las zonas de trabajo contribuye a mantener el orden |
| Minimizar los desplazamientos | Al estar todo señalizado, los operarios saben dónde dirigirse, lo que incrementa la velocidad en los traslados y, por ende, la productividad. |

Consejos Para Realizar Una Buena Señas (Marcaje De Piso) – no confundir con las señalizaciones o pictogramas:

- Informarse sobre el marco legal vigente.
- Evaluar y la distribución y organización del espacio del almacén (previo Lay Out).
- Seleccionar el tipo de señalizaciones adecuadas (pintura o cinta adhesiva).
- Revisión de que el lugar este a temperatura ambiente para la adhesión de las señalizaciones.
- El jefe de almacén debe hacer la revisión y responsabilizarse del estado y limpieza de las señalizaciones.
- NOTA: Guía de estándares de colores: con los colores correctos en los lugares correctos, puede fácilmente mantener a los trabajadores en la ruta correcta, identificar equipo y áreas de almacenamiento, suelos peligrosos, tráfico de montacargas y más.

4.- Inventario: La sugerencia de Inventario PEPS, es la más adecuada para el modelo de negocio que maneja la empresa ALDAJUCE, al ser Primeras Entradas Primeras Salidas, se asegura que exista una correcta rotación del producto, aunado a trabajar de la mano con herramientas tecnológicas como son el software de manejo y control de inventarios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar Castro, J.L., Terán Villegas O.R., (2020), COVID-19 y sus implicaciones sociales: una mirada desde las ciencias computacionales, Educere revista venezolana de Educación,vol. 25 núm. 80, pp. 147-164, https://www.redalyc.org/journal/356/35666280013/html/.

López, A. I. (Marzo de 2020). Reflexión Logistica del Coronavirus. España.

# LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE LA INDUSTRIA DE AUTOPARTES EN MÉXICO, ANÁLISIS DEL MODELO ORGANIZATIVO QUE LA SUSCITA. CASO PARTES PLÁSTICAS

VERÓNICA VELÁZQUEZ ROMERO1, ANABEL MARTÍNEZ GUZMÁN2, REBECA DÍAZ TÉLLEZ3

RESUMEN

En la actualidad y desde dónde se quiera observar, la industria automotriz es una de las principales propulsoras del desarrollo regional y de otros sectores de alto valor agregado; es una fuente de generación de empleos a lo largo de toda su extensa cadena de suministro, desde la obtención de la materia prima hasta la venta del automotor, con todo lo que esto implica en la economía de cualquier nación. En este contexto, se incluye la industria de autopartes, que, en el caso de México, se ha posicionado como una de las más competitivas a nivel mundial, pero ¿qué ha influido al logro de éste alcance?

El objetivo de este trabajo es realizar un análisis de los modelos organizativos e identificar aquel que suscita la gestión de la innovación en la cadena de suministro de la industria de autopartes en México, en particular de las plásticas. Se parte de la revisión literaria de los conceptos fundamentales para el desarrollo de este trabajo, innovación, cadena de suministro y modelos organizativos. Del análisis

1 Tecnológico Nacional de México. Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco.

veronica.sub.a@tesco.edu.mx

2 Tecnológico Nacional de México. Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco.

anabel.sub.a@tesco.edu.mx

3 Tecnológico Nacional de México. Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco.

rebeca.sub.a@tesco.edu.mx

realizado, se puede concluir que el modelo debe poseer apertura a la inteligencia competitiva de tal forma que promueva la cultura de innovación.

***Palabras clave**:* Innovación, Cadena de suministro, Modelos organizativos, Autopartes, Inteligencia competitiva.

ABSTRACT

At present, and from where you want to observe, the automotive industry is one of the main drivers of regional development and other sectors with high added value; It is a source of job creation throughout its extensive supply chain, from obtaining raw materials to the sale of the automobile, with all that this implies in the economy of any nation. In this context, the auto parts industry is included, which, in the case of Mexico, has positioned itself as one of the most competitive worldwide, but what has influenced the achievement of this scope?

The objective of this work is to carry out an analysis of the organizational models and identify the one that provokes the management of innovation in the supply chain of the auto parts industry in Mexico, particularly plastics. Be part of the literary review of the fundamental concepts for the development of this work, innovation, supply chain and organizational models. From the analysis carried out, it can be concluded that the model must have openness to competitive intelligence in such a way that it promotes the culture of innovation.

**Keywords:** Innovation, Supply chain, Organizational models, Auto parts, Competitive intelligence.

## INTRODUCCIÓN

La globalización obliga a las organizaciones a sumarse al entorno dinámico que exige nuevos y mejores productos, esto las guía hacia la innovación, de materiales, de procesos productivos o administrativos, de su forma de aumentar su posibilidad de permanecer en el mercado. Forma parte de estas organizaciones, la industria automotriz.

De acuerdo al Banco Mundial y su informe “Perspectivas económicas mundiales 2021”, se espera que para 2022, la economía mundial se vea aún más afectada como consecuencia de la pandemia por COVID-19 (World Bank, 2021). En el caso de México la esperanza es que la economía mexicana se recupere, apoyada por el repunte de la industria automotriz, uno de los pilares del Producto Interno Bruto (PIB). En este rubro se encuentra incluida la industria de autopartes, la cual, al

recuperarse de los efectos de la pandemia, ha generado más empleos que la propia industria alimentaria. (González, 2021).

Siendo una de las más competitivas a nivel mundial, la industria de autopartes mexicana ocupa el 5º lugar a nivel mundial y el 1º en América Latina; 91 de las 100 fábricas más importantes en el mundo, están en México. (AMIA, 2018).

La industria automotriz destaca por ser innovadora, este año en el Consumer Electronics Show (CES), fue de los principales exponentes, dejando en claro su posición como una de las industrias más innovadoras (Memolira, 2021). Ciertamente mucha de la innovación presentada hace referencia a tecnologías para la fabricación de productos eléctricos o de conducción autónoma, pero de forma inherente a estos cambios tecnológicos, se encuentran las nuevas formas de fabricación, donde la industria del plástico se hace presente en muchos de los componentes originalmente plásticos y otros que ya son fabricados en materiales plásticos reemplazando a los materiales originales, como los metales.

No cualquier organización es innovadora, hay factores que favorecen o que promueven que lo sean, uno de ellos es el modelo organizativo que rige a dicha organización.

A partir de lo expuesto, el presente trabajo tiene como objetivo identificar y describir el modelo organizativo que suscita la gestión de su innovación en la cadena de suministro de las autopartes plásticas en México. Para ello, se presenta una revisión teórica sobre los principales conceptos de la temática a abordar, en la intención de generar una visión del entorno que rodea a los fabricantes de autopartes plásticas.

## DESARROLLO

### La importancia de la industria automotriz

La industria automotriz mexicana es una de las más importantes a nivel mundial, ocupa el 7º lugar, 4.2 vehículos de cada 10 que se fabrican en el mundo se hacen en México. Es uno de los principales receptores de la Inversión Extranjera Directa (12% del 100% nacional). En México se encuentran, plantas fabricantes de

automóviles de las principales marcas como son FORD, Mercedes Benz, Kenworth, Cadillac, entre otras. Figura 1.

**Figura 1.** Plantas fabricantes de vehiculos ligeros, pesados y motores. (AMIA, 2018)

La industria automotriz, así como muchas otras, también se vio afectada por la pandemia por Covid 19, reduciendo su ritmo de crecimiento. Sin embargo, en un efecto colateral, la pronta recuperación de la pandemia que Estados Unidos vive, ha beneficiado este sector. A principios del 2021, la esperanza de crecimiento de la industria automotriz era entre el 12% y el 24%, incluyendo los componentes de autos, de acuerdo a los pronósticos realizados por la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA) (González, 2021).

La industria de autopartes

México es uno de los principales fabricantes de autopartes a nivel mundial, 2017 marco el record de ventas con 87721 millones de dólares. Se ubica por debajo de las grandes potencias como son China, Estados Unidos, Japón Alemania, lugar que mantuvo a 2019. Figura 2.

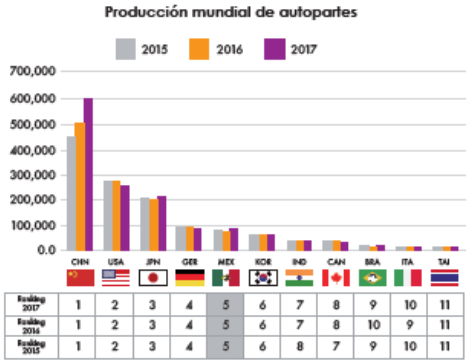



**Figura 2.** Posición de México en el ranking de productores de autopartes mundial. (AMIA, 2018).

Con costos de producción más bajos que en Europa o América del Norte y una situación geográfica privilegiada (De Villamor, 2020), México se vuelve atrayente para la Inversión Extranjera Directa, la cual ha proveído de 2000 al 2017 de 36228 millones de dólares, lo que representa el 59.6% del total recibido a nivel nacional. En 2014, la industria de autopartes y accesorios representó el 66% de las importaciones de ramo automotriz. Figura 3. (INEGI-AMIA, 2016). En 2019, se reportan cerca de 100.000 mil millones de dólares en producción de autopartes (arneses, asientos, cajas de cambio, bolsas de aire, cinturones de seguridad, entre otros), Es una industria clave al aportar 3% del PIB nacional, es la segunda industria manufacturera más importante (De Villamor, 2020).

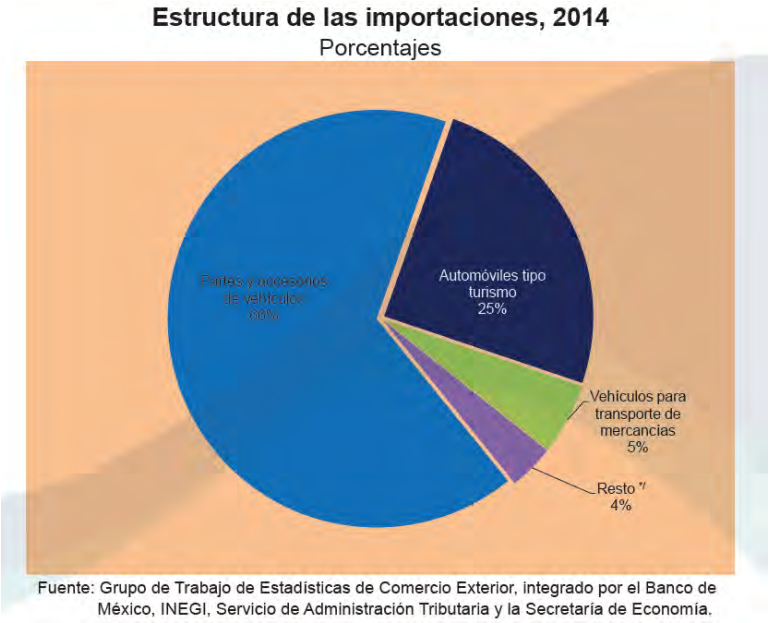



**Figura 3.** Estructura de las importaciones, 2014. (INEGI-AMIA, 2016)

Con presencia en 24 estados de la República Mexicana, se cuentan alrededor de 600 fabricantes de autopartes mexicanos clasificados como Tier 1 (de primer nivel), es decir, que proveen a las OEM (Original Equipment Manufacturer), son fabricantes de sistemas, subsistemas y componentes que, por lo general, están completamente terminados y se suministran directamente a la armadora (fabricante de vehículos). Sus productos principales son: sistemas de aire acondicionado, partes de motor, sistemas de dirección y componentes de suspensión, logística, diseño, mantenimiento y producción de moldes y componentes electrónicos. Tier 2 (de segundo nivel), fabricantes de sistemas, subsistemas y componentes de alta

tecnología para su montaje en sistemas o subsistemas de los Tier 1, es decir son los proveedores de los Tier 1. Y los Tier 3 (de tercer nivel), fabricantes de productos semielaborados o materias primas con suministro a fabricantes de componentes. (De Villamor, 2020). De las cuales 332 utilizan plásticos para la fabricación de las autopartes y de ellas el 31% califican como Pymes (DENUE, 2021). Estás se encuentran divididas en cuatro regiones:

Región Noreste. Se compone por plantas distribuidas en Chihuahua, Nuevo León, Coahuila y Tamaulipas. La producción en esta región se enfoca en sistemas de aire acondicionado, sistemas automotrices, piezas de plástico, partes para el sistema eléctrico y partes para el motor y mecanizados.

Región Noroeste. Se compone por plantas distribuidas en Baja California Norte, Baja California Sur, Sinaloa, Sonora y Durango. La producción en esta región se enfoca en sistemas de aire acondicionado y calefacción, componentes de interiores, accesorios y sistemas eléctricos para automóviles.

Región Sureste. Se compone por plantas distribuidas en Tlaxcala, Puebla, Tlaxcala, Estado de México, Morelos, Hidalgo y Distrito Federal. La producción en esta región se enfoca en asientos, aire acondicionado, gatos hidráulicos tipo botella, componentes de interiores, partes para motor, sistemas eléctricos, estampados y suspensión.

Región Centro-Bajío. Se compone por plantas distribuidas en Jalisco, Guanajuato, Querétaro, Aguascalientes y San Luis Potosí. La producción en esta región se enfoca en estampados, componentes eléctricos, frenos y sus partes, productos de hule, partes para motor y transmisión para automóviles.

Los plásticos automotrices.

En 2017, de acuerdo a INEGI, sector del plástico en el país, registró un crecimiento sostenido por 10 años en plantas dedicadas a la manufactura de autopartes, al pasar de 78.7% en 2007, a 87.3% en 2017. En 2018, a nivel mundial México ocupo el décimo segundo lugar en consumo de plástico (Cambiotec, 2018), dado su uso como materia prima, sustituyendo a otros materiales utilizados de forma tradicional. De acuerdo a la AMIA (2018), el 22% de la compra de insumos plásticos es realizada por la industria automotriz, es decir, que el plástico es factor clave del

crecimiento económico de México, si se recuerda que la industria automotriz es un sector estratégico de la economía mexicana.

El plástico ha ganado terreno en el sector automotriz, cada vez son más las piezas que fabrican con polímeros, mayormente las del interior. Ver figura 4.

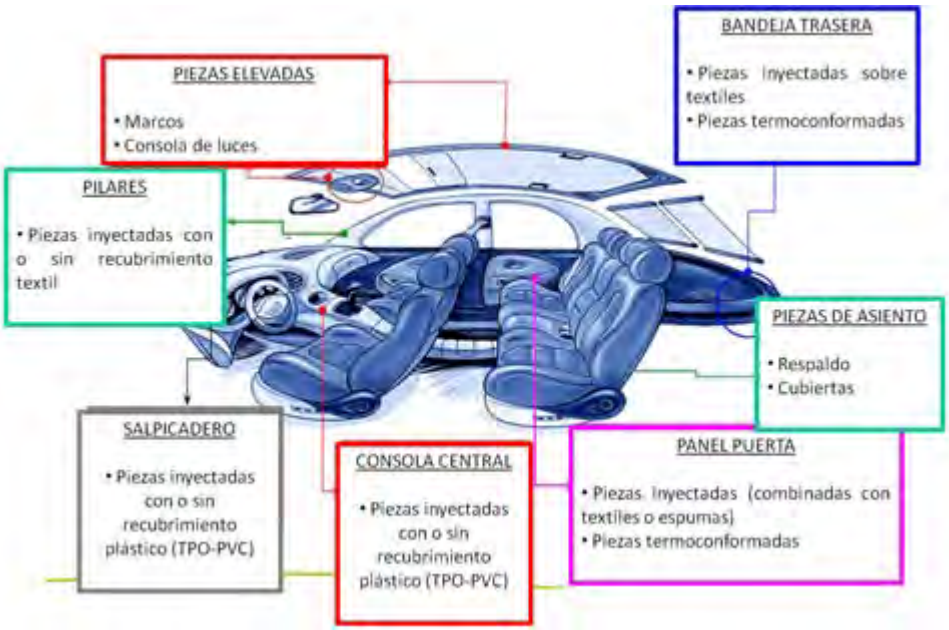



**Figura 4.** Piezas de interior de vehículos fabricadas en materiales plásticos. (Leyba, 2012).

Entre las ventajas que se cuentan por el uso del plástico, se tienen la seguridad, el bajo peso, la resistencia mecánica y eléctrica, resistencia al calor, por ejemplo, se utilizan diferentes tipos de poliuretanos (PUR), termoplásticos y reticulados, son utilizados en los sistemas de absorción de energía, juntas, spoilers y cantoneras o como aislantes térmicos y acústicos (Automotive Supply News, 2018).

La cadena de suministro.

La cadena de suministro comprende el conjunto de actividades que abarca desde el diseño de un producto o servicio hasta su entrega o prestación a los consumidores finales por lo que entre más compleja, dependerá de más participantes dentro de un clima de negocios funcional (Calatayud y Katz, 2019).

Calatayud y Kantz (2019) proponen como actores principales de la cadena a proveedores de insumos de primer y segundo nivel, empresas manufactureras, mayoristas y minoristas, proveedores de servicios logísticos, proveedores de tecnología y proveedores de servicios financieros, como se ve en la figura 5.

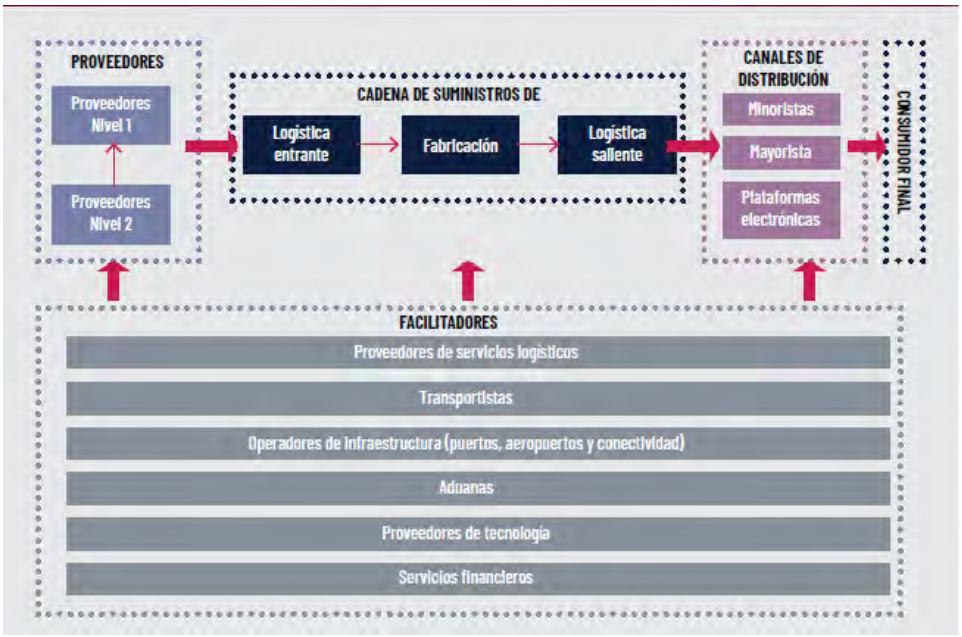



**Figura 5.** Principales actores dentro de una cadena de suministro. (Calatayud y Katz, 2019).

La figura 6, es un esquema general propuesto por Carbajal y Moral (2014), donde se puede ver los actores que intervienen en la cadena de suministro automotriz.

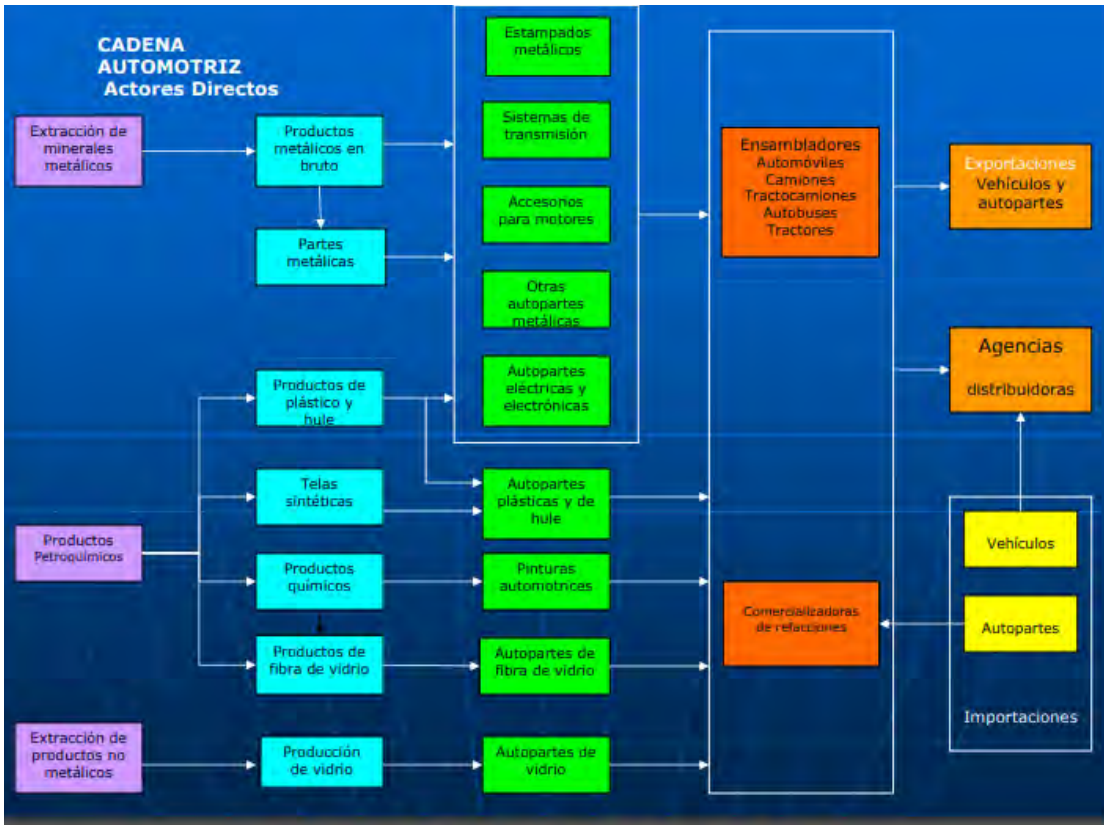



**Figura 6.** La cadena de suministro automotriz. (Carbajal y Moral , 2014)

En el caso de la cadena de suministro para autopartes (Obregón, 2006) la clasifica de acuerdo a los tipos de mercado. El primer mercado es en el que encuentran los fabricantes de primer nivel, los de segundo nivel y tercer nivel. El segundo mercado, lo denomina de recambio, donde ubica a las empresas que se dedican al mercado de recambio original, de recambio de calidad equivalente, los accesorios y las empresas que se dedican a la distribución.

Cerrando este punto es importante remarcar que, como se ha mencionado, la pandemia por Covid 19 ha mermado el crecimiento de muchas industrias, incluso en sus inicios afectó al sector automotriz, sin embargo, y en particular la cadena de suministro de la industria de autopartes tiene un buen pronóstico dado que tanto Estados Unidos como Canadá mantienen un crecimiento constante, con una esperanza de crecimiento del 24% para 2021 (González, 2021).

Estrategias competitivas

Definida por Minzberg (1993), la estrategia competitiva consiste en desarrollar una fórmula de cómo la empresa va a competir, cuáles deben ser sus objetivos y qué políticas serán necesarias para alcanzarlos. (Mintzberg, 1993). De acuerdo al estudio realizado por Demuner y Mercado (2011) para Pymes del sector de autopartes, establecen cinco estrategias competitivas: la diferenciación, el costo, mejora en productos y procesos, innovación y la exploración de nuevos mercados, resaltando que no necesariamente es la calidad, la que marca la competitividad, identificando con más peso a las redes de colaboración orientadas a la innovación. (Demuner & Mercado, 2011).

De acuerdo a Brume (2019), la mayoría de las veces el modelo organizativo se antepone a la estrategia, en lugar de hacerlo a la par, en un proceso de cambio estratégico.

Por el contrario, existen factores que inhiben el crecimiento empresarial. Los resultados obtenidos por un estudio realizado en empresas del cantón Salinas; Cortez, Rosales, Alejandro, y Ramos (2017), muestran al ambiente económico, la complejidad legal y la competencia desleal, como dichos factores.

Innovación

Una empresa que no se preocupe por incluirse en el ritmo cambiante que la globalización trae consigo, es una empresa que tiende a desaparecer. Este no es el caso de la industria de autopartes, quien toma como estrategia competitiva, el sumarse al dinamismo de retos innovadores día a día.

Antes de continuar, no puede omitirse mencionar el concepto de innovación, que de acuerdo al Manual de Oslo de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), se define como: “la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores” (OCDE, 2005).

El mismo manual señala que existen cuatro tipos de innovación, al producto, que ocurre cuando se generan cambios significativos al producto; al proceso, que se observa cuando hay cambios significativos a los métodos de producción y de distribución, innovaciones de mercadotecnia que se da cuando se generan nuevos métodos de comercialización y, por último, la innovación organizativa, que la explica como aquella que ocurre al poner en práctica nuevos métodos de organización. (OCDE, 2005).

La innovación, es una de las características que destaca en la industria de autopartes, forzada por el contenido tecnológico de las especificaciones técnicas que el cliente requiere y que se ven modificadas con el día a día (INEGI, 2017). Esta mejora continua (innovación), promueve que personal, equipo, procesos, producto, sistema administrativo y todo el sistema que conforma a la organización, se vean atraídos hacia esa dinámica de cambio, logrando así una ventaja competitiva, (Flores, Fuentes , López, Tobón , y Vázquez, 2020; Demuner y Mercado, 2011).

En el trabajo desarrollado por Martínez, Vera, y Vera (2019) sobre la relación existente entre la innovación y el desempeño organizacional en el sector automotriz en Puebla, México, se concluye que es importante la para la efectividad organizacional la introducción de innovaciones técnicas.

Modelos organizativos

También conocido como estructura, el modelo organizacional comprende la forma en que los elementos que lo componen se relacionan. Define su organización, jerarquías, departamentalización, cadena de mando, entre otras (Brume, 2019). Chiavenato (2007) señala que existen una gran variedad de tipos de organizaciones. Brume (2019) señala que se dividen en: organizaciones según sus fines (con fines de lucro o sin fines de lucro), organizaciones según su formalidad (formales o informales) y organizaciones según su grado de centralización (centralizadas y descentralizadas).

No importando el modelo organizativo, ninguna organización competitiva, queda excluida de las exigencias de la globalización. Lo que la globalización exige son organizaciones inteligentes, que aprendan, que gestionen su conocimiento, que tomen decisiones con oportunidad y con niveles de incertidumbre que pueda manejar, pudiendo afrontar los nuevos retos que se les presenten, estás organizaciones inteligentes tienen la facultad de promover la mejora continua, se componen de individuos que tienen aspiraciones y que gustan de aprender (Brume, 2019; Chávez y Torres, 2012)

El diseño estructural de una organización inteligente comprende, un diseño dónde los individuos tienen una actitud positiva al cambio, además de ser flexibles y orientados al desarrollo y conocimiento de su entorno. De acuerdo a lo encontrado por Chávez y Torres (2012), se requiere de modelos estructurales horizontales que funcionen de forma fluida, flexible, participativa, dinámica e innovadora.

Por su parte Capó, Tomás, y Exposito (2007) y de acuerdo a trabajos previos de los mismos autores y de otros, identifican que las empresas que logran innovar con éxito, son empresas que tienen redes efectivas de colaboración, ya que existe un mayor flujo de conocimiento, de tal forma que la cadena de suministro se vuelve una red dinámica y por consiguiente innovadora, sin olvidar al factor humano.

Vega y Salaiza (2016) explican que existen nuevas formas de organización que permiten un ambiente propicio para la innovación, figura 7. Estas nuevas formas, dan como resultado la innovación en la organización y que por añadidura conlleva a la organización a ser innovadora en su totalidad, al permitir un ambiente de trabajo fortalecido en la confianza y en el intercambio de ideas.

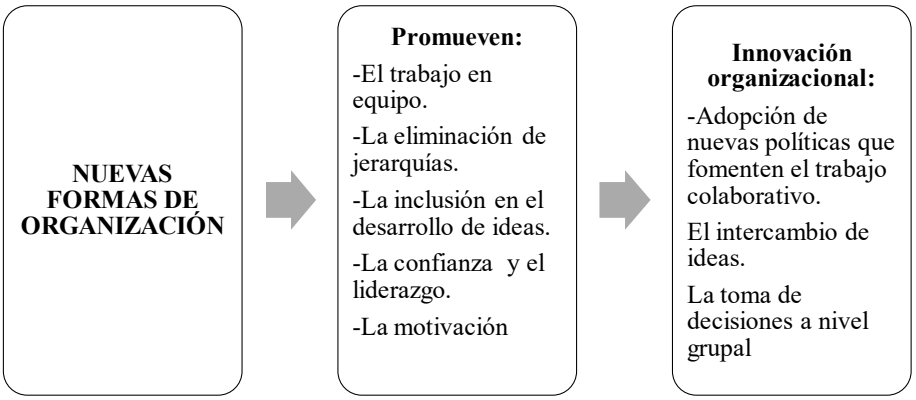



**Figura 7.** Nuevas formas de organización y la innovación orgacional. (Vega y Salaiza, 2016).

Ahora bien, también es importante considerar dentro de los factores que no promueven a la innovación a la recompensa económica y de crecimiento laboral, según los resultados del trabajo de Hernández (2021), donde exponen que los individuos, también requieren de este tipo de recompensas. Cuando lo anterior no se atiende, se genera una migración a dónde encuentren estos satisfactores afectando la competitividad y la productividad, dada la falta de inversión por parte de las empresas en capacitación, al considerarlo muy costoso (Hernández, 2021)

Inteligencia competitiva

Una organización inteligente, sabe gestionar el conocimiento interno y externo. Una organización que sabe aplicar la inteligencia competitiva, es una empresa que identifica hechos y evidencias valiosas para la competitividad empresarial (Cortez, Rosales, Alejandro, y Ramos, 2017). Es una organización que resuelve lo desconocido del entorno, aporta conocimiento relevante para tomare decisiones y complementa los aspectos estratégicos de la organización, posee inteligencia de negocios, Inteligencia del competidor, Inteligencia del mercado, Inteligencia comercial e Inteligencia tecnológica.

Una organización que posee inteligencia competitiva, se conoce, es decir conoce sus fortalezas y debilidades, sus amenazas y oportunidades, tiene a visión a futuro, desarrollan planes e ideas orientadas a las metas organizacionales, poseen ventajas diferenciadoras, tienen una alta capacidad de respuesta, son innovadoras, sus integrantes poseen un alto sentido del compromiso, existe confianza de la parte operativa a la parte estratégica y viceversa, la parte estratégica se ocupa de facilitar las tareas de todos los integrantes de la organización, facilitando la conducción y tiempo de tarea y, como se mencionó en un principio, gestiona adecuadamente el conocimiento, reteniendo a los expertos para ayudar a la memoria de la organización (Cortez, Rosales, Alejandro, y Ramos, 2017).

## CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis teórico, el entorno político y económico que rodea actualmente a la industria de autopartes y su cadena de suministro, es propicio para la competitividad de la misma, presenta un panorama muy positivo de acuerdo a lo encontrado en la literatura. De igual forma, se identifica que las empresas deben aprender a trabajar como un todo, a manejar, reutilizar y renovar el conocimiento. Una empresa innovadora es una empresa informada, una empresa que gestiona su conocimiento, una empresa que aplica la inteligencia competitiva.

De acuerdo a la OCDE la competencia o encontrar nuevos mercados son motivos para ser organizaciones innovadoras, ahora bien, especifica que muchas veces, la innovación fracasa, existen factores que obstaculizan a la actividad innovadora como son la economía, los altos costos, la ausencia de demanda, carecer de personal experto, factores legales o incluso la forma de apropiarse de la innovación o bien de protegerse de ser copiado. Por el contrario, cuando la innovación tiene éxito, esto se ve en los resultados de las empresas, en aumentos de ventas, mejora de productividad y eficiencia.

Los resultados muestran que el 31% de las empresas de autopartes plásticas caen en la clasificación de Pymes, es decir son del tipo Tier 2 o Tier 3, lo que implica que su modelo organizacional es simple, lo que en teoría permitiría una comunicación más abierta y directa, sin embargo, su gestión es autocrática, dado que las

decisiones no se comparten, ni existen intercambios de ideas, existe poca o nula motivación, de acuerdo a lo anterior, para que la industria de autopartes continúe con el crecimiento que lleva o lo mejore, requiere de un modelo organizativo que le permita obtener los beneficios de una organización con inteligencia competitiva. Logrando alianzas en redes de colaboración (como pueden ser los clusters), que le permitan allegarse de tecnología, de tal forma que logren una mejora en sus procesos y productos, que alcancen la diferenciación en calidad y precio, permitiéndose así subir de nivel de proveeduría. Todo esto, en consecuencia, debería permitir que los individuos que pertenecen a la organización, se mantengan y prosperen en ella, al recibir mejores recompensas económicas y laborales.

Por último, es importante comentar que se requiere de la aplicación de un instrumento que apoye los resultados obtenidos, sin embargo, la situación actual de aislamiento social, por el momento no permitió su aplicación, quedando pendiente para un trabajo futuro.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


AMIA. (2018). *Diálogo con la industria automotriz 2018-2024.*

Automotive Supply News. (11 de Septiembre de 2018). *Automotive Supply News*. Obtenido de http://www.automotivesupplynews.com.mx/2018/09/11/el-impacto-del-plastico-en-las-autopartes/

Brume, G. M. (2019). *Estructura organizacional 2019.* (G. M. Brume, Trad.) Barranquilla: ITSA.

Calatayud, A., & Katz, R. (2019). *Cadena de suministro 4.0. Mejores Practicas Internacionales y Hoja de Ruta para América Latina.* Banco Interamericano de Desarrollo.

Cambiotec. (2018). *Análsis de competitividad del Sector Plástico en el Estado de México.* Proyecto, México.

Capó, V. J., Tomás, M. J., & Exposito, L. M. (2007). La gestión del conocimiento en la cadena de suministro. Análisis de la influencia del contexto organizativo. *Informaicón Tecnológica, 18*(1), 127-135.

Carbajal, S. Y., & Moral , B. L. (julio-diciembre de 2014). El desempeño del sector automotriz en México en la era TLCAN. Un análisis de 20 años. *Paradigma económico*(Año 6. No. 2), 95-126.

Chávez, H. N., & Torres, S. G. (2012). La organización inteligente en un ambiente de aprendizaje, una exploración de sus aspectos. *AD-minister*(21), 101-115.

Chiavenato, I. (2007). *Introducción a la teoría general de la administración* (7 ed.). México: McGrawHill.

Cortez, C. P., Rosales, B. F., Alejandro, L. M., & Ramos, R. P. (2017). Inteligencia Competitiva factor clave para afrontar los riesgos sistémicos en las empresas manufactureras. (Ecorfan, Ed.) *Revista Administración y Finanzas, 4*(10), 71-79.

De Villamor, L. (24 de junio de 2020). *h2gconsukting.com.* Obtenido de https://h2gconsulting.com/how2go-mexico/la-industria-automotriz-y-autopartes-en-mexico/

Demuner, F. M., & Mercado, S. P. (julio de 2011). Estrategia Competitiva y Tecnológica de la Estructura Productiva en PyMEs Manufactureras de Autopartes del Estado de México. Estudio de Caso Múltiple. *Panorama Socioeconómico*(Año 29, No.42), 4-23.

DENUE. (2021). *DENUE*. Recuperado el 2021, de INEGI: https://en.www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/

Flores, S. M., Fuentes , R. L., López, C. A., Tobón , G. L., & Vázquez, T. L. (2020). *Aplicación de técnica para el incremento de la productividad y mejora continua en las organizaciones.* Xalapa, Veracruz, México: Red Iberoamericana de Academías de Investigación A.C.

González, L. (11 de enero de 2021). Sector automotor crecerá hasta 24% en el 2021:gremio. (E. economista, Ed.) *El economista*, pág. 1.

Hernández, M. (31 de agosto de 2021). Puebla, con déficit de especialistas en autopartes. *El economista*, pág. 1. Obtenido de https://www.eleconomista.com.mx/estados/Puebla-con-deficit-de-especialistas-en-autopartes-20210831-0083.html

INEGI. (2017). *Perfil de la fabricación de productos de plástico.* Instituto Nacinal de Estadística y Geografía. México: INEGI.

INEGI-AMIA. (2016). *Estadísticas a propósito de la industria automotriz.* México: INEGI.

Leyba, R. G. (11 de diciembre de 2012). *Canales Sectoriales Interempresas.* Obtenido de https://www.interempresas.net/Plastico/Articulos/103477-Fabricacion-de-piezas-para-el-interior-del-automovil.html

Martínez, M. R., Vera, M. M., & Vera, M. J. (2019). Innovación y deseñpeño organizaiconal en la industria automotriz de Puebla, México. *Revista Internacional, 12*(2), 67-78.

Memolira. (2021). *Memolira.com*. Obtenido de https://memolira.com/analisis/innovaciones-tecnologias-ces-2021/

Mintzberg, H. (1993). *The rise y fall of strategis planning.* New York: Prentice Hall.

Obregón, M. A. (julio de 2006). El sector de equipos y componentes de automoción.

OCDE. (2005). *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación* (3ra ed.). TRAGSA.

Vega, O. L., & Salaiza, L. F. (2016). Nuevas formas de organización para la innovación administrativa y técnica. (U. P. Chacín, Ed.) *Telos, 18*(1), 121-137.

World Bank. (2021). *Global Economic Prospects.* World Bank Group. Washington: World Bank Group. doi:10.1596/978-1-4648-1665-9

# ORGANIZACIÓN POLÍTICA, SOCIAL, ECONÓMICA Y CULTURAL DE LOS CENTROS CEREMONIALES DE LA ZONA MAYA DE QUINTANA ROO Y SUS POTENCIALIDADES TURÍSTICAS

JOSÉ FRANCISCO HERNÁNDEZ LIBREROS1, CLAUDIA CAROLINA PRADO PALOMO2,
LIZBETH PATRICIA GARCÍA POOT3

**RESUMEN**

Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo, se encuentra en el corazón del estado donde se concentra la mayor cantidad de población nativa que aún tiene prácticas ancestrales de la cosmovisión maya. Es un lugar con identidad cultural marcada por un conjunto de simbolismos e identidades que permiten una cohesión social muy alta.

Los tres centros ceremoniales que existen en la zona fueron y siguen siendo un eje rector para la organización de sus actividades productivas, pero también representan un símbolo de identidad que por muchos años represento la guía durante la guerra de castas en 1847. Esta investigación tiene como objetivo describir el proceso histórico político, económico, social y cultural desde la guerra de castas hasta nuestros días y cuál ha sido el papel que han jugado en la zona maya.

**Palabras clave:** Misticismo, Producto turístico, Cultura maya.

---

1 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto. jf.hernandez@itscarrillopuerto.edu.mx

2 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto. c.prado@itscarrillopuerto.edu.mx

3 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto. l.garcia@itscarrillopuerto.edu.mx

## ABSTRACT

Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo, is located in the heart of the state where the largest amount of native population that still has ancestral practices of the Mayan worldview is concentrated. It is a place with a cultural identity marked by a set of symbolisms and identities that allow a very high social cohesion.

The three ceremonial centers that exist in the area were and continue to be a guiding axis for the organization of their productive activities, but they also represent a symbol of identity that for many years represented the guide during the caste war in 1847. This research has as objective to describe the political, economic, social and cultural historical process from the caste war to the present day and what has been the role they have played in the Mayan zone.


**Keywords:** Mysticism, Tourist product, Mayan culture.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se llevó a cabo en zona central del estado de Quintana Roo en la llamada Zona Maya. Esta región ha sido testigo del desarrollo histórico de una cultura milenaria donde los centros ceremoniales han jugado un papel muy importante en la organización política, económica, social y cultural. La religión ha sido un elemento clave para el desarrollo histórico productivo y cultural.

Los 5 centros ceremoniales que se encuentran dentro de la cosmovisión de la cultura maya son Tulum, Chumpon, Chancah Veracruz, Tixcacal Guardia y Felipe Carrillo Puerto. Estos han rendido culto y reguardado los misterios, así como el alimento a la espiritualidad en torno a la Cruz Parlante, que fue el principal icono de lucha de la guerra de Castas en 1847.

Se retoman estructuras organizacionales precolombinas hasta llegar a nuestros días que permiten analizar el desarrollo histórico. Esto nos ayuda a entender la importancia de la religión en la vida productiva y cultural de los actuales pobladores que se concentran a los alrededores de dichos centros ceremoniales.

El objetivo de la investigación es llegar a entender como ha venido evolucionando las formas de organización de la cultura maya y llegar a un consenso de la organización actual y el papel que juegan los centros ceremoniales durante este proceso. De ello partimos de una propuesta

de producto turístico aprovechando los elementos culturales e históricos que sobreviven en el contexto de los centros ceremoniales y que no se requiere recreaciones, ya que por naturaleza propia sus usos y costumbres conservados por miles de años y por generaciones pasadas, ya constituyen un atractivo cultural.

Los centros ceremoniales han permitido la preservación de muchos conocimientos dentro de la cosmovisión como cultura y al ser una de las culturas muy reconocidas a nivel mundial, se propone aprovechar sus recursos culturales y naturales para convertir un espacio de convivencia entre turistas y comunidades rurales, un museo etnográfico viviente.

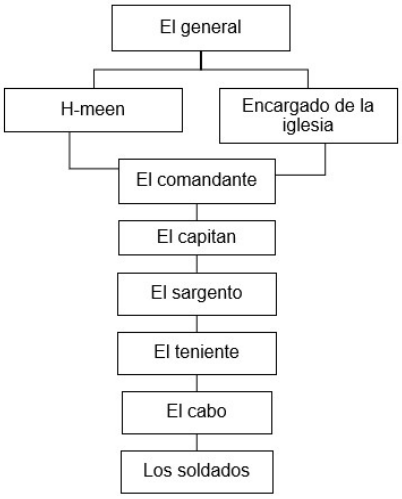
## REVISIÓN DE LITERATURA

Para dar inicio a esta compresión de la organización de la cultura maya partiremos desde las formas de organización precolombina donde citaremos a Coll (2021) quien nos menciona que la sociedad maya se dividía en 4 grandes grupos sociales que se conformaban por la nobleza que estaba conformada por los sacerdotes, guerreros, burócratas y comerciantes que en conjunto ejercían el poder en la región donde se asentaban. El segundo grupo lo conformaban los artesanos que elaboraban las joyas, la vestimenta y los adornos empleados por la nobleza, por lo que ser artesano se requería de conocimientos técnicos y conocimientos complejos. La tercera categoría estaba compuesta por los campesinos que vivían a los alrededores de las ciudades y su función era producir los alimentos que se consumían en la región y abastecían a la población. Y, por último, estaban los esclavos que eran los prisioneros de guerra y se empleaban en trabajos que requerían mucho esfuerzo como la construcción de los centros ceremoniales o utilizados en los rituales.

Coll (2021) nos habla de los estamentos en el imperio maya que se conformaba por el Halach Uinic que fungía como el máximo gobernante, los Ah Kin Co Ob que eran los sacerdotes, por otro lado, existía una clase de ciudadanos muy similar a la nobleza europea los que se les denominaba Almenehoob. Los Ppolom era una clase social de adinerados que se dedicaban al comercio y por ultimo estaban los Yalba Uinikoob que era el estrato más bajo quienes no tenían derechos y estaban al servicio del gobernante.

Por otro lado, Cobos (2019) nos habla de otra forma de organización desde el punto de vista política donde se definían a el Halach Uinic como el máximo gobernante y a su vez tenia a funcionarios que trabajaban con él. Entre ellos encontramos al Ah Holpop quien fungía como el delegado político-religioso, Nacom como el principal jefe militar, Ahuacán como el máximo sacerdote, los tupiles como los guardias del orden público y la ley. Así mismo reconoce la segunda categoría denominada los Bataboob que eran los gobernantes de las ciudades menores, Eran nombrados por el Halach Uinic para cobrar los impuestos, administrar las ciudades y aplicar justicia. Una tercera jerarquía que eran los Ah Cuch Caboob, jefes de los barrios que rodeaban las ciudades, tenían entre sus funciones la organización de los trabajos y recaudación de impuestos.

Por su lado, Ucan (2008) nos hace un acercamiento hacia una estructura contemporánea de un centro ceremonial muy arraigado a los usos y costumbres de la ritualidad maya, como lo es el centro ceremonial de Tixcacal Guardia donde se puede ver con mayor rigor el resguardo de la cruz parlante.




**Fuente:** Ucan Y. W. G. (2008). La ritualidad entre los mayas: cambio y continuidad estudio de caso de la Comunidad de Tixcacal Guardia

Ucan (2008) nos menciona que el centro ceremonial esta jerarquizado por cargos religiosos y militares, conformado por un general, comandante, capitán, teniente, cabo, esto otorga que la organización de las personas sea dirigida con leyes y normas religiosas que deben ser respetadas.

Así, podríamos decir que los centros ceremoniales han sido y siguen siendo un centro de organización y poder a lo largo de la historia con un significado muy arraigado entre los

pobladores. Son los pobladores los que le dan sentido a esta preservación de usos y costumbres. Para fines de esta investigación, dejaremos claro el origen jurídico de los centros ceremoniales en el estado de Quintana Roo al ser considerados como los principales motores de desarrollo económico, político, social y cultural dentro del territorio.

Según el artículo 45 de la Ley de Derechos, Cultura y Organización Indígena del estado de Quintana Roo (2007:9) un centro ceremonial maya es "el lugar sagrado de los indígenas mayas en donde practican su religión, llevan a cabo sus ceremonias tradicionales y sus diversas expresiones culturales".

Existen cinco centros ceremoniales de la Santa Cruz en todo el estado de Quintana Roo, a los cuales asisten familias de comunidades cercanas para cumplir con su obligación de resguardarla temporalmente haciendo guardias que duran de ocho a quince días. Se trata de Tixcacal Guardia, Chancá-Veracruz, Chumpón, Tulum y Cruz Parlante

Según Biografías y Vidas (2011) La sociedad maya se organizó en torno a los polos sacerdote campesino. Una aristocracia teocrática ocupaba los centros ceremoniales, y un enorme estrato de población dispersa, dedicada a los trabajos agrícolas, acudía solamente a los centros para participar en ceremonias religiosas y convocatorias políticas o para servir como mano de obra. Recientemente, los mayistas han llegado a la conclusión de que la sociedad maya se organizó sobre la base de familias extensas, las cuales debieron regirse por reglas de descendencia patrilineal.

Comenta Ibarra (2021) que las leyes de los mayas eran aprobadas por el Halach Uinic, o líder supremo. En caso de no existir uno en el momento, el concejo de la ciudad era el encargado de hacerlo. Los jefes locales de las aldeas eran los responsables de hacer cumplir las leyes. Las legislaciones no se limitaban al derecho criminal, había leyes para todos los ámbitos de la vida en la civilización maya. Por ejemplo, las leyes familiares dictaban que las mujeres debían casarse a los 16 o 17 años y era tradición que la pareja fuese escogida por un tercero.

Flores (2021) indica El culto a la Cruz promueve la cohesión de los mayas que se hallaban dispersos y les da fuerza para resistir la ofensiva yucateca, que los empujaba cada vez más a la selva. Saber que eran un pueblo elegido les dio valor y les otorgó protección sobrenatural durante el periodo bélico. Después de esta etapa, los mayas se organizaron en

torno a un símbolo y una idea en común: la Santísima Cruz, misma que les dio los elementos para reorganizarse, adaptarse y construir una cultura nueva.

Aviña (s.f) define los cargos militares, el de General, Comandante, Capitán con sus cosas sagradas: el Macán, las Velas, las Misas en la Iglesia maya, los libros, la misma comida, las ropas, las palabras de la liturgia y las historias divinas; todo esto, en su sistematización emergente, es un mapa cósmico de identidades excluyentes y alteridades complementarias, en el que la Santísima Cruz es su símbolo de identidad como pueblo hacia adentro y en su relación con el exterior.

Buenrostro-Alba (2015) menciona que las fiestas son la mejor manera para cierta movilidad social, económica y política de las personas, son para reafirmar los lazos sociales a nivel intra e intercomunal, delimitando con estas acciones sociales las fronteras reales de su espacio de vida. De manera que durante las fiestas son muchos los contactos de prestaciones e intercambios simbólicos entre los grupos poblacionales dispersos, fundiéndose las fronteras comunitarias, uniéndose bajo una misma identidad

## METODOLOGÍA

Para abordar el estudio de los centros ceremoniales en la zona maya de Quintana Roo fue necesario primero ubicar el tipo de investigación que para este caso es de tipo cualitativa enmarcada bajo el paradigma hermenéutico interpretativo por el campo de estudio que corresponde a las ciencias culturales-sociales.

La fenomenología nos da la oportunidad de estar en convivencia directa y enlazada con la teoría de los actores de Long (2007) auxiliándonos del método etnográfico que permitió la convivencia con los centros ceremoniales. Las impresiones recogidas son de un lapso corto de 4 años, pues hay muchos años de experiencia y acompañamiento a las comunidades. Ya que a partir de ese acercamiento y los recorridos de observación se pudo tener un concepto más claro y empírico de esta conceptualización teórica sobre el objeto de estudio.

Las técnicas utilizadas para esta investigación participativa fueron las reuniones formales con un grupo de expertos en materia de cultura, economía, historia, que complementan el marco teórico. Estos expertos trabajan con la academia y las

iniciativas turísticas comunitarias. Su experiencia a través de los años permitió rescatar las principales opiniones sobre el desarrollo histórico de cómo se ha manejado con el tiempo y qué acciones se han implementado. De suma relevancia y con la certeza de tener en ese grupo a las personas indicadas desde la aportación teórica, así como empírica.

Así, mismo, se utilizaron las siguientes técnicas que ayudaron en la producción de datos. Tales técnicas son: entrevista a expertos ya que la investigación cualitativa permite obtener impresiones en campo porque lejos de recurrir a un marco teórico donde se escriben teorías y experiencias sin tener muchas veces el acercamiento con la realidad, los expertos, participantes en la academia y en el campo, son las personas que nos brindan información desde su punto de vista y haciendo referencia a sus autores de base. Esto permitió la consolidación de un conocimiento previo que se contrasta con la realidad.

Revisión de literatura. La consulta de fuentes secundarias se enfocó principalmente a la revisión de artículos científicos con menos de 10 años de antigüedad, así como autores bases mencionados en esta tesis. Los videos proyectados a través de YouTube fueron de mucha utilidad, debido a que se encuentran entrevistas a los autores, conferencias y críticas a obras de los mismos.

La observación participativa. Participar en pláticas informales dentro de las comunidades con personas clave que realizan actividades tradicionales y participar en ellas, permite el acercamiento y la confianza de los grupos sociales organizados. La participación en la preparación y festejo de las fiestas tradicionales permitieron identificar e interpretar el significado de las actividades comunales y el sentido cultural que les dan desde la cosmovisión de la cultura maya.

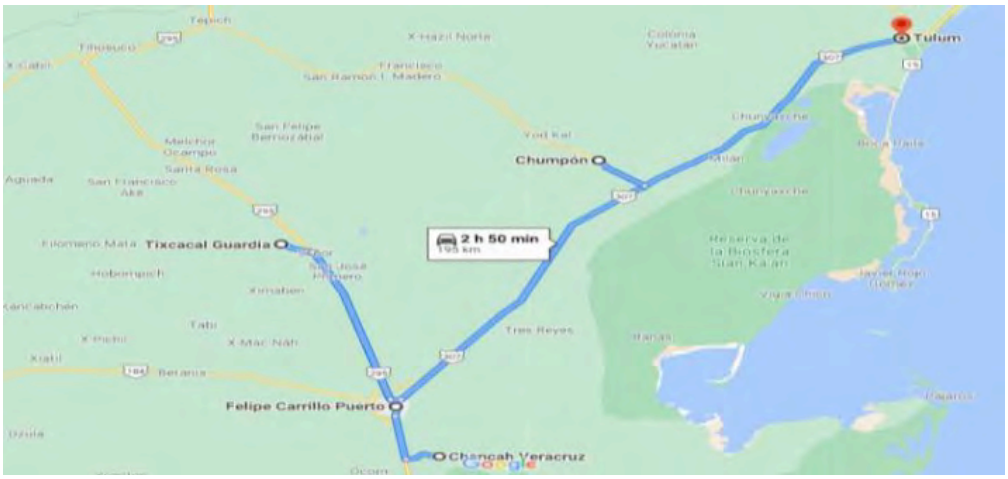
Entrevistas informales. Una forma de obtener información es a través de las pláticas informales con personas de las comunidades quienes sin formato definido de entrevista acceden a diálogos de donde se obtiene información sobre los principales símbolos culturales que definen a la comunidad.

Visitas guiadas. Conocer parte de los vestigios históricos visitando museos lugares donde se asentaron los pobladores fue de mucha ayuda para identificar las actividades que realizaban, su tecnología, sus usos y costumbres y hasta sus animales y plantas. Estos lugares fueron: parcelas donde se estuvieron establecidos pueblos que emigraron a otras partes, las iglesias y zonas arqueológicas.

Se trata de identificar a todos los actores relacionados, en forma directa e indirecta, al acceso y uso de los activos culturales y naturales en el territorio, incluyendo a aquellos que se oponen o representan una amenaza para las iniciativas de valorización. Se enfatizó en la identificación de sus roles, relaciones y conformación de redes que sean relevantes en los procesos de puesta en valor de esta dotación de activos.

## RESULTADOS

Los centros ceremoniales se localizan en la parte central del estado de Quintana Roo en la llamada Zona Maya donde se reguardaron los pobladores mayas que tuvieron resistencia ante el embate de la conquista española. En esta zona encontramos un espacio territorial que resguarda celosamente las profecías que año con año son leídas por un grupo de elite que reguarda las escrituras y solo pueden ser consultadas el día patronal del centro ceremonial. Ese día los gobernantes mayas podrán conocer que les depara el clima para sus cosechas, los huracanes, las sequias y los problemas que ponen en riesgo la continuidad de la cultura maya.




Fuente: Google maps. 2021

En el siguiente cuadro podremos observar las categorías definidas a partir de las pláticas, recorridos y observaciones que nos permitieron hacer un diagnóstico para detectar las potencialidades que tienen los centros ceremoniales. En dicha cedula concentramos los elementos relevantes por cada categoría para apoyarnos en la elaboración del producto turístico.

Categorías de aprovechamiento a partir de los centros ceremoniales

| Categoría | Elementos |
|---|---|
| Historia | • Origen del cuidado de la cruz parlante en los centros ceremoniales.<br>• Fundación de la comunidad a partir del centro ceremonial.<br>• Surgimiento de la multifuncionalidad de la comunidad a partir del centro ceremonial.<br>• Fiestas patronales de la comunidad y función holística del centro ceremonial.<br>• La guerra de castas como elemento que fundamenta la funcionalidad de los centros ceremoniales.<br>• Monumentos o sitios de interés histórico que representen un valor a partir de la religiosidad, la lucha política o cultural |
| Espiritualidad (misticismo) | • Mitos y leyendas a partir de los centros ceremoniales.<br>• Rituales dentro de los centros ceremoniales y fuera de ellos en la agricultura.<br>• Códigos culturales distintivos de los centros ceremoniales frente a otros centros de culto religioso.<br>• Culto a sus guías espirituales que son todo un misterio para quienes no tienen acceso a los centros ceremoniales.<br>• El significado del sacerdote maya y sus la herencia de cargo |

| Categoría | Elementos |
|---|---|
| Gastronomía | • Elementos utilizados para los rituales y sus significados.<br>• Alimentos ofrecidos a sus dioses y su significado.<br>• Platillos utilizados en sus fiestas tradicionales y la historia que enmarca el uso de dichos alimentos.<br>• Técnicas ancestrales para la producción de los alimentos ofrendados. |
| Folklore | • Música y significado en los ritos, fiestas y actos religiosos.<br>• Vestimenta y significado que se usa en los ritos, fiestas y actos religiosos tanto por asistentes como por autoridades ancestrales.<br>• Conductas específicas y creencias a partir de su cosmovisión como cultura.<br>• Conocimiento de los protocolos de la religiosidad en cada centro ceremonial. |
| Organización | • Estructuras ancestrales para desarrollar las actividades dentro de los centros ceremoniales.<br>• Estructuras comunitarias para llevar a cabo la vigilancia del centro ceremonial a lo largo del año.<br>• Estructura organizativa respetada desde la guerra de castas.<br>• Jerarquía del centro ceremonial con respecto a la organización comunitaria. |

| Categoría | Elementos |
|---|---|
| Infraestructura y accesibilidad | Servicios básicos de transporte para el acceso a la comunidad.<br>Servicios básicos de luz, agua, telefonía móvil.<br>Servicio de internet de paga WIFI<br>Carretera pavimentada<br>Comunidades con servicios de alimentación y fuentes de sodas.<br>Casas de personas locales disponibles para hospedar en caso de ser necesario. |

**Fuente:** Elaboración propia a partir de trabajo de campo.

Se encontró que en los centros ceremoniales existía una estructura común que es la que rige actualmente para su organización que básicamente es un protocolo cultural y la influencia política en muchas ocasiones es solo en el discurso pues poco ha sido la injerencia en las políticas públicas. Pero lo más importante desde el punto de vista cultural es que se mantiene viva la tradición y el respeto dentro de la comunidad.

Esta estructura les permite tener un control como cultura y una forma de llevar a cabo sus ritualidades y sus costumbres dentro de los centros ceremoniales.

Estructura organizacional vigente a partir de los centros ceremoniales:

• Sacerdotes mayas

- Rezadores
- Un comandante
- Un teniente
- Un cabo
- Un sargento
- Un capitán
- Soldados
- Músicos
- Viudas.

Por último, a partir del diagnóstico y de conocer la importancia que tienen los centros ceremoniales en el ámbito económico, político, social y cultural. Vemos en estos una oportunidad de mostrar más que un espacio sagrado para los rituales, vemos la oportunidad de mostrar toda una cultura con los elementos que conforman toda una cosmovisión de vida.

Estructura final del producto turístico

| | | |
|---|---|---|
| **Atractivos** | De sitio (naturales, usos y costumbres) | Fiestas de celebración social con alto contenido cultural como parte de sus costumbres. (Bodas, XV años, la pedida de mano con la tradicional dote a los padres de la novia, el hetzmek, etc) |
| | | La música tradicional maya pax como parte de los rituales y bailes típicos. |
| | | Sistemas de producción agropecuaria de herencia ancestral. (Uso de la Roza-tumba y quema para la producción agrícolas, la milpa maya y su estructura, la agroforesteria, la extracción del chicle, huano y la producción de miel, etc) |
| | | Folklore muy evidente en las áreas públicas de las comunidades con expresiones naturales sin representaciones o actuaciones de personajes. (La extracción de agua de pozos artesanales, la producción del nixtamal y molienda del mismo para producir masa, la vestimenta tradicional de las mujeres, la práctica del idioma maya en los lugares públicos) |
| | | Rituales cotidianos en los campos agrícolas. (Culto a la milpa, a la caza de animales silvestres, etc) |

| | | |
|---|---|---|
| | | Paisajismo rural muy típicos de los mayas vivos. |
| | | Traspatio en las casas de las comunidades que denotan territorios sustentables. (Observación de canches y la estructura de los patios con diferentes frutales, plantas de uso comestible y animales de patio) |
| | De eventos (ferias y exposiciones) | Fiesta tradicional patronal. |
| | | Fiesta de fundación de la comunidad. |
| | | Celebración de la santa cruz en el mes de mayo, |
| | | Celebración del año nuevo maya en julio dentro de los centros ceremoniales. |
| | | |
| **Facilidades que permiten la permanencia** | Alojamiento | Existen espacios dentro de las comunidades con una habitación disponible para recibir turistas ofreciendo la experiencia al estilo Airb&b |
| | | En la comunidad existen señoras que atienden a personas externas a la comunidad. |
| | Alimentación | Existen espacios que ofrecen antojitos a lugareños y venta de comida cuando hay eventos o ferias. |
| | | Hay convenios con algunas señoras para preparar alimentos cuando han llegado grupos especiales. |
| | Amenidades | Recorrido por la comunidad. |
| | | Visita al centro ceremonial. |
| | | Reseña de la comunidad. |
| | | Historia de la guerra de castas. |
| | | Participación a la fiesta tradicional de la comunidad. |
| | | Participación a los ritos mayas de la comunidad. |
| | | Degustación de la gastronomía de la comunidad. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Visita a los sacerdotes mayas (generales mayas).<br>Existe una Red de cooperativas conformada por 8 centros turísticos comunitarios fuera de estos centros ceremoniales, pero dentro de la geografía de los centros ceremoniales que ofrecen tours y recorridos a las comunidades bajo la marca Maya Kaan.<br><br>Además de la conformación de 6 productos turísticos nuevos en las comunidades mayas. |
| | Complementarias | Cercanía a Costa Maya y Riviera Maya con una diversidad de productos turísticos. |
| | | |
| Acceso que permiten el desplazamiento | Transportación | Existe carretera pavimentada para llegar a todos los centros ceremoniales con señalización y muy buen estado de la carretera.<br><br>Existe servicio de transporte colectivo todos los días que comunican a la cabecera municipal con los centros ceremoniales.<br><br>Hay servicio de taxi desde la cabecera municipal a los centros ceremoniales.<br><br>Hay tres aeropuertos internacionales de acceso nacional o internacional (Cancún, Chetumal o Mérida). |

**Fuente**: Elaboración propia. 2021.

El producto turístico seria la visita al centro ceremonial donde se le incluya los servicios de alimentación, hospedaje, asistencia a rituales, así como la visita dentro de la comunidad para conocer el contenido cultural que esta encierra. El turista no solo conocería el espacio físico del centro ceremonial sino también una convivencia con las formas de vida, con los sacerdotes y todos los miembros de la estructura ancestral.

## CONCLUSIONES

Los centros ceremoniales son espacios de espiritualidad y ritualidad de la cultura maya que muestran el sistema de reproducción social heredada por una cultura milenaria por lo que cuenta con un alto contenido cultural por lo que sus elementos potencializan a estos como atractivos para las tendencias mundiales del turismo experiencial.

Los centros ceremoniales han logrado persistir a lo largo de la historia y aunque administrativamente para el gobierno su estructura política y social solo se encuentra en el discurso, podremos ver que en las comunidades es un eje rector cultural con mucho impacto al haber una relación muy estrecha entre la religión, la naturaleza y los conocimientos heredados por sus antepasados.

Se pudo observar en las entrevistas y recorridos que los centros ceremoniales tienen una serie de acontecimientos que dan vida política, social, económica y cultural a las comunidades y que existe una influencia en todas las comunidades cercanas a ellos.

Los centros ceremoniales tienen una ventaja competitiva en materia de turismo a comparación de la religiosidad occidental, debido a que es más integral y holística la visión de un centro ceremonial maya al relacionar sus actividades cotidianas, conductas y formas de producir a partir de conocimientos heredados y no está separada la religión de su ideología de producción.

Existen estructuras militares protocolarias reconocidas por las autoridades administrativas municipales y estatales para ejercer usos y costumbres.

Para el diseño de este producto turístico fue necesario pensar en un turismo experiencial donde el turista fuera actor y no solo espectador al participar en las actividades culturales alrededor de un centro ceremonial.

El centro ceremonial se convierte en un nodo que detona todo un cluster de actividades y emprendimientos comunitarios que podrían atender la corriente turística, al mismo tiempo

que se valorizan las actividades que cotidianamente se hacen en la comunidad pudiendo obtener un aprovechamiento económico al permitir compartir su espiritualidad.

Los sacerdotes juegan un papel muy importante dentro de la organización y funcionamiento de los centros ceremoniales.

Los centros ceremoniales son un icono cultural muy relevante de los mayas y es un referente histórico de la lucha social desde donde se organizaban las actividades religiosas, militares y económicas.

Las comunidades donde se encuentran los centros ceremoniales cuentan con las características básicas para la recepción de visitantes de bajo impacto, lo que permite una apertura de la comunidad para recibir visitantes respetando los aspectos culturales vigentes (reglas o restricciones locales)

Los centros ceremoniales no pueden concebirse aisladamente de la vida cotidiana de los pobladores mayas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abarreto. (2021). Mejoran imagen del Centro Ceremonial Maya de Tulum. Obtenido de https://www.playariviera.com/news/mejoran-imagen-del-centroceremonial-maya-de-tulum/

Aisteinza Bilbao Gaiska y MC Tecpa Jiménez Alejandro (Vol. 62, No. 100.).

Alba Buenrostro, M. (2015). Religión, fiestas y centros ceremoniales mayas de la

Almomento.mx. (2019). El santuario de Quintana Roo que representa el corazón de la cultura maya. Obtenido de Almomento.mx

Aviña Cerecer Gustavo (s.f). Santísima Cruz-Yaaxché:1 Ejercicio de la territorialidad entre los mayas-maceuales2 del estado de Quintana Roo, México https://www.enah.edu.mx/publicaciones/documentos/140.pdf

Baltazar, E. (23 de mayo de 2018). Potencialidades turísticas. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/104/10490306.pdf.

Biografías y Vidas. (2011). La sociedad maya. Obtenido de Biografías y Vidas: https://www.biografiasyvidas.com/historia/sociedad_maya.htm

Buenrostro-Alba, M. (2015). Religión, fiestas y centros ceremoniales mayas de la Cruz Parlante. LiminaR, 13(2), 110-121.

Camaz, E. (2012). La Cruz Parlante del pueblo Maya de Quintana Roo. Obtenido de Expedientequintanaroo:

Canal Once. (2021). Hagamos que suceda: “Guerra de Castas, memoria y Centrales. Revista Andaluza de Antropología. 8.

Cobos R. (2019) “El área maya en vísperas de la conquista española,” *Arqueología Mexicana*, núm. 160, pp. 41-47

Coll, F. (2021) Pirámide social maya. Cruz Parlante. Scielo. Obtenido de Cultura y representaciones sociales, 7(13), 96-153.

De Estudios, V. Quintana Roo. Tixcacal Guardia, Mpio. de Felipe Carrillo Puerto. Reporte del viaje gerenacional en el Municipio. /7º Año Grupo 2 Resp. Dr.

Destino México. (2020). Tulum. Obtenido de Ek, E. A. (2011). Tixcacal Guardia: la dinámica del poder local en un espacio religioso. Consultado en: http://risisbi.uqroo.mx/bitstream/handle/20.500.12249/1443/F1435.3%20.E5. %202011-%2064829.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=En%20la%20parte%20central%20de,Puerto%2C%20ubicada%20a%20100%20km.&text=

La%20comunidad%20es%20m%C3%A1s%20conocida,al%20Centro%20Ceremonial%20que%20alberga.

El desarrollo (N.o 78). Universidad El Bosque.

Gafare, N. M. (2013). Estudio de una iniciativa de turismo comunitario solidario promovida por organizaciones religiosas. Jornadas “Turismo y desarrollo”.

Gascón, Jordi. (2015). Turismo comunitario y vinculación religiosa en los Andes

Gobierno de México. (2012). Rito maya de "la Cruz Parlante", por primera vez en TV. Obtenido de https://www.inah.gob.mx/boletines/671-rito-maya-de-lacruz-parlante-por-primera-vez-en-tv

Gobierno de México. (2021). Zona Arqueológica de Tulum. Obtenido de https://www.inah.gob.mx/zonas/99-zona-arqueologica-de-tulum

Gobierno del estado. (2013, agosto). Ley De Derechos, Cultura Y Organización Indígena Del Estado De Quintana Roo (N.O 11). Leyes Y De Derechos Del Estado De Quintana Roo. https://sic.cultura.gob.mx/documentos/1683.pdf

H. Ayuntamiento de Felipe Carrillo Puerto. Fiestas y Ferias. Consultado el 25/06/2021. Disponible en: http://www.felipecarrillopuerto.gob.mx/nuestromunicipio/fiestas-y-ferias

Ibarra, M. (20 de febrero de 2021). Derecho maya.

Ibarra, M. (2021). Derecho maya. Obtenido de Lifeder:

Meza Bernal, I. (2012). Lengua y cosmovisión. Elementos de resistencia y comunalidad en tres comunidades mayas: macehuales de Quintana Roo.

Meza, I. (septiembre de 2012). Lengua y cosmovisión. Elementos de resistencia y comunalidad en tres comunidades mayas: macehuales de Quintana Roo.

News (18 de julio de 2019). Arranca la Caravana Maya en el centro ceremonial de Chancah Veracruz. Obtenido de https://turquesanews.mx/chetumal/arrancala-caravana-maya-en-el-centro-ceremonial-de-chancah-veracruz/

Ojeda Godoy, L. J. (2018, 13 julio). Intervenciones en los monumentos históricos de la zona maya de Quintana Roo.

Pérez, I. (05 de febrero de 2017). Decisiones y leyes que los rigen. Obtenido de https://ojarasca.jornada.com.mx/2017/05/12/cruz-combatiente-la-fiesta-dechancah-veracruz-6005.html.

Puente, J. (2020). Santuario de la cruz parlante, tesoro de Felipe Carrillo Puerto. reconciliación". (Facebook).

Richard, C. M. (1999). El territorio de Quintana Roo. Tentativas de colonización y control militar en la selva maya (1888-1902). Historia Mexicana, 5-54.

Romero-Infante, Jaime Alberto. (2006, febrero). Los mayas, lecciones para

Sic México. Fiesta patronal dedicada a la Santa Cruz Maya o Cruz Parlante en los centros ceremoniales mayas de Quintana Roo. Consultado el 04/06/2021.

Tulum. (2011). Tulum, santuario y puerto seguro.

Turismo cultural: perspectivas y desafíos, 3.

Ucan Y. W. G. (2008). La ritualidad entre los mayas: cambio y continuidad estudio de caso de la Comunidad de Tixcacal Guardia. Consultado en http://192.100.164.54/F/F1435.3.U32.2008-%2059543.pdf

Vargas, D. (2021, 14 abril). La Ruta De Las Iglesias. https://pueblosoriginarios.com/meso/maya/sitios/tulum.html

http://simposioichkaantijoo.com/intervenciones-en-los-monumentoshistoricos-de-la-zona-maya-de-quintana-roo/

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S20078110201200020 0004.

https://almomento.mx/santuario-de-la-cruz-parlante-de-los-mayas/

https://economipedia.com/definiciones/piramide-social-maya.html

https://julianpuente.com/2019/10/11/santuario-de-la-cruz-parlante-tesoro-defelipe-carrillo-puerto/

https://programadestinosmexico.com/pueblos-magicos/tulum.html

https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=frpintangible&table_id=406

https://www.expedientequintanaroo.com/2012/04/la-cruz-parlante-delpueblo-maya-de.html

https://www.facebook.com/260901510206/videos/571077207616999

https://www.lifeder.com/derecho-maya/

https://www.lifeder.com/derecho-maya/

https://www.redalyc.org/pdf/4096/409634344007.pdf

https://www.researchgate.net/publication/322490693_Turismo_comunitario_y_vinculacion_religiosa_en_los_Andes_Centrales

https://www.soynomada.news/viajes/Ruta-de-las-Iglesias-en-Quintana-RooQue-municipios-la-integran-20210414-0016.html. https://www.soynomada.news/viajes/Ruta-de-las-Iglesias-en-Quintana-RooQue-municipios-la-integran-20210414-0016.html

# ANÁLISIS COMPARATIVO: RÉGIMEN DE INCORPORACIÓN FISCAL, RÉGIMEN DE PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES Y RÉGIMEN INTERMEDIO

MARGARITA DÁVILA HERNÁNDEZ1, ANABEL MARTÍNEZ GUZMÁN2, SAMUEL GARRIDO ROLDÁN3

**RESUMEN**

El Régimen de Incorporación Fiscal (RIF) sustituyó, en 2014, al Régimen de Pequeños Contribuyentes (REPECO) y al Régimen Intermedio (RI) como una estrategia gubernamental para reducir la informalidad tanto de personas físicas con actividades empresariales como de sus trabajadores (la informalidad ha llegado a constituir el 50% de la situación económicamente activa). Para favorecer lo anterior, el nuevo régimen proporcionó facilidades para cumplir con las obligaciones fiscales, además de beneficios como la exención inicial en el pago del impuesto sobre la renta (ISR). En cuanto a los trabajadores, el régimen favorece la incorporación a la seguridad social. El presente trabajo tuvo como objetivo analizar los resultados del RIF, comparando su desempeño con el correspondiente a los regímenes que sustituyó (REPECO y RI). Los resultados muestran que aunque se tiene un importante incremento promedio mensual en el padrón de contribuyentes del RIF, se tienen pobres resultados en lo referente al impacto sobre la informalidad de los trabajadores.

1 Tecnológico Nacional de México / Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco.

margarita.sub.a@tesco.edu.mx

2 Tecnológico Nacional de México / Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco.

anabel.sub.a@tesco.edu.mx

3 Tecnológico Nacional de México / Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco.

samuel.sub.a@tesco.edu.mx

***Palabras clave**: RIF, REPECOS, RI.*

## ABSTRACT

The Tax Incorporation Regime (RIF) replaced, in 2014, the Small Taxpayers Regime (REPECO) and the Intermediate Regime (RI) as a government strategy to reduce the informality of both individuals with business activities and their workers (informality has come to constitute 50% of the economically active situation). To favor the above, the new regime provided facilities to comply with tax obligations, in addition to benefits such as the initial exemption in the payment of income tax (ISR). As for workers, the regime favors incorporation into social security. The objective of this work was to analyze the results of the RIF, comparing its performance with that of the regimens it replaced (REPECO and RI). The results show that although there is a significant monthly average increase in the RIF taxpayer registry, there are poor results regarding the impact on the informality of workers.


**Keywords**: RIF, REPECOS, RI.

## INTRODUCCIÓN

El 8 de septiembre de 2013 se presentó la iniciativa de Reforma Hacendaria en la cual se propone la expedición de una nueva Ley de Impuesto sobre la Renta (LISR) para el año 2014 que incluyó el nuevo Régimen de Incorporación Fiscal (RIF) para personas físicas las cuales inicialmente no pagarían impuestos. Las obligaciones se incrementarían gradualmente y entre los beneficios se encontrarían la incorporación de sus trabajadores al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el crédito a la vivienda. Otros beneficios adicionales serían el acceso a créditos y apoyo de la Banca de Desarrollo, así como a la reducción de las cuotas de seguridad social para los trabajadores de bajos ingresos (PRODECON, 2013).

## ANTECEDENTES

El Régimen de Pequeños Contribuyentes (REPECO) tuvo su origen en la LISR de 1996 y finalizó el 31 de diciembre de 2013; los “REPECOS” eran las personas físicas que se dedicaban al comercio, industria, transporte, actividades agropecuarias, ganaderas y que únicamente enajenaban bienes o prestaban servicios al público en general y que podían optar por pagar el ISR como pequeños

contribuyentes, siempre que los ingresos propios de su actividad empresarial y los intereses obtenidos en el año anterior no hubieran excedido de dos millones de pesos. Este régimen era opcional ya que en su lugar se podía tributar en el Régimen Intermedio4 o en el Régimen de Actividades Empresariales5; la principal ventaja que presentaba el REPECO eran las diversas facilidades administrativas tanto en el aspecto contable como para el pago de impuestos; una posible desventaja es que la permanencia en el régimen estaba limitada a un monto de ingresos y su mercado se limitaba al público en general (Cárdenas, 2014; PRODECON, 2013).

Las principales razones que justificaron la terminación del REPECO fueron (PRODECON, 2013]:

- Subdeclaración de Ingresos: El contribuyente manifestaba un ingreso menor al que realmente obtenía, lo que es una forma de evasión parcial del pago de impuestos.
- Atomización de Ingresos: El sujeto del impuesto "dividía" entre otros sujetos la percepción de sus ingresos y así lo declaraba ante las autoridades fiscales, por consiguiente al ser menor el ingreso declarado, disminuía el pago de sus impuestos correspondientes al ingreso global.
- No Declaración: Existían contribuyentes inscritos en el Registro Federal de Contribuyentes que simplemente no realizaban declaraciones ni pago alguno de sus impuestos.
- No Registro: Una forma más de evasión estaba constituida por las personas que desarrollan actividades que estaban contempladas para el REPECO, y cuyos

4 Podían tributar en este régimen las personas físicas que obtuvieran ingresos por realizar las mismas actividades señaladas en el REPECO pero el ingreso máximo anual era de 4 millones de pesos.

5 Pueden tributar en este régimen las personas físicas que obtienen ingresos por realizar las mismas actividades señaladas en el REPECO y el RI, sin importar el monto de ingresos.

ingresos estimados estarían dentro del monto límite establecido para tomar dicha opción; sin embargo, no formaban parte del Registro Federal de Contribuyentes. El Régimen de Pequeños Contribuyentes registró entre 2000 y 2010 un alto nivel de evasión superior a 96%, no obstante las facilidades administrativas y de pago que ofrecía el régimen fiscal. Así, el potencial recaudatorio de este régimen era relativamente bajo, alrededor de 0.63 puntos del PIB en 2010, al comparar con el número de contribuyentes que conforman el régimen.

**Régimen de Incorporación Fiscal (RIF)**

La iniciativa de Decreto por el cual se expidió la nueva LISR para el 2014, en lo que se refiere al RIF, sustituía el Régimen Intermedio y el REPECO; la iniciativa sufrió modificaciones en el Dictamen de la Comisión de Hacienda y Crédito Público de la H. Cámara de Diputados (PRODECON, 2014), determinándose así las siguientes características principales: considerar el límite de ingresos a dos millones de pesos, la permanencia sería de 10 años, no se pagaría el ISR durante el primer año y el pago correspondiente se incrementaría, paulatinamente, hasta el 100% en el décimo año y, muy importante, estaría dirigido a las personas físicas que vendan o presten servicios al público en general y que no requieran un título profesional (este tipo de contribuyentes, por la propia naturaleza de las funciones, requieren de una mayor simplicidad para el cálculo y entero de impuestos), (PRODECON, 2013; Cárdenas, 2014; Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2015, SHCP, 2021).

**Informalidad**

El término “informalidad” tuvo su origen en el trabajo realizado por Hart, en 1973, donde señalaba que la diferencia principal entre el trabajo formal y el informal estaba relacionada con un salario o con el autoempleo; la clave estaba en el grado en que el trabajo estaba o no contratado sobre “permanentes y regulares bases de recompensas fijas”.

El concepto ha evolucionado pero desde la década de 1980 existe un consenso en que “… *la variable clave del fenómeno es la ausencia práctica de regulación estatal en contextos donde tal regulación existe formalmente…tal definición permite trascender la visión de un sector informal compuesto por actividades específicas (generalmente de pequeña y pequeñísima escala: talleres familiares, maquila,*

*comercio callejero y ambulante, fayuca al menudeo, etc.) para incluir cualquier situación productiva de bienes y servicios que escapa a las normas oficiales. Más aún, la informalidad es una dimensión que puede estar presente en cualquier empresa o firma, por grande y "moderna" que sea; de hecho, se puede afirmar que en México… una mayoría de negocios ostensiblemente formales incluyen aspectos informales: subcontratación no registrada, registro de trabajadores permanentes como eventuales, falta de cumplimiento de requerimientos de seguridad social y salubridad, ausencia parcial o total de sindicalización, etc...."* (De la Peña, 1996).

Aunque no es posible generalizar con respecto a la calidad de los empleos informales, con frecuencia implican malas condiciones laborales y está relacionada con el aumento de la pobreza. El empleo informal puede tener características como falta de protección en casos como el no pago de salarios, obligación de hacer sobretiempo o turnos extraordinarios, despidos sin aviso ni compensación, condiciones de trabajo inseguras y ausencia de beneficios como las pensiones, el reposo por enfermedad o el seguro de salud (OIT, 2013).

Adicional a lo anterior, la informalidad (Rubio, 2014)**:**

i) disminuye los ingresos fiscales, disminuye la posibilidad de proveer servicios de seguridad social (salud, pensión),

ii) es un obstáculo para el incremento de la productividad laboral y por lo tanto para la competitividad internacional disminuyendo los beneficios potenciales del comercio,

iii) es una fuente de inestabilidad laboral,

iv) afecta negativamente los ingresos relativos de los trabajadores, (normalmente los trabajadores del sector informal tienen niveles de ingresos menores a aquellos del sector formal),

v) aumenta la vulnerabilidad de los derechos laborales dado que los trabajadores no tienen una protección frente a la ley,

vi) aumenta el subempleo y,

vii) afecta el crecimiento de la economía.

## METODOLOGÍA

El objetivo del presente trabajo es analizar el comportamiento del padrón de contribuyentes y de la informalidad al sustituir al RI y al REPECO por el RIF a partir del año 2014. El periodo de análisis comprenderá de 2010 al 2020. Se trata de una investigación descriptiva, longitudinal y no experimental.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP, s/f) presenta la información mensual del patrón de contribuyentes por régimen; dado que uno de los objetivos era sustituir a los REPECOS y al RI, solo se consideraron estos dos regímenes, sumando los contribuyentes correspondientes durante el periodo 2010 a 2013, último año en que se aplicaron. Se graficaron los datos (Figura 1), observándose una tendencia lineal, justificando el uso del método de mínimos cuadrados para determinar la pendiente de la línea de regresión, obteniéndose un valor de 13,354, lo que significa un incremento promedio mensual de 13,354 contribuyentes en el padrón.

Con excepción de los primeros meses, al inicio de la implementación del RIF (migración de REPECOS y RI a RIF), también se observa una tendencia lineal en el comportamiento del padrón de contribuyentes del RIF (Figura 2). Al utilizar el método de mínimos cuadrados se obtiene una pendiente positiva de 19,515; en otras palabras, el padrón de contribuyentes del RIF muestra un incremento promedio mensual de 19,515 durante el periodo de 2014 al primer trimestre de 2020.

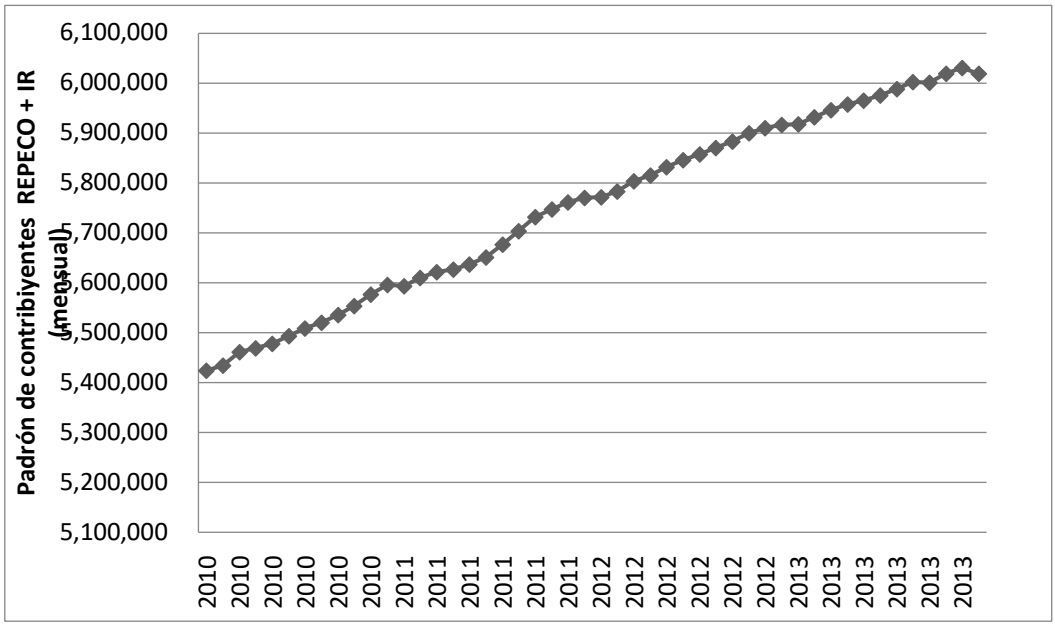



**Figura 1.** Tendencia de REPECOS + RI. Elaboración Propia, con datos de SHCP.

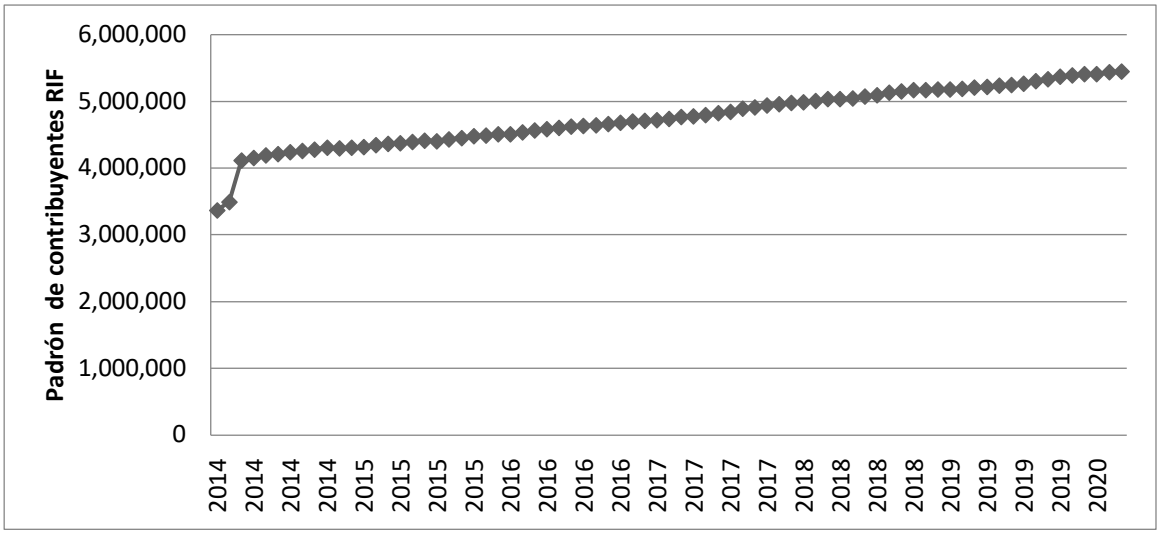



**Figura 2.** Tendencia de RIF. Elaboración Propia, con datos de SHCP.

Al comparar los incrementos promedio del periodo considerado de REPECOS-RI y el correspondiente al RIF, este último régimen exhibe un aumento promedio mensual mayor (6,161 contribuyentes), lo que indicaría un incremento del 46.14% respecto al comportamiento del padrón REPECOS-RI. Lo anterior es una evidencia del logro de uno de los objetivos del RIF: incrementar la incorporación a la formalidad atrayendo esencialmente a quienes hoy ya realizan una actividad empresarial, enajenen mercancías o presten servicios y no cumplen sus obligaciones fiscales (Cárdenas, 2014).

Para determinar el impacto del RIF en la informalidad, se consideró la información descrita por la SHCP (s/f) y los datos del INEGI (2020). Es importante señalar que en la serie de tiempo antes mencionada:

- No se consideró el empleo doméstico, en ninguna de sus modalidades
- La informalidad del sector informal está constituida por trabajadores subordinados y remunerados (asalariados y con percepciones no salariales, empleadores informales y trabajadores por cuenta propia)
- La informalidad está expresada como % del total de la Población Económicamente Activa.
- El INEGI proporciona la información en forma trimestral.

El INEGI (2020) hace uso de un esquema al que se le denomina Matriz Hussmanns que implica un algoritmo en donde el enfoque de unidad económica aplica a las modalidades de trabajo independiente (empleadores y trabajadores por su cuenta) mientras que el enfoque laboral es el que aplica a modalidades de trabajo dependiente, tales como el trabajo asalariado. Es conveniente resaltar que la matriz Hussmanns fue una propuesta para medir el concepto de *economía informal*, definida como:

> *"Conjunto de actividades económicas desarrolladas por los trabajadores y las unidades económicas que, tanto en la legislación como en la práctica, están insuficientemente contempladas por sistemas formales o no lo están en absoluto. Las actividades de esas personas y empresas no están reconocidas por la ley, lo que significa que se desempeñan al margen de ella; o no están contempladas en la práctica, es decir que, si bien estas personas operan dentro del ámbito de la ley, ésta no se aplica o no se cumple; o la propia ley no fomenta su cumplimiento por ser inadecuada, engorrosa o imponer costos excesivos"* (OIT, 2013)

Se consideró el periodo 2010-2020, mostrando la Figura 3 el comportamiento de la población que labora en el sector informal (como porcentaje de la población económicamente activa total). Al determinar la pendiente de la ecuación de tendencia de la serie de tiempo se obtuvo un valor negativo (-0.04). Es decir, en el periodo considerado se tiene una disminución promedio trimestral de 0.04% de la población que labora en el sector informal. Es conveniente resaltar los siguientes aspectos: primero, la importante variación que se tiene en el periodo analizado del 2010 al 2013 donde aplicaron los REPECO y RI donde los porcentajes de la población que laboró en el sector informal van de 31.50 a 34.00; en el periodo del RIF (2014 a 2020) la variación se encuentra entre 31.80 a 32.70 (%), mostrando una clara tendencia a estabilizarse alrededor del 32%.

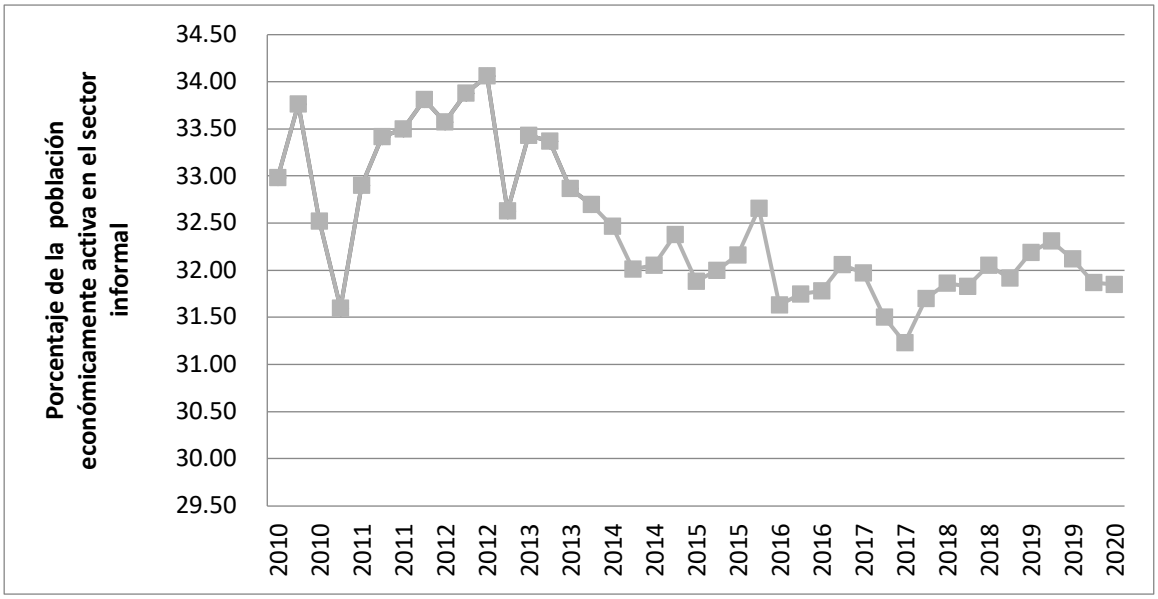



**Figura 3.** Comportamiento de la Población Económicamente Activa en el Sector Informal. Fuente: Dávila, Garrido y Martínez, 2020.

Por otra parte, se consideró conveniente comparar el comportamiento de la población económicamente activa que labora de manera informal en las organizaciones (empresas, gobierno, instituciones), con la que labora formalmente en las organizaciones. La informalidad presenta una disminución promedio de 0.02%, en forma trimestral; en cuanto al comportamiento de la formalidad, el análisis de la información indica un incremento promedio anual de 0.06% trimestral en el periodo considerado, lo que es congruente con la disminución de la informalidad presentada anteriormente (Figuras 4 y 5)

Esto último es de particular importancia ya que de acuerdo a un análisis de la informalidad en México durante el periodo 2005-2020 los resultados muestran que el empleo informal ha constituido, durante el periodo antes señalado, aproximadamente el 50% del empleo en México, siendo conveniente resaltar que alrededor de la tercera parte del empleo informal se encuentra en instituciones formales (Dávila, Garrido & Martínez, 2020).

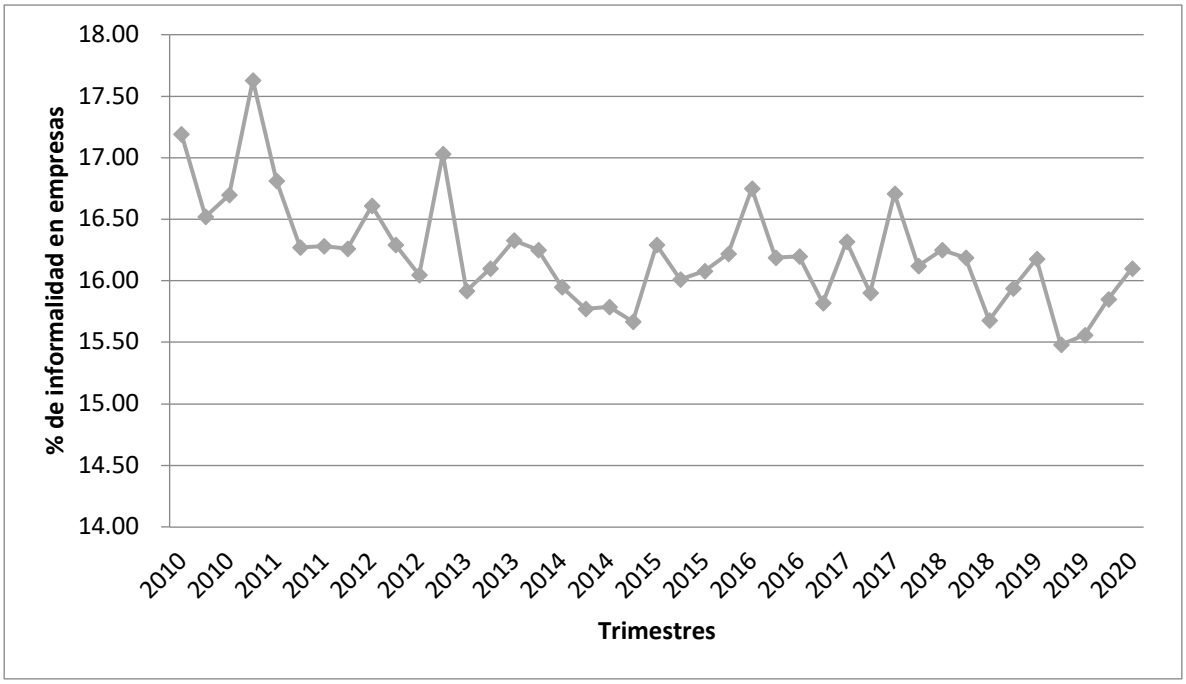



**Figura 4.** Comportamiento de la Población Económicamente Activa que labora informalmente en el Sector Formal. Elaboración propia con datos de SHCP.

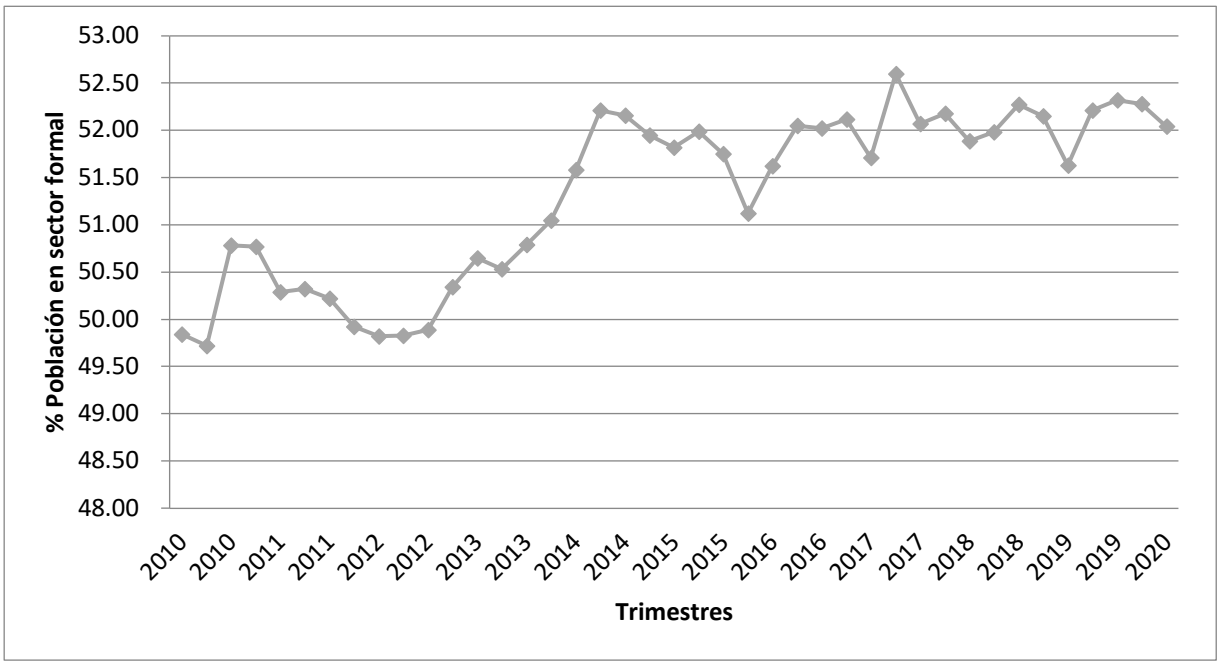



**Figura 5.** Comportamiento de la Población Económicamente Activa en el Sector Formal. Elaboración Propia, con datos de SHCP.

## CONCLUSIONES

El objetivo originalmente planteado era analizar el comportamiento del padrón de contribuyentes y de la informalidad al sustituir al Régimen Intermedio y al Régimen de Pequeños Contribuyentes por el Régimen de Incorporación Fiscal. Los resultados muestran un importante incremento promedio mensual del padrón del RIF (46.14% respecto al comportamiento del padrón REPECOS-RI, en el periodo 2010-2013). Lo anterior constituye el logro de uno de los objetivos al implementar este régimen: promover la incorporación al sector formal de nuevos emprendedores y de negocios informales que decidan regularizarse. Desafortunadamente, en lo que se refiere a la informalidad, los resultados son muy pobres, lo que puede significar que quienes realizan una actividad empresarial, enajenan mercancías o prestan servicios están aprovechando los beneficios del RIF para formalizarse en sus obligaciones fiscales, no necesariamente están formalizando la situación laboral de sus trabajadores.

Se sugiere continuar este estudio, en forma longitudinal, considerando el periodo 2014-2025, ya que éste último es el año en que se termina la reducción en los pagos de impuestos para la primera generación de contribuyentes del RIF. Otro aspecto a analizar es que si los ingresos obtenidos con el incremento en el padrón de contribuyentes justifican las facilidades otorgadas en la reducción de impuestos (ISR, IMSS).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cárdenas, C. J. H. (2014). El régimen de incorporación fiscal: una alternativa contra la informalidad. Colegio de Contadores Públicos de México. (2014). No.19. Recuperado el https://www.ccpm.org.mx/avisos/Articulo_Tecnico_Apoyo_Tecnica.pdf

Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (2006). Antecedentes. Recuperado el 15 de julio de 2020 de www.diputados.gob.mx/cesop/

Dávila, M., Garrido S., y Martínez, A. (2020). Informalidad en México durante el periodo 2005-2020. *Congreso Internacional de Fortalecimiento de Cuerpos Académicos,2020*, pp. 75-91.

De la Peña, G. (1996). Corrupción e Informalidad. *Espiral.* Universidad de Guadalajara, México.

INEGI (2020). Nuevas Estadísticas de Informalidad Laboral. Recuperado el 20 de junio de 2020 de https://www.snieg.mx/DocAcervoINN/documentacion/inf_nvo_acervo/SNIDS/ENOE/Informalidad_FINAL.pdf

OIT (2013). La medición de la informalidad: manual estadístico sobre el sector informal y el empleo informal. Ginebra. Recuperado el 5 de julio de 2020, de http://www.ilo.int/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_222986.pdf

PRODECON (2013). Régimen de Incorporación Fiscal. Recuperado el 25 de julio de 2020 de en: http://www.prodecon.gob.mx/index.php/home/p/analisissistemicos-y-estudios-normativos/sub-menu-analisissistemicos/estudios-tecnicos/regimen-de-incorporacion-fiscal-rif

Rubio, M. (enero-junio de 2014). El trabajo informal en Colombia e impacto en América Latina. Observatorio Laboral, 7(13), 28.

SHCP (2012) “Actividades Empresariales, Régimen Intermedio”. Recuperado el 8 de abril de 2021 de http://m.sat.gob.mx/

SHCP (2021). Conoce el régimen de actividad empresarial y profesional. Recuperado el 5 de marzo de 2021, de https://www.sat.gob.mx

SHCP (s/f). Datos abiertos del SAT, Recuperado el 20 de abril de 2021 de http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Paginas/inicio.htm

# ESTRATEGIAS PARA LA ALTA DIRECCIÓN DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR COMERCIO, UN ENFOQUE EN EL DERECHO PROCESAL

ESMERALDA AGUILAR PÉREZ1, RODOLFO ROMERO CRUZ2, BACILISA AGUILAR PÉREZ3

## RESUMEN

El presente trabajo se desarrolló mediante un análisis estadístico para comprobar si existe relación lineal entre la competitividad y sus dimensiones de estrategias, legalidad y toma de decisiones. El estudio se realizó con datos del Sistema de Información Empresarial Mexicano publicados en marzo 2021 utilizando una muestra de 345 empresas del sector comercio de la Región Centro Sur de México. De acuerdo a los resultados obtenidos se concluye que las estrategias de alta dirección tienen relación con la competitividad en base al análisis realizado ya que el 42.5% de las empresas participantes muestran una clara tendencia positiva a la legalidad de sus actividades. Por su parte la variable de toma decisiones muestra una aportación a la competitividad de 30.6% lo que refiere que una empresa es más competitiva mientras sus directivos toman decisiones adecuadas.

**Palabras Clave:** Estrategias, Legalidad, Sector Comercio

## ABSTRACT

1 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan.

2 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan.

3 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan.

The present work was developed through a statistical analysis to check if there is a linear relationship between competitiveness and its dimensions of strategies, legality and decision-making. The study was carried out with data from the Mexican Business Information System published in March 2021 using a sample of 345 companies from the commerce sector of the South Central Region of Mexico. According to the results obtained, it is concluded that senior management strategies are related to competitiveness based on the analysis carried out, since 42.5% of the participating companies show a clear positive trend towards the legality of their activities. For its part, the decision-making variable shows a contribution to competitiveness of 30.6%, which means that a company is more competitive while its managers make appropriate decisions.

**Key Words:** Strategies, Legality, Trade Sector

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se requiere el desarrollo de estrategias para la alta dirección de las empresas del sector comercio ya que la situación que se vive en cada una de ellas como lo es la falta de competitividad, la legalidad está determinada por la toma de decisiones que se realizan por parte de los directivos y propietarios por eso es importante que se tomen las mejores decisiones siendo lo más determinante el desempeño de líder. Las organizaciones necesitan de comunicar su estrategia, objetivos y medidas de desempeño a todos los niveles organizacionales para eso se utiliza el Cuadro de Mando Integral (CMI) que fue desarrollado por Kaplan y Norton (2000) como una herramienta de gestión capaz de superar las limitaciones de los sistemas clásicos de información y control de gestión, en concreto, la ausencia de un enfoque estratégico, es decir, la falta de un proceso sistemático para poner en práctica y obtener retroalimentación sobre la estrategia. Quesado et al. (2017) mencionan que el CMI es un modelo que facilita la comunicación, el alineamiento organizacional y aumenta la eficacia en la toma de decisiones, sin embargo, su aplicación debe ser debidamente adaptada teniendo en consideración las especificidades y dinámicas de la organización. El objetivo de este trabajo pretende diseñar estrategias de liderazgo para la toma de decisiones, para lo que

primero se identifican las estrategias que nos permitan darle una mejor visión a las Pymes para que los dueños tomen mejores decisiones ante ambientes de incertidumbre, después diseñar elementos estratégicos de liderazgo para la toma de decisiones en las Pymes y finalmente mencionar las principales características del líder para desarrollar estrategias.

Como lo menciona Socconini y Reato (2019) el nivel de madurez de una empresa define el modo en que los líderes crean, desarrollan y mantienen un sistema de gestión para obtener resultados en función de la rapidez con que todas las personas de la organización aprenden y utilizan nuevos métodos y herramientas.

En su libro Peña (2017) menciona que las empresas como entes sociales integrales, funcionan de la misma manera como actúa un individuo y, por la misma causa, su personalidad está integrada por cuatro áreas existenciales (área pública, área ciega, área privada y área oculta) la pública es todo aquello que la sociedad en que vive y las personas que para ella trabajan conocen de ella, sus productos, su calidad, su ubicación su posicionamiento en el mercado. La privada es todo aquello que la sociedad desconoce de ella, tales como sus utilidades, sus estados financieros, su situación fiscal, sus conflictos internos. Así también que el área ciega se refiere a todo aquello que la empresa ignora, que no tiene conciencia de ello, pero paradójicamente muchas personas vinculadas a ella si captan, saben y bien conocen, esta ceguera tiene que ver en sus indecisiones, en sus paradigmas, su falta de visión. Y finalmente el área oculta es aquella en la que se alojan todas las oportunidades de crecimiento y desarrollo no descubiertas, las debilidades operativas y administrativas no atendidas, y las amenazas internas o externas escondidas que pudieran afectar a la empresa, las cuales no han salido a la luz debido a que principalmente el director no ha puesto atención a ellas.

El presente proyecto se enfocará en desempeñar estrategias en ambientes de incertidumbre de las Pymes. Las principales razones para este proyecto es que en la Región Centro Sur de México han surgido varias afectaciones como: la delincuencia y la pandemia surgida en al año 2020 lo cual propicio que las pequeñas y medianas empresas se vieran obligadas a cerrar, es así como, con base a los registros históricos que se tienen a la mano gracias a dependencias confiables se pretenden aplicar las estrategias establecidas en una micro, pequeñas y medianas empresas que tuvieron afectaciones en su competitividad por la pandemia.

En una empresa tener una mentalidad de líder es muy importante dada su capacidad de guiar y dirigir. También una empresa con un buen líder puede tener una planeación correcta, excelente control, y puede hacer que la empresa fluya sin algún tipo de tardanza. Cabe mencionar que un líder es necesario para que una empresa funcione, pero si la hace más efectiva. Por esta parte, el liderazgo es el proceso de influir en otros y apoyarlos para que trabajen con entusiasmo en el logro de objetivos. Ser líder en esta época es un reto, por ello, las empresas buscan líderes con mentalidad de liderazgo. Lo que este proyecto busca es que las pequeñas y medianas empresas tengan un buen desarrollo estratégico de liderazgo para tener nuevos modelos de negocios y establecer una mejor toma de decisiones para que sigan compitiendo dentro del mercado.

Para desarrollar este trabajo se plantea la siguiente hipótesis: existe relación lineal entre la competitividad y sus dimensiones de estrategias, legalidad y toma de decisiones en las PyMes de la Región Centro Sur de México. Considerándose como Variable dependiente la competitividad y como variables independientes, las estrategias, la legalidad y el tipo de liderazgo del director de las pymes de la Región Centro Sur de México.

## METODOLOGÍA

El estudio se realizó con datos del Sistema de Información Empresarial Mexicano publicados en marzo 2021 utilizando una muestra de 345 empresas del sector comercio de la Región Centro Sur de México, el levantamiento de la información se llevó a cabo durante los meses de febrero y marzo 2021, validándose dicha información en el mes de abril y se obtuvieron los siguientes resultados que se grafican y presentan a continuación.

Las características de los encuestados son las siguientes:

**Tabla 1.** Antigüedad de las empresas encuestadas

| | |
|---|---|
| menos de 5 años | 110 |
| más de 5 años y menos de 10 años | 64 |
| mayor a 10 años | 171 |
| Total | 345 |

Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta (marzo,2021)

Como se muestra en la tabla 1, la antigüedad de las empresas encuestadas es de mayor a 10 años, lo que representa que estas empresas ya están consolidadas en el mercado de la Región Centro Sur de México.

**Tabla 2.** Tipo de asociación de las empresas encuestadas

| | |
|---|---|
| a) Está constituida como empresa (S.A., S.R., etc.). | 50 |
| b) Empresa con un dueño sin registro en hacienda. | 127 |
| c) Empresa con varios dueños sin registro en hacienda. | 22 |
| d) Persona física con actividad empresarial. | 49 |
| e) Régimen de incorporación fiscal. | 21 |
| f) Servicios profesionales (registrado). | 76 |
| Total | 345 |

Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta (marzo,2021)

Como se muestra en la imagen 2. se muestra que el tipo de asociación es empresa con un dueño sin registro en hacienda para la Región Centro Sur de México.

**Tabla 3.** Personas que trabajan permanentemente en la empresa

| | |
|---|---|
| menos de 10 personas | 266 |
| más de 10 y menos de 50 personas | 55 |
| más de 50 personas | 24 |
| Total | 345 |

Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta (marzo,2021)

Como se muestra en la imagen 3. se muestra acerca de las personas que trabajan permanentemente en la empresa que son menos de 10 personas dentro de la región de San Martin Texmelucan.

A continuación, se muestran las gráficas con la información recabada en las encuestas aplicadas.

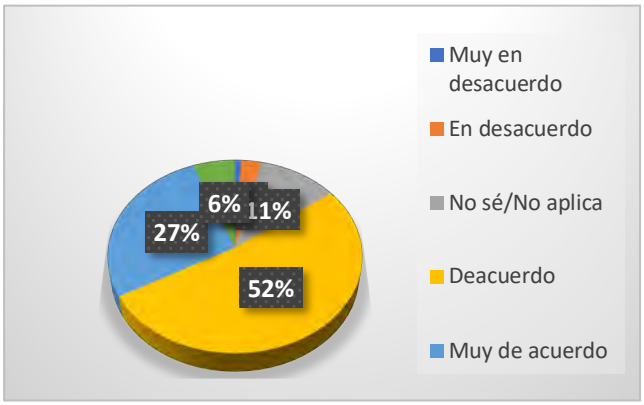



**Figura 1**. Tengo clara la misión y la visión, la comparto con mis empleados y tratamos de realizarla. Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta marzo 2021

De las 359 pymes encuestadas el 52% está de acuerdo con que comparte la misión y visión con sus empleados y trata de realizarla. El 27% solo está Muy de acuerdo y el 1% está Muy en desacuerdo, con esto nos podemos dar cuenta que el Región de San Martin en su mayoría las Pymes si tienen claro su Misión y Visión.

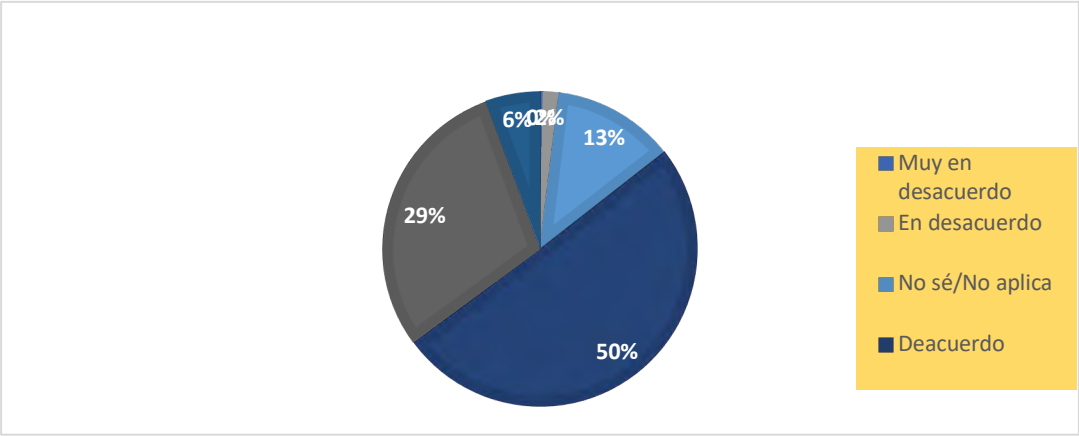



**Figura 2.** Planteo objetivos concretos que tenemos que lograr en la empresa. Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta marzo 2021

De las 359 pymes encuestadas el 50% plantea objetivos concretos que se tiene que lograr dentro de la empresa, pero el 29% no cuenta con objetivos nos queda claro que en la Región Centro Sur de México la mitad de sus pymes planten objetivos, pero los demás no, lo que se requiere hacer es que todas las pymes tengan objetivos y sobre todo que sean alcanzados para un mejor manejo empresarial.

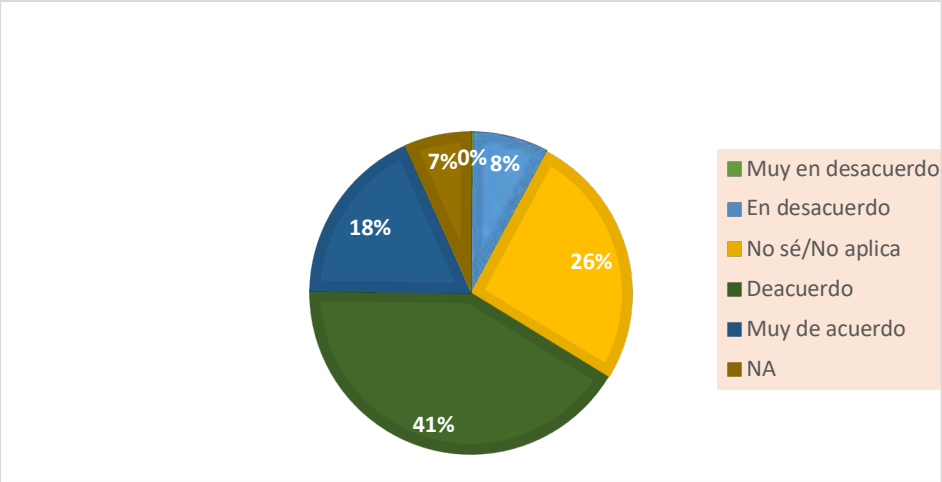



**Figura 3.** No planteo una estrategia comercial. Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta marzo 2021

De las 359 pymes encuestadas el 41% no plantea estrategias comerciales hasta hacer acciones de prueba y error para el 26% no aplican dentro de las pymes y para el 18% está de acuerdo para la Región Centro Sur de México se quiere lograr que todas las pymes tengan claro estrategias comerciales ya que esto dará un impacto mayor a sus ventas.

**Figura 4.** No suelo planear de antemano la estrategia de la empresa, sino que surge a medida que veo la mejor forma de lograr nuestros objetivos. Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta marzo 2021

De las 359 pymes encuestadas el 45% está de acuerdo lo cual nos muestra un alto porcentaje sobre las pymes, no suelen planear estrategias si no que van surgiendo a medida que ve la mejor forma de lograr sus objetivos. Lo que se quiere lograr en la Región de San Martin es que todas las pymes funcionen de una mejor manera teniendo estrategias con anterioridad mente planteadas para su mejor función y sobre todo que las adopten.

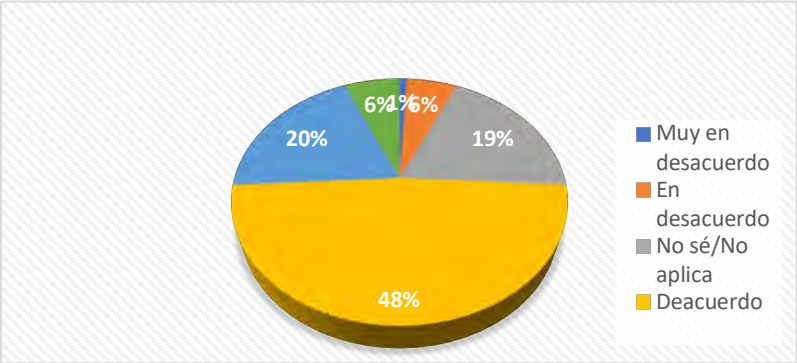



**Figura 5.** La estrategia competitiva de mi empresa generalmente resulta de un proceso formal de planeación (es decir, el plan formal precede a la acción). Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta marzo 2021

De las 359 pymes encuestadas el 48% está de acuerdo y el 20% está Muy en desacuerdo para el 19% no aplica lo que nos da a entender que para la Región Centro Sur de México es que la estrategia competitiva la adoptaría muy bien las pymes ya que de la planeación preceden a la acción.

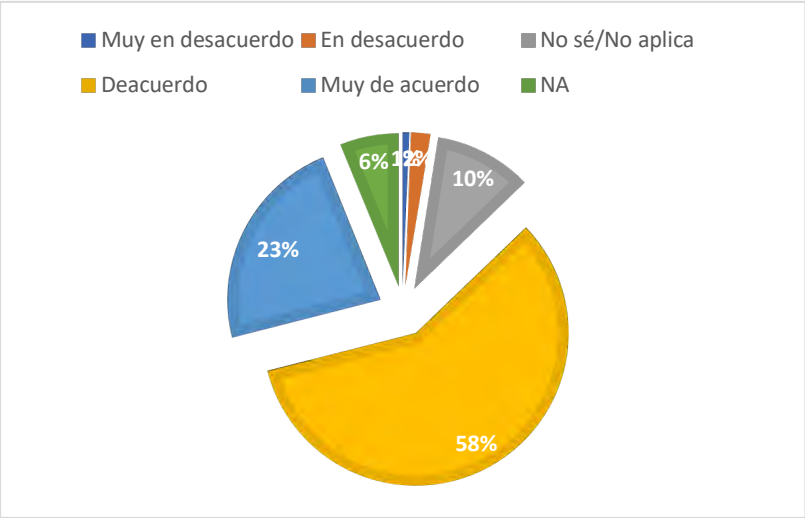



**Figura 6**. Estoy atento para detectar las nuevas tendencias en mi negocio y enterarme de lo que está haciendo mi competencia. Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta marzo 2021

De las 359 pymes encuestadas el 58% si está al tanto de las nuevas tendencias en su microempresa y el 23% está Muy de acuerdo estas cifras nos dan buenos resultados ya que las pymes de San Martin si sacan nuevas tendencias y están al tanto de su competencia más alta.

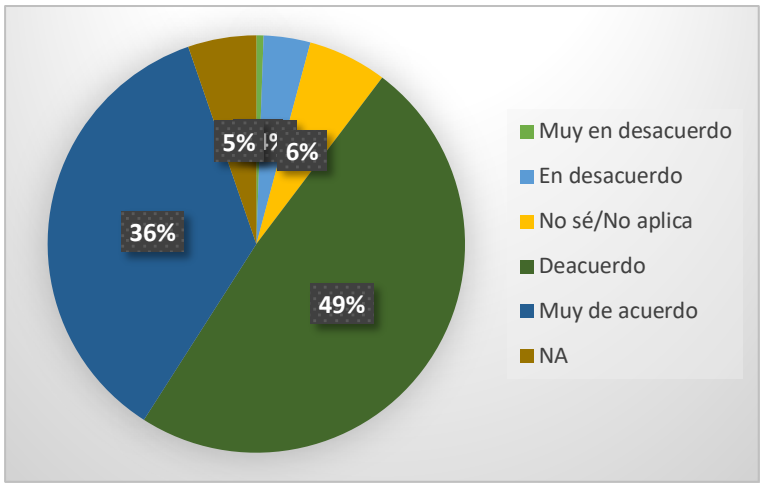



**Figura 7.** Tengo muy claro cuánto dinero tengo disponible (ya sea en efectivo o en el banco). Fuente: Elaboración propia, con datos de la encuesta marzo 2021

De las 359 pymes encuestadas el 49% de ellas sabe sobre su disponibilidad de dinero, ya sea en efectivo o cuenta en el banco. El 36% está en desacuerdo con el uso de su dinero, lo que significa que en la Región Centro Sur de México pocas pymes saben acerca de su administración.

La hipótesis se elaboró con el fin de dar respuesta al problema planteado inicialmente en el desarrollo de esta tesis, junto con la variable dependiente y las variables independientes, mismas que se identificaron plenamente con el objetivo general y los objetivos específicos que se mencionan en el capítulo I, a continuación, se muestra la prueba de hipótesis que se desarrolló en Excel denominada prueba Z.

**Tabla 4.** Indicadores estadísticos de las variables

| Ítem | Variable | N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Estrategia | 345 | 1 | 6 | 4.083086053 | 0.77473803 |
| 2 | | 345 | 1 | 6 | 4.130563798 | 0.72427138 |
| 3 | | 345 | 1 | 6 | 3.724035608 | 0.91504507 |
| 4 | | 345 | 1 | 6 | 3.658753709 | 1.04048506 |
| 5 | | 345 | 1 | 6 | 3.839762611 | 0.87516526 |
| 6 | | 345 | 1 | 6 | 4.074183976 | 0.69681546 |
| 7 | Legalidad | 345 | 1 | 6 | 4.106824926 | 0.9730816 |
| 8 | | 345 | 1 | 6 | 4.008902077 | 0.97127385 |
| 9 | | 345 | 2 | 6 | 4.077151335 | 0.89308532 |
| 10 | | 345 | 2 | 6 | 4.083086053 | 0.94754317 |
| 11 | | 345 | 2 | 6 | 4.130563798 | 0.80964277 |
| 12 | | 345 | 2 | 6 | 3.931750742 | 1.01393603 |
| 13 | | 345 | 2 | 6 | 3.922848665 | 0.92901969 |
| 14 | Toma de decisiones | 345 | 2 | 6 | 4.053412463 | 0.92748793 |
| 15 | | 345 | 2 | 6 | 4.154302671 | 0.75588221 |
| 16 | | 345 | 2 | 6 | 4.127596439 | 0.75890223 |
| 17 | | 345 | 2 | 6 | 4.207715134 | 0.73082622 |
| 18 | | 345 | 2 | 6 | 4.198813056 | 0.759228 |
| 19 | | 345 | 2 | 6 | 4.207715134 | 0.77047438 |

Fuente: Elaboración propia, agosto 2021.

**Tabla 5.** Determinación de la media y desviación estándar

| | Estrategia | Legalidad | Toma de Decisiones | Total |
|---|---|---|---|---|
| Media | 3.918397626 | 4.037304 | 4.158259149 | 4.037951 |
| Desviación estándar | 0.865392575 | 0.93801 | 0.787506689 | 0.874843 |

Fuente: Elaboración propia, abril 2021

Decisión: dado que la prueba de hipótesis Z dio un resultado de 2.32950349 y es mayor al valor de Z de +/- 1.95, se rechaza la hipótesis nula (Ho) y por lo tanto se acepta hipótesis alterna (H1), puesto que la evidencia estadística no permite aceptar la hipótesis nula.

Hipótesis 1: Se acepta que existe relación lineal entre la competitividad y sus dimensiones de estrategias, legalidad y toma de decisiones en las PyMes de la Región Centro Sur de México.

## RESULTADOS

Para lograr el objetivo general de desarrollar estrategias de liderazgo para la toma de decisiones en ambientes de incertidumbre en las Pymes de la Región Centro Sur de México, se realizaron las siguientes actividades y se obtuvieron los resultados que se describen ampliamente a continuación.

Los resultados del objetivo específico 1 de identificar estrategias que nos permitan darle una mejor visión a las Pymes para que los dueños tomen mejores decisiones ante ambientes de incertidumbre.

**Tabla 6.** Resultados del objetivo específico 1

| Criterio MAXIMIN | Criterio MAXIMAX | Criterio de la frustración mínima |
|---|---|---|
| También llamado Criterio Wald, consiste en elegir aquella estrategia que maximice el peor de los resultados posibles. Estaría asociado a una persona pesimista e intentaría proporcionar el mayor nivel de seguridad posible. | según este criterio habría que optar por aquella estrategia que maximice el mejor de los resultados posibles. También se llama criterio optimista porque es el que usaría una persona optimista. | Ya que la mayoría de las personas no son extremadamente optimistas ni pesimistas, este criterio establece que hay que ordenar las estrategias y establecer diferencia entre el resultado obtenido y el mayor posible con cada posible situación, escogiendo la estrategia que minimice este resultado. |

Fuente: Elaboración propia agosto 2021

Tomar decisiones siempre es complicado, sobre todo cuando no se dispone suficiente información para poder tomarlas con la mayor seguridad posible. Por eso, antes de tomar cualquier decisión (y más en aquellas decisiones importantes en las que te juegas el negocio) debes parar y analizar las alternativas. La peor decisión es la que no se toma.

Los resultados del objetivo específico 2 de diseñar elementos estratégicos de liderazgo para la toma de decisiones en las Pymes de la Región de San Martin Texmelucan.

**Tabla 7.** Resultados del objetivo específico 2

| Elemento estratégico de liderazgo | Área responsable | Observaciones |
|---|---|---|
| 1.Distribuir la responsabilidad. | Dirección general. | El director general, como líder del equipo, no sólo tiene que ser capaz de tomar decisiones, sino que también tiene que saber coordinarlo, potenciando al máximo las capacidades de cada uno. |
| 2.Honestidad y apertura. | Recursos Humanos. | Para las empresas, contar con un equipo de trabajo honesto es sumamente importante, ya que erradicando las malas prácticas aumenta el nivel de eficiencia y compromiso de los colaboradores. |
| 3.Nuevas rutas para crear y probar ideas. | Planeación. | Desarrollar y presentar ideas es una habilidad clave para los líderes. Aún más importante es la capacidad de conectar sus ideas con la forma en que la empresa crea valor. Mediante la creación de formas para que las personas puedan llevar su pensamiento innovador a la superficie, puede ayudarles a aprender a sacar el máximo provecho de su propia creatividad. |
| 4.Que sea seguro fracasar. | Gerentes. | Todas las personas podemos equivocarnos en la vida y quienes tienen a cargo un grupo no están exentos de ello. |
| 5.Proporcionar acceso a otros estrategas. | Gerentes y Lideres. | El objetivo es cultivar una mejor comprensión de lo que sería posible sin este tipo de reflexión, y usar esa comprensión como base para futuros esfuerzos. |
| 6.Desarrollar oportunidades para el aprendizaje basado en la experiencia. | Planeación | Como explicaba Einstein, aprendemos gracias a la experiencia, y la formación en la empresa es una de las tareas más urgentes que tienen como reto las organizaciones de hoy en día. |

Fuente: Elaboración propia agosto 2021

## DISCUSIÓN

Se concluye también que para el indicador de estrategia son tres las variables que mostraron una relación lineal con la *Competitividad* de las empresas del sector comercio; tal es el caso de las variables ventas y rentabilidad. En el caso del indicador de *Legalidad* solo la variable de formalidad, mostró una relación lineal con la competitividad de las empresas del sector comercio de la Región Centro Sur de México. No obstante, para el indicador de *Toma de decisiones*, ninguna de las variables que la componen mostró una relación con la competitividad de las empresas del sector comercio de la Región Centro Sur de México, lo anterior responde a que el tema de decisiones en las empresas es un tema que aún no ha madurado en las empresas.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos se concluye que las estrategias de alta dirección tienen relación con la competitividad en base al análisis realizado ya que el 42.5% de las empresas participantes muestran una clara tendencia positiva a la legalidad de sus actividades. Por su parte la variable de toma decisiones muestra una aportación a la competitividad de 30.6% lo que refiere que una empresa es más competitiva mientras sus directivos toman decisiones adecuadas. En los países de América Latina, y de igual forma para el caso de México, en donde se centra este estudio para la Región Centro Sur de México, las pymes conforman una parte fundamental para sus economías, después de las microempresas. Con ello el mal liderazgo que existen dentro de ellas, algunas con ambientes laborales mal encaminados, una mala comunicación de trabajadores y dueños.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Kaplan, R., & Norton, D.(2000b). El Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard). Barcelona: Ediciones Gestión2000

Peña, F. F. G. (2017). Descubriendo las áreas ciegas de la alta dirección empresarial. IMCP.

Quesado, P. R., Rodrigues, L. L., & Guzmán, B. A. (2017). La incertidumbre percibida del entorno y el apoyo de la alta dirección en la implementación del Cuadro de Mando Integral. Revista Contabilidade e Controladoria, 9(2).

Socconini, L., & Reato, C. (2019). Lean Six Sigma. Sistema de gestión para liderar empresas. Marge Books.

# PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS A LAS QUE SE ENFRENTAN LAS MIPYMES EN EL ESTADO DE OAXACA EN EL CONTEXTO DEL COVID-19

LILIA ALEJANDRA FLORES CASTILLO1, CONRADO AGUILAR CRUZ2, SALVADOR MONTESINOS GONZÁLEZ3

## RESUMEN

El presente trabajo muestra un análisis descriptivo de las características de indicadores sobre las principales problemáticas a las que se enfrentan las MiPyMEs en el estado de Oaxaca en el contexto del COVID-19, señalando la importancia de establecer mecanismos que coadyuven al desarrollo de innovación tecnológica, así como fomentar la implementación del modelo de la Triple Hélice, que hace referencia a la vinculación estado-empresa-academia.

**Palabras clave:** Innovación, competitividad, instituciones educativas, parques tecnológicos y modelo de la triple hélice.

## ABSTRACT

This work shows a descriptive analysis of the characteristics of indicators on the main problems faced by MSMEs in the state of Oaxaca in the context of COVID-19, pointing out the importance of establishing mechanisms that contribute to the development of technological innovation, as well as promoting the implementation of the Triple Helix model, which refers to the state-company-academy link.

**Keywords:** Innovation, competitiveness, educational institutions, technology parks and the triple helix model.

1 Universidad Tecnológica de la Mixteca. floresaly22@mixteco.utm.mx

2 Universidad Tecnológica de la Mixteca. conrado@mixteco.utm.mx

3 Universidad Tecnológica de la Mixteca. smontesinos@mixteco.utm.mx

## INTRODUCCIÓN

Las MiPyMEs, tienen un papel fundamental en la oferta, en la demanda intermedia y en la demanda agregada, impactando directamente en la generación de riqueza y actividad económica de un país. Así también, al ser parte de la estructura productiva, absorben la fuerza de trabajo que las grandes empresas no logran emplear. Mediante este tejido empresarial, el flujo de la economía se vuelve más dinámico y así se contribuye a una mejor distribución del ingreso a favor de combatir la desigualdad económica. Por otra parte, dentro de las políticas del gobierno es importante generar acciones mediante programas que fortalezcan a este sector; a nivel mundial es aceptado el hecho que las pequeñas y medianas empresas representan un motor de crecimiento y desarrollo para cualquier economía, por tanto, es sumamente relevante el hecho de fomentar la creación y crecimiento de éstas.

Un hecho que caracteriza a una MiPyME es que mantiene una estructura organizativa sencilla, con menor capital, no requieren incurrir en costos fijos considerables. Romero, et al. (2018) señalan que este sector representa el eslabón más débil de la cadena productiva y de servicio debido a que "carecen de elementos determinantes de la competitividad, como son sistemas de planeación, organización, administración y control eficiente, así como de tecnologías propias para la gestión y desarrollo de sus actividades productivas". De igual manera otros elementos que limitan la competitividad son los mencionados por Múnera, Bermúdez y Restrepo (2009): falta de asociatividad empresarial, el bajo uso de tecnologías de información y comunicaciones (TICs), problemas para la comercialización, así como la carencia de directivos con capacidad gerencial y pensamiento estratégico.

En este capítulo se muestra un análisis descriptivo de las características de indicadores sobre las principales problemáticas a las que se enfrentan las MiPyMEs en el estado de Oaxaca en el contexto del COVID-19.

## METODOLOGÍA

La investigación tiene un alcance descriptivo, con diseño de investigación bibliográfica; se recoge información directa de las estadísticas proporcionadas por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

## RESULTADOS

El estado de Oaxaca registra la siguiente estructura empresarial en relación a las MiPyMEs: el 96.23 % son microempresas[4] (240, 732), el 3.33% pequeñas empresas[5] (8329), 0.39% medianas empresas[6] (964), mientras que el restante 0.05% son grandes empresas (127) (DENUE, 15-09-2021). En la Tabla 1. se muestra información relativa a las MiPyMEs en cuanto al número de empresas registradas en el DENUE para el año 2021 y 2018; de la información que se presenta se observa que para el 2021 incrementó el número de micro y pequeñas empresas que operan en la economía oaxaqueña, mientras que se dio una disminución de un 40% en las medianas y grandes empresas. Lo cual puede tener relación con lo que menciona Pérez (S.F), en el sentido de que una MiPyME tiene una mayor flexibilidad para afrontar cambios continuos del contexto económico como es el caso de los efectos causados por el COVID-19; estas unidades económicas tienden a presentar mayores cambios con respecto a las grandes empresas, en cuanto a ingresos, personal ocupado, ubicación, cierres y aperturas, entre otros aspectos. De las actividades más representativas se encuentra el comercio al por menor y los servicios.

4 Se consideran empresas con hasta diez trabajadores.

5 Hasta 50 trabajadores.

6 Hasta 250 trabajadores

**Tabla 1***Tasa de Crecimiento de las MiPyMEs*

| | Año | | |
|---|---|---|---|
| | ***2021*** | ***2018*** | ***Tasa de crecimiento*** |
| Micro | 240732 | 200381 | 20% |
| Pequeña | 8329 | 5949 | 40% |
| Mediana | 964 | 1618 | -40% |
| Grande | 127 | 214 | -41% |
| ***Total, de empresas*** | 250152 | 208162 | |

Fuente: Elaboración propia con información de Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [DENUE] (16-12-2018) y (15-09-2021).

Con referencia a las problemáticas que caracterizan a las MiPyMEs en Oaxaca y que afectan su crecimiento y desarrollo e influyen en la tasa de supervivencia: se tiene un porcentaje considerable de empresarios que emprenden de manera empírica con competencias reducidas, falta de asesoría y capacitación (*véase* Tabla 2) , por lo tanto predominan empresas con deficiencias en aspectos de organización, administración, estructura y planeación; en relación al mercado, existe una carencia de estrategia comercial, aunado al escaso acceso al financiamiento y capital (IODEMC, 02-01-2019; Rivas y Molano, 2016 ).

**Tabla 2.** *Información sobre las MiPyMEs*

| ***Porcentaje de empresas*** | ***PyMEs*** | ***Micro*** |
|---|---|---|
| Que imparten capacitación | 55.10% | 14.20% |
| Sin solución ante problemas de producción | 13.50% | 40.40% |
| Que no aceptarían un crédito bancario por ser caro | 50.50% | 58% |
| Sin acceso al financiamiento | 76.80% | 92.40% |

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de economía (2019).

La empresa como agente económico tiene como objetivo maximizar sus beneficios. Debe tener claro el concepto de eficiencia económica, que se obtiene al minimizar sus costos en cada una de sus actividades estratégicas relevantes. La empresa tiene que crear valor. Actualmente prevalecen las *Cadenas Globales de Valor* en las que las empresas multinacionales diversifican su proceso productivo volviéndolo internacional y aprovechando mano de obra a bajo costo, capacidades productivas e infraestructuras en crecimiento, abundantes materias primas y también la posibilidad de vender en un nuevo mercado doméstico (Pérez-Ibáñez, 2019). Las *Cadenas Globales de Valor* resultan una gran oportunidad para las *MiPyMEs* de integrarse a un mercado globalizado.

No obstante, los resultados de la encuesta Nacional sobre Productividad de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (ENAPROCE) 2018 (Secretaría de economía, 2019), indican que del total nacional de PyMEs solamente el 4.6 % participaron en cadenas globales de valor. De las empresas que no participaron el 34.8% mencionan que fue por falta de información, el 25.5% por el giro de la empresa, el 19.1% no lo considera necesario y el 15.5% no le interesa.

***Afectaciones causadas por el COVID-19 a las MiPyMEs***

De los efectos causados por el COVID-19, lo reportado en el estudio sobre demografía de los negocios a nivel nacional para el 2020 indica que el principal tipo de afectación fue la disminución en los ingresos presentando dificultades para mantener sus actividades, registrando en promedio una disminución de un 48.6% en sus ingresos; señalando que más de un millón (20.81%) cerraron sus puertas definitivamente (micro: 20.80% de muertes, PyMEs: 21.17% de muertes), el 23.1% aplicaron cierres temporales y paros técnicos. Mientras que el 51.2% de las empresas reportaron una baja en la demanda, así como escasez de los insumos y/o productos.

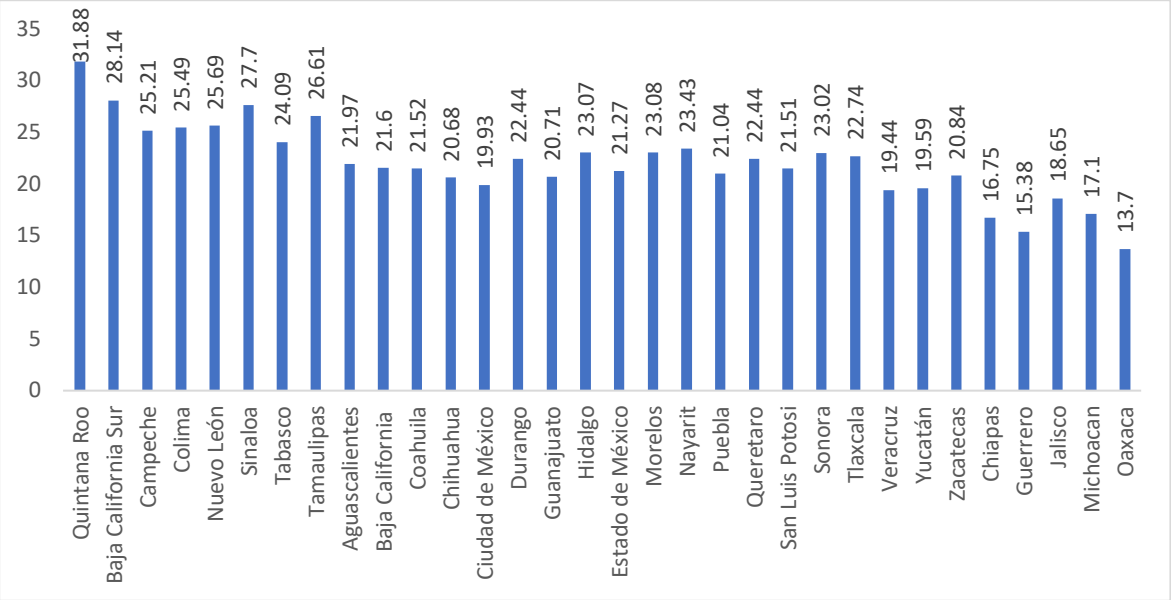



**Figura 1.** Porcentaje de Cierre Definitivo Empresarial por Entidad Federativa

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de economía (2019).

En la Figura 1. Se puede observar que, en comparación con las demás entidades federativas, Oaxaca, presentó un porcentaje menor respecto al cierre definitivo empresarial, mientras que el estado más afectado fue Quintana Roo.

> Las entidades que tuvieron la mayor disminución del personal ocupado: Quintana Roo (-39.77%), Campeche (-32.14%) y Ciudad de México (-31.03%). Mientras que las entidades con la menor disminución de personal ocupado son: Chiapas (-8.97%), Tlaxcala (-10.09%), Durango (-11.82%), San Luis Potosí (-11.93%), Puebla (-12.19%) y Oaxaca (-12.36%). (Secretaría de economía, 2019)

Acerca de lo declarado en la ENAPROCE en lo que respecta a las políticas de apoyo que requieren las empresas el 61.2% refiere apoyo fiscal, el 40.6% aplazamiento de pagos a crédito o servicios, mientras que el 34.4% requieren transferencia de efectivo, y el 30.2% el acceso a créditos nuevos. Entre las medidas operativas que han adoptado las empresas son las ventas por internet y la oferta de nuevos bienes y servicios.

**Tabla 3.** Financiamiento que ofrece la Secretaría de Economía en Colaboración con la Banca de Desarrollo de México 2021

| | |
|---|---|
| ***Impulso T-MEC*** | Financiamiento para empresas vinculadas a cadenas de valor de sectores estratégicos relacionadas directa o indirectamente con el comercio exterior (exportadores directos, indirectos e importadores). |
| ***Programa para la modernización de empresas agroalimentarias y rurales*** | Financiamiento dirigido a Empresas de los sectores agroalimentario, forestal, pesquero y rural que participan en el acopio, transformación, servicios y comercialización de productos, así como en la proveeduría de insumos y equipo. |
| ***Programa línea de financiamiento a telecomunicación PYME*** | Financiamiento dirigido a inversión en infraestructura de telecomunicaciones, bajo cualquier tipo de tecnología, así como el capital de trabajo necesario para la implementación del proyecto. |
| ***Programa emergente de reactivación económica UDP-FOCIR*** | Financiamiento dirigido a cubrir necesidades de corto plazo, liquidez, capital de trabajo y/o activos fijos (maquinaria y equipo) que permitan la continuidad y el fortalecimiento de tu empresa. |

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de economía (15-09-2021).

Por su parte el gobierno de México ha implementado las acciones y programas durante la pandemia como apoyos financieros a microempresas y trabajadores, que cumpliendo con los requerimientos se podría acceder a un crédito por $25, 000 a pagar en 3 años, 33 abonos de $824.

El Instituto Oaxaqueño del Emprendedor y de la Competitividad (IODEMC) ha brindado apoyos a emprendedores y empresas, nuevas herramientas que permitan adaptarse a la nueva normalidad, acciones encaminadas a preservar las fuentes de empleo, encontrar nuevos canales para sus productos y/o servicios; el principal objetivo impulsar el comercio electrónico en todas sus modalidades. Manteniendo alianza con la iniciativa privadas "mediante convenios con Citibanemex, Mercado Libre, Impact Hub, POSIBLE-Fundación Televisa, Facebook México, Google, Universidad Anáhuac, entre otros, se llevan a cabo convocatorias, capacitaciones y otras acciones, todas ellas encaminadas al fortalecimiento del ecosistema emprendedor oaxaqueño." Realizando capacitación a emprendedores y unidades económicas, a través de cursos y talleres para el desarrollo de habilidades empresariales y el fortalecimiento de conocimientos en temas de negocios e innovación, en el informe de resultados para el periodo enero-junio 2021, se reporta el beneficio de 1135 emprendedores y 190 unidades económicas de diversas regiones del estado de Oaxaca. Entre los nombres de los cursos de capacitación se tienen: 1) ¡Identificate! Signos distintivos que marcan la diferencia, 2) ¿Cómo funciona mercado pago?, 3) ¿Cómo llevar correctamente las finanzas de mi emprendimiento?, 4) ¿Conoces los cuadros ágiles y scrum?, 5) ¿Tu marca se puede ver mejor?, 6) Armemos una ficha técnica para tu publicación, 7) Atención al cliente: claves de éxito en un negocio, 8) Como cargar tu primer producto, 9) Cómo funciona mercado envíos, 10) Criminalidad en el comercio electrónico, 11) El ABC de mi emprendimiento, 12) Estrategias de comunicación para emprendedores, 13) Fotografía para mi producto, 14) Herramientas digitales para administrar mi inventario, 15) Investigación de mercado y herramientas digitales, 16) Lean Canvas 1era parte, 17) Marca, elemento diferenciador por excelencia, 18) Marcas y productos artesanales como causas sociales, 18) Mejora la experiencia de compra y vende más, 19) Ofertas hot: cómo mejorar tus ventas en hot sale, 20) Operaciones

inexistentes o simuladas y su repercusión fiscal, 21) Primeros pasos en redes sociales para tu emprendimiento, 22) Protege tus inventos, 23) Publicidad en google ads y Facebook ads, 24) Puma publicador masivo y 25) Tu solicitud de registro de marca en un solo clic (Instituto Oaxaqueño del emprendedor y de la competitividad [IODEMC], 15-09-2021).

## DISCUSIÓN

Uno de los objetivos importantes que debe considerar un país, una empresa, la sociedad en su conjunto, es crear ventajas competitivas a través de un enfoque tecnológico; para lo cual es necesario establecer mecanismos que coadyuven al desarrollo de innovación tecnológica. Bajo esta perspectiva se ha impulsado un modelo denominado por algunos autores como el modelo de la Triple Hélice, que hace referencia a la vinculación estado-empresa-academia (Castillo, 2010). Dicho modelo fortalece el intercambio de conocimiento y cooperación entre las universidades y el sector empresarial; en este sentido la actividad de vinculación estratégica promueve crear un entorno favorable para innovar, producir y comercializar bienes y servicios de forma competitiva, al mismo tiempo que se favorece la realización de proyectos con impacto social.

Dentro del modelo de la Triple Hélice cada uno de los agentes cumple un rol importante; la universidad forma a los técnicos y profesionistas que los diferentes sectores productivos demandan (Alvarado 2009), de igual manera genera investigación; las empresas tienen la posibilidad de facilitar recursos a la universidad con el propósito de equipar, e impulsar proyectos de innovación tecnológica a través de donaciones o becas y permite vincular a los científicos académicos a una cadena de valor; el gobierno a través de la legislación, instrumentos e incentivos fiscales propicia el fomento y dinamismo de las relaciones universidad-empresa (Castillo, 2010).

Mediante esta vinculación entre los agentes y a través de la investigación científica se pueden obtener los siguientes productos: generar licencias, patentes, publicaciones, proyectos de investigación, investigación colaborativa, incubación, consultoría, emprendedurismo y capacitación.

Ante la situación económica actual que se vive a nivel mundial debido a las afectaciones por el COVID-19, tanto el estado, como las empresas y la academia tiene un gran reto para enfrentar la actual crisis económica que ha generado el cierre de empresas y pérdidas de puestos de trabajo.

## CONCLUSIONES

El panorama mundial no es muy alentador, sin embargo, las cuestiones económicas dependían de la evolución del COVID-19 para el reinicio de todas las actividades. Aún es muy pronto para ver realmente todas afectaciones económicas al tejido empresarial, para hacer el recuento de los daños. Los objetivos siguen siendo los mismos, generar crecimiento económico incluso ante los cambios adversos en un entorno económico. La perspectiva de las MiPyMEs en Oaxaca es prolongar su esperanza de vida, incrementar su productividad y que puedan contribuir aún más a que se logre terminar con el círculo vicioso de la pobreza.

El Plan Estatal de Desarrollo Económico del Estado de Oaxaca pretende que para el periodo 2016-2022, se aumente la oferta de empleo y se mejore el ingreso laboral, se requiere elevar la producción al mejorar la productividad en sectores estratégicos en Oaxaca, en el que puedan tener una participación significativa las MiPyMES, en virtud de ello es importante el papel que desempeñen los emprendedores y las PYMES en la dinámica económica.

La expectativa es de crecimiento, existe un camino largo por recorrer. Oaxaca es un estado con un entorno geográfico muy complicado por lo que la infraestructura es costosa y compleja, pero debe continuar el desarrollo para reducir las brechas económicas, sociales y culturales, promover la comunicación que permita una interrelación más fluida entre todos los agentes económicos que facilite el desarrollo económico. El reto, afrentar la caída de la actividad económica a causa del COVID-19.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Alvarado, A. (2009). Vinculación universidad–empresa y su contribución al desarrollo regional. *Ra Ximhai*, *5*(3), 407-414.

Castillo, H. G. C. (2010). El modelo de la triple hélice como un medio para la vinculación entre la universidad y empresa. *Revista Nacional de administración*, *1*(1), 85-94.

Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [DENUE]. (16-12-2018). Recuperado de: ttps://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/

Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [DENUE]. (15-09-2021). Recuperado de https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2020). *Comunicado de prensa Núm.617/20.* Recuperado de https://inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ECOVID-IE_DEMOGNEG.pdf

Instituto Oaxaqueño del emprendedor y de la competitividad [IODEMC]. (02-01-2019). Antecedentes IODEMC. Recuperado de: http://www.iodemc.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2017/01/Antecedentes-IODEMC.pdf

Instituto Oaxaqueño del emprendedor y de la competitividad [IODEMC]. (15-09-2021). Informe de resultados del Instituto Oaxaqueño del emprendedor y de la competitividad. Recuperado de http://www.iodemc.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2021/links/CONTABLE.pdf

Múnera, A. G., Bermudez, G. B., y Restrepo, C. M. V. (2009). Principales limitaciones del empresarismo que afectan el desarrollo económico y social del país. Revista Escuela de Administración de Negocios, (66), 100-112.

Pérez-Ibáñez, J. (2019). Cadenas globales de valor: una revisión bibliográfica. *Semestre Económico*, *22*(51), 63-81.

Pérez, L. A. (S.F). Las MiPyMes: Historia, Cultura y Práctica Profesional. Recuperado el 15 de septiembre de 2021. https://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/039_psico_institu2/material/bibliografia/mipymes.pdf

Rivas, I. y Molano, M. (2016). Nacen se reproducen y mueren, pero ¿se asocian? ¿crecen? ¿evolucionan? Instituto Mexicano para la competitividad (IMCO), Un puente entre dos Méxicos. México.

Romero, L. C. B., Reynoso, M. A. C., Fránquez, O. A., González, S. A. C., & Ayala, L. R. M. (2018). Análisis de competitividad en las MiPyMES de Ixtlán del río, Nayarit. Dimensiones de la competitividad, 31.

Secretaría de economía. (2019). Encuesta Nacional sobre Productividad de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (ENAPROCE) 2018. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enaproce/2018/doc/ENAPROCE2018Pres.pdf

Secretaría de economía (15-09-2021). Financiamiento. Recuperado de https://mipymes.economia.gob.mx/crecer/financiamiento/

# PROCESO DE INNOVACIÓN: DESVENTAJAS EN LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS EN CHETUMAL, QUINTANA ROO

ANGÉLICA RAMIREZ GARCIA1, ROBERT BELTRÁN LÓPEZ2, JOSÉ CHRISTIAN ARIAS-HERRERA3

**RESUMEN**

Las organizaciones enfrentan diferentes retos desde su creación, hasta mantenerse en el mercado y crecer; una de las variables que influye de manera significativa en la era actual, es su capacidad para innovar y ser competitiva. Considerando esta importancia, el objetivo de este artículo fue describir los obstáculos que enfrentan en el proceso innovador las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) en el Estado de Quintana Roo, en la ciudad de Chetumal, México. Se realizó un estudio exploratorio descriptivo con enfoque cuantitativo, el muestreo fue de conveniencia no probabilística, la herramienta fue un cuestionario compuesto de 106 ítems dirigido a ciento noventa y dos microempresarios. Se evidenció que los principales obstáculos a los que se enfrentan a la hora de innovar son: carencia de conocimiento del mercado, falta de financiamiento, retrasos en la implementación de las TICs, ausencia de estrategias para enfrentar la competencia extranjera, entre otros. Se concluye que, las empresas presentan rezagos como consecuencia de no estar adecuadas a los cambios exigidos por el entorno, lo anterior es producto de la falta de una cultura innovadora; por ello se requieren alianzas entre el sector

1 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Chetumal.

angelicarmz1990@gmail.com

2 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Chetumal.

robert.bl@chetumal.tecnm.mx

3 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Chetumal.

christian.arias@ues.mx

público, privado y educativo para superar las deficiencias que limitan su crecimiento y sostenibilidad.

**Palabras clave:** Micro, pequeñas, empresas, proceso, innovación.

## ABSTRACT

Organizations face different challenges from their creation, to staying in the market and growing; One of the variables that significantly influences the current era is its ability to innovate and be competitive. Considering this importance, the objective of this article was to describe the obstacles faced in the innovative process by Micro and Small Enterprises (MYPES) of the State of Quintana Roo, in the city of Chetumal, Mexico. A descriptive exploratory study was carried out with a quantitative approach, the sampling was of non-probabilistic convenience, the tool was a questionnaire composed of 106 items directed to one hundred and ninety-two microentrepreneurs. It was evidenced that the main obstacles they face when innovating are: lack of knowledge of the market, lack of financing, delays in the implementation of ICTs, absence of strategies to face foreign competition, among others.

It is concluded that, companies have lags as a consequence of not being adequate to the changes demanded by the environment, the above is the product of the lack of an innovative culture; For this reason, alliances between the public, private and educational sectors are required to overcome the deficiencies that limit their growth and sustainability.


**Key words:** Micro, small, enterprises, process, innovation.

## INTRODUCCIÓN

Las micro y pequeñas empresas toman un papel cada vez más relevante debido a la gran influencia que éstas tienen en la actividad económica. Como mencionan Valdés Díaz & Soto (2012) las micro, pequeñas y medianas empresas representan el 90% de las empresas existentes a nivel global, aportan el 50% a la creación del PIB y son generadoras del 50% del empleo a nivel mundial. Asimismo, son la espina dorsal de las economías de los diferentes países. México no es la excepción, de tal forma que los efectos positivos que han tenido son significativos debido a que son las principales generadoras de empleo, así como de la recaudación de impuestos.

Sin embargo, dicha situación no las exime de pasar por situaciones que afectan su estabilidad y permanencia en el mercado. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) las MYPES no logran consolidarse debido a que su actividad económica solo dura un periodo no mayor a dos años; lo anterior debido a su poca capacidad para adaptarse a los cambios del entorno.

Tal escenario se refleja también en la localidad de Quintana Roo, uno de los Estados que más aportan al PIB mexicano, como consecuencia de los altos ingresos obtenidos de la actividad económica del sector turístico de la zona norte de la entidad federativa en los municipios de Cozumel, Benito Juárez, Solidaridad, Tulum e Isla Mujeres, los cuales tienen la captación del turismo extranjero debido a las playas, así como los centros recreativos naturales y sus parques temáticos.

La ciudad de Chetumal es la capital de Estado, se ubica en la zona sur del mismo, en el municipio de Othón Pompeyo Blanco, su actividad económica es impulsada por las MYPES. El turismo extranjero en la zona es muy bajo, en su mayoría los visitantes son del país vecino Belice, cuyo consumo en los diferentes locales y negocios permiten la movilidad de la economía. Si bien, hay empresas que se encuentran en pleno crecimiento, otras solo se mantienen y las restantes se encuentran propensas al cierre.

Lo anterior es consecuencia de las diferentes problemáticas presentes en este tipo de empresas como lo mencionan Ceja, Chuc & Beltrán (2018), existen cuatro categorías que sobresalen entre la deficientes en una entidad: la mala administración, altas cargas de origen fiscal, deficiencias en el registro contable y la falta de conocimiento meramente tecnológico, las cuales no permiten que la organización crezca y se consolide; así mismo la carencia de la cultura innovadora por parte de los empresarios llevan a las organizaciones a ser propensas a fracasar.

Ante el panorama descrito surge la pregunta de investigación: ¿Cuáles son los obstáculos que impiden la innovación en las Micro y Pequeñas Empresas en Chetumal, Quintana Roo?

**Las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) en la innovación: aspectos conceptuales.**

El economista austriaco Joseph A. Schumpeter fue el primero en utilizar el término innovación, el cual definió como la introducción de nuevos métodos de producción para un sector en la industria, el preámbulo de un producto nuevo para los consumidores o de mayor calidad que los anteriores, el uso de nuevas fuentes de aprovisionamiento, la apertura de nuevos mercados. No obstante, no solo se trata de reinventar un nuevo producto, sino también se refiere a la implementación de estrategias para responder ante los cambios del mercado, debido a que en la actualidad estos se han vuelto cada vez más íntegros y abiertos, de manera que para lograr la competitividad se requiere de la innovación (Manjarrés, 2016).

Al respecto Londoño (2012), define a la innovación como un proceso evolutivo que opera en un sistema heterogéneo y artificial, constituido por las interacciones entre los individuos, los dispositivos y características del entorno. Mientras la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) & Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas (OECE) (2018), basado en la definición de Schumpeter determinan que una innovación es la introducción de un nuevo producto o servicio significativamente mejorado de un método de organización o comercialización al mercado.

Asimismo, como refiere Biachi & Guijarro (2010), innovar implica la creación de nuevas formas de entregar, producir y comercializar, logrando en última instancia, generar valor agregado en toda la cadena productiva. Por esta razón, la innovación no está reducida al sector de producción sino a todos los sectores económicos, donde el crecimiento de cada una de las empresas estará en gran medida relacionado con la capacidad de innovar de las mismas.

Joseph Schumpeter (1934) argumentaba que el desarrollo económico es impulsado por la innovación, por medio de un procedimiento dinámico en el cual nuevas tecnologías sustituyen a las antiguas destrucción creativa; la implementación de la innovación logra que los productos elaborados sean más competitivos lo que permite a las entidades aumentar sus mercados a los que pueden recurrir (Martín, Ribeiro & Picazo,2012).

Es por ello que el principal actor en este movimiento son las empresas debido a que tienen que responder ante dichos cambios, con objeto de mantenerse en el mercado, crecer y ser sostenibles. Por consiguiente, las grandes empresas destinan parte de sus recursos para implementar la innovación de manera continua, innovan para mejorar resultados ya sea en la entrada de un nuevo producto, en la reducción de costes o en la mejora organizacional de la misma. Innovan para proteger su lugar actual con respecto a la competencia, así como para obtener nuevas ventajas competitivas (OCDE & OECE, 2018)

Innovar implica inversión, así como riesgos, debido a que al aplicarla puede generar resultados beneficiosos para la empresa como puede no obtener los resultados esperados. En este sentido, la incertidumbre siempre está presente en la adopción de nuevos productos o procesos, así como la aplicación de nuevos métodos de comercialización organizativa (OCDE & OECE, 2018).

Asimismo, se deben tener en cuenta las afirmaciones que hace Quintana (2007), respecto a la innovación: la primera es que, el no invertir en innovación es opcional, pero es una de las vías más arriesgadas debido a que mantener una estrategia estática le da ventaja a la competencia, y segundo, innovar por innovar no sirve, se debe planificar y realizar ejercicios en los que llegar a la solución correcta no es sencillo.

Ahora bien, las medianas y grandes empresas no son las únicas involucradas en dicho proceso, sino también las micro y pequeñas que están inmersas en este proceso de cambios, por lo tanto, deben de responder ante los mismos eventos e implementar estrategias para evitar el rezago.

Una ventaja de las micro y pequeñas empresas es que carecen de burocracia administrativa lo cual le permite tomar decisiones eficazmente, utilizar los canales de comunicación interna y establecer fuertes relaciones con el personal, clientes y proveedores, el perfil del empresario, así como variables estratégicas cobran mayor importancia a la innovación (Urciaga, Carpio & Rodríguez, 2017).

Es por ello, que la innovación ha tomado relevancia en las últimas décadas, debido al desarrollo tecnológico, los cambios en los consumidores, así como en el mercado todo lo anterior como consecuencia de la globalización, el cual es el principal impulsor de la innovación en las empresas debido a que la competencia no solo es regional sino también internacional obligando a las entidades a ser más eficientes y a desarrollar nuevos productos (OCDE & OECE, 2018).

**Los obstáculos para la innovación de las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) latinoamericanas.**

En América Latina, las micro y pequeñas empresas (MYPES), son esenciales en el desarrollo económico debido a que son generadoras de empleo, así como su porcentaje de aportación al Producto Interno Bruto (PIB) regional que es aproximadamente un 25%. Asimismo, representan el 99.5% de las empresas de la región y la gran mayoría son microempresas (88.4% del total) como mencionan Dini & Stumpo (2020).

Aun así, enfrentan retos importantes para su crecimiento, entre los cuales están los tediosos procedimientos para poner en marcha el negocio y las cargas en materia fiscal, aunque se han implementado una reforma a la administración tributaria para disminuir la informalidad en este tipo de empresas; aunado a lo anterior, está la competencia con las grandes empresas y la carencia de recursos necesarios para implementar la innovación en este tipo de empresas, así como la financiación, el contenido tecnológico bajo o medio, la carencia de personal calificado, la posibilidad de apropiación, el problema de competencia, la demanda y la falta de necesidad de innovar debido a la falta de demanda de innovación (OCDE & OECE, 2018).

Por su parte Kotey y Sorensen (2014), refieren que los principales obstáculos en la innovación son: la falta de apoyo por parte del gobierno, la información insuficiente sobre los mercados y la tecnología, la inadecuada infraestructura y la incapacidad para encontrar socios apropiados.

Sin embargo, existen otros factores a lo interno de las empresas que obstruyen la innovación como son: la edad del empresario, su nivel de estudios, la estructura financiera de la empresa (Aubert y Roger, 2006; Benito, Platero & Rodríguez, 2012; Urciaga et al, 2017 ). Lo anterior se explica, debido a que a mayor edad no desea

correr riegos, además de que se debe adaptar a los cambios tecnológicos y su habilidad creativa es menor en la medida que envejece; por otra parte, los empresarios gestores de la innovación son aquellos que tiene mayor nivel de estudios (Hauman, 2005; Levenburg et al, 2006).

Asimismo, la carencia del conocimiento es un factor determinante en la innovación, pues a mayor grado de conocimiento se incrementan los beneficios de la misma, ya sea por un mayor conocimiento del mercado o por acceso a mayores tecnologías como señalan Canales & Álvarez (2017).

El perfil del empresario es un factor determinante en el proceso de innovación debido a que será quien se encargará de introducir e implementar la innovación en el proceso productivo en una empresa (Martín et al, 2012). Es indispensable que cuente con una visión innovadora, así como capacidad para asumir riesgos debido a que innovar se da en todas y cada una de las áreas de la empresa para lograr la competitividad y subsistir en el mercado.

**Las problemáticas de las micro y pequeñas empresas (MYPES) en México.**

México es parte de países en desarrollo emergente en el que la actividad económica empresarial del país se encuentra sustentada en las MYPES, debido a que representan el 95% del total de las empresas y el 72% del empleo en la nación, producen el 52% del Producto Interno Bruto (PIB) de acuerdo con los datos proporcionados por la Secretaría de Economía (2017). Dicho sector es fundamental para el crecimiento económico debido a que contribuyen a crear nuevas empresas y a la recaudación de impuestos, entre otros beneficios.

No obstante, presentan falencias que limitan su crecimiento y su periodo de vida económico; situación que no solo está relacionada con las decisiones del empresario sino también de los apoyos por parte del gobierno para el sustento de estos negocios. Entre los cuales se pueden mencionar Tandas de bienestar en el cual se obtiene ingresos de forma periódica y los pagos se realizan de forma mensual y el crédito “Crecer juntos” dirigido a los contribuyentes del Régimen de Incorporación Fiscal los cuales están disponibles, sin embargo, debido a la gran cantidad de requisitos para acceder a ellos los empresarios tienden a desistir por adquirirlos como un apalancamiento.

En la tabla 1 se presenta la estratificación de las empresas en México de acuerdo con el sector económico al cual pertenecen:

**Tabla 1.** *Clasificación de las Mipymes en México.*

| | Micro | | | Pequeña | | | Mediana | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sector | N° de trabajadores | Rango de ventas anuales | Tope maximo combinado | N° de trabajadores | Rango de ventas anuales | Tope máximo combinado | N° de trabajadores | Rango de ventas anuales | Tope máximo combinado |
| Industria | Hasta 10 | Hasta 4 mdp | 4.6 | De 11 a 50 | Desde 4.01 hasta 100 mdp | 95 | De 51 a 250 | Desde 100.01 hasta 250 mdp | 250 |
| Comercio | Hasta 10 | Hasta 4 mdp | 4.6 | De 11 a 30 | Desde 4.01 hasta 100 mdp | 95 | De 31 a 100 | Desde 100.01 hasta 250 mdp | 250 |
| Servicios | Hasta 10 | Hasta 4 mdp | 4.6 | De 11 a 50 | Desde 4.01 hasta 100 mdp | 95 | De 51 a 100 | Desde 100.01 hasta 250 mdp | 250 |

*Fuente: "La administración financiera y su impacto en el patrimonio de las MiPyMEs de Chetumal" de Tziu, Selem & Beltrán (2020), Academia Journal.*

Es importante mencionar que los emprendedores que inician la creación de las micro y pequeñas empresas son personas económicamente inactivas y/o aquellas que siendo asalariadas lo utilizan como una oportunidad de ingresos extras, por ende, el 50% del capital empleado en la generación de las microempresas proviene de los ahorros personales según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2015) y el 33 por ciento para completar los ingresos familiares.

El gobierno ha implementado diferentes programas para alentar las MYPES para su apoyo y fomento, de los cuales se pueden mencionar los siguientes: el crédito PYMEX el cual busca implementar la exportación a través del financiamiento, CAPEX que se traduce como *Capital Expenditure*, es un crédito para las empresas relacionadas con el turismo y comercio exterior, la finalidad es la aplicación de los fondos en la adquisición de maquinaria, entre otros. Sin embargo, hay pocos o nulos programas destinados a las MYPES comerciales para propiciar su crecimiento, rentabilidad y competitividad.

Otra problemática que afecta a las organizaciones mexicanas son la falta de financiamiento; la mala administración como consecuencia de la toma de decisiones influenciadas por la ignorancia de conocimiento empresarial, aunado a ello las crisis económicas, la devaluación de la moneda entre otros (Lacayo & García 2013). No obstante, los factores antes mencionados no son únicos

causantes del rezago económico de las empresas, es decir, existen otras variables que influyen de manera significativa en las MYPES, como la falta de una cultura innovadora, el rezago tecnológico y de capacitación como causantes de la falta de crecimiento y desarrollo de las organizaciones (Palomo, 2005).

De acuerdo con Espinoza Crisanto (2016) las MYPES sufren cambios voluntarios e involuntarios que repercuten en el posicionamiento de las mismas en el mercado. Los cambios voluntarios son aquellos en los que la empresa se transforma de una pequeña a una mediana, a diferencia de los involuntarios que surgen como consecuencia de la situación económica que puede atravesar el país.

De acuerdo con datos del Conacyt e INEGI para el año 2012 las empresas que implementaron un proceso innovador o que introdujeron al mercado un nuevo producto fue de 2,994 organizaciones que representan apenas el 8.2% del tejido empresarial y sólo el 11.7% realizaron proyectos de innovación, no se informa alguna innovación en microempresas menor a 10 trabajadores. Sin embargo, el panorama innovador es desalentador en las grandes empresas debido a solo 420 realizaron alguna innovación en producto o proceso de todo el tejido empresarial representando solo el 14% de las nombradas empresas innovadoras (INEGI, 2012).

En la actualidad, el mercado está en constante cambio, situación que demanda la superación de las formas tradicionales, es necesario la implementación de estrategias innovadoras por parte de los empresarios para lograr el crecimiento y consolidación de la entidad en el mercado, para ser capaz de responder ante los cambios; se pretende con ello la creación de nuevos ecosistemas de alto valor agregado de la MYPES como refiere López-Torres et al. (2016).

Como resultado de la acción de los factores mencionados las MYPES no logran consolidarse y su vida económica se limita a un lapso no mayor a dos años de acuerdo con las estadísticas del INEGI (2008-2013). Tal situación lleva a afirmar que la innovación en las MYPES ya no es una opción, sino un requisito para mantenerse en el mercado, debido a que la competencia es el objetivo principal de la innovación (Avendaño 2012). Por tanto, las empresas que no sean capaces de implementar este proceso quedaran en el rezago propiciando el cierre de la misma. En este sentido, solo se han documentado procesos innovadores en las grandes

empresas debido a que el sector de la MYPES no se ha visto favorecido por los modelos innovadores a través de su área de investigación y desarrollo (I+D)(López, González, & Vásquez 2016).

## METODOLOGÍA

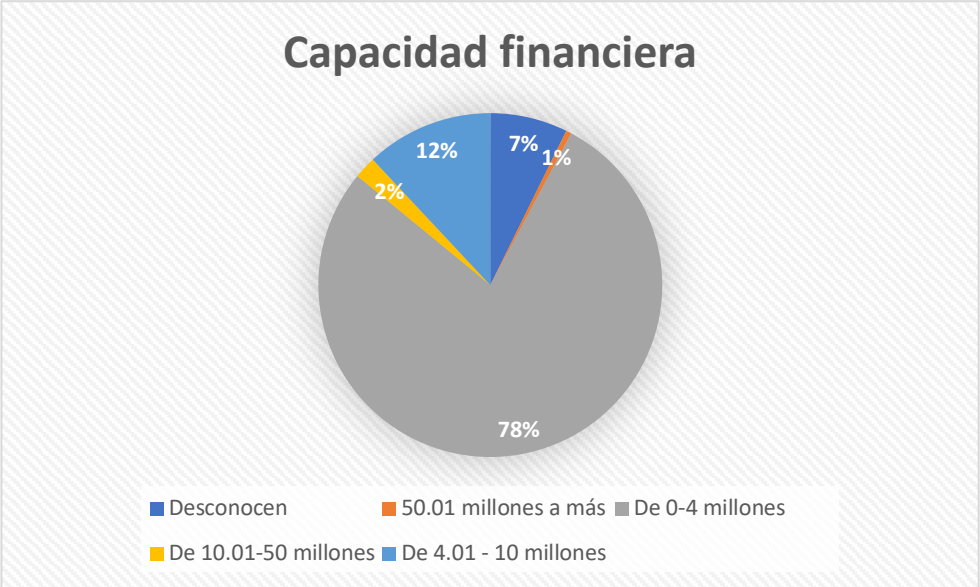
El método de investigación utilizado fue el descriptivo, tipo de estudio exploratorio debido a que es el primer acercamiento al estudio de las MYPES en Chetumal, en tal sentido, se buscó analizar las características del objeto de estudio (Hernandez, Fernandez & Baptista 2010). El enfoque fue cuantitativo, ya que los datos fueron obtenidos de la base de datos del trabajo de campo del proyecto denominado "Contabilidad aplicada a las micro y pequeñas empresas en la ciudad Chetumal, Quintana Roo". La muestra se realizó por conveniencia de tipo no probabilística. El instrumento de recolección aplicado fue el cuestionario, estuvo compuesto de 106 ítems dirigido a propietarios, gerentes o encargados. Fue elaborado por docentes del Instituto Tecnológico de Chetumal y avalado por la Universidad de Quintana Roo y el Instituto Tecnológico de Iguala. Se aplicó a ciento noventa y dos microempresas ubicadas en la ciudad de Chetumal; como fuentes secundarias se consultaron bases de datos como SCOPUS y literatura de alto impacto.

## RESULTADOS

De acuerdo con la información obtenida, se evidenció que las micro y pequeñas empresas en Chetumal, Quintana Roo, se encuentran en sus primeros años de vida, ya que el 30% está entre 1 a 5 años de vida activa económica, el 22% de 6 a 10 años y el 35% de más de 16 años. En cuanto al tamaño empresarial, se pudo precisar que pertenecen al sector de las micro, ya que el 77% del total tiene un promedio de 1 a 10 personas. En pequeñas empresas, primer rubro poblacional fue el 13% con un promedio de 11 a 30 empleados y el otro 10% tiene más de 31 colaboradores categorizándolas como pequeñas empresas, segundo rubro poblacional. No obstante, como menciona Ponce Regalado & Zevallos Vallejos (2017) la innovación es accesible a cualquier tipo de negocio sin importar su tipo o tamaño, debido a que para innovar no se requiere necesariamente de

conocimientos técnicos o de altas inversiones sino más bien de una cultura innovadora orientada al cambio, así como del aprendizaje. Con ello logrará innovaciones incrementales que mejoraran su capacidad competitiva

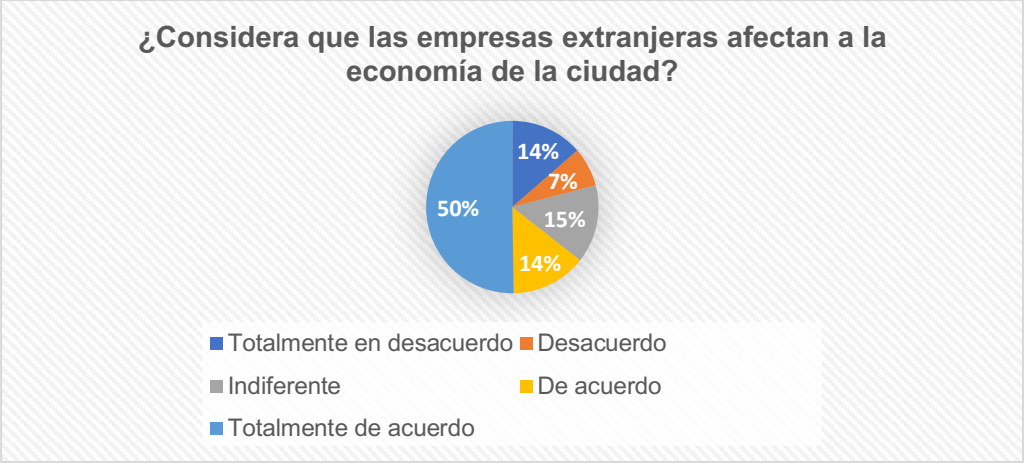
El gráfico 1 muestra sus ingresos anuales, en él se evidencia que el 78% afirmó que no exceden de los cuatro millones de pesos, quedando en la categorización de las MYPES; pero, sus ingresos son aún más bajos debido a que el 32% se encuentra inscrito en el Régimen de Incorporación Fiscal (RIF) en el cual el principal beneficio que se tiene, es un estímulo de pago de ISR del 100% el primer año y cada año se disminuye un 10%, sin embargo, uno de los principales requisitos para tributar en este régimen es que sus ingresos anuales no superen los dos millones de pesos (Cámara de Diputados, 2020).




**Gráfica 1.** Capacidad Financiera.

Fuente: Elaboración propia tomado del proyecto "Contabilidad aplicada a las micro y pequeños negocios de la ciudad Chetumal, Q. Roo" de Beltrán et al. (2018).

De igual forma se corroboró que existe una percepción negativa de las empresas extranjeras, ya que el 50% de los encuestados consideran que afectan negativamente el desempeño de sus negocios, como se muestra en el gráfico 2.



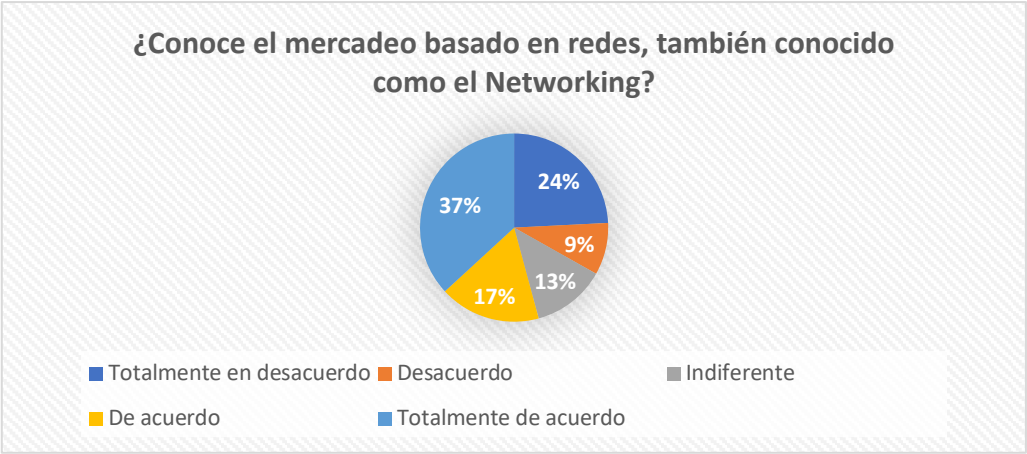

**Gráfica 2.** Competencia con empresas extranjeras.

Fuente: Elaboración propia tomado del proyecto "Contabilidad aplicada a las micro y pequeños negocios de la ciudad Chetumal, Q. Roo" de Beltrán et al (2018).

La competencia extranjera es una realidad presente en las empresas y a la cual deben hacer frente, ella debería ser un impulso para aplicar estrategias de venta, el empleo de nuevas tecnologías, y la realización de estudios de mercado para responder ante la situación, pero sucede lo contrario; la carencia del conocimiento como refieren Canales & Álvarez (2017), hace que la mayoría de los empresarios se desanimen y tiendan a buscar otras alternativas como bajar precios e implementar acciones de atención al cliente, medidas insuficientes para mantenerse en el mercado.

Una de las principales estrategias de innovación es el *networking*, este permite el contacto con empresarios de otros sectores para compartir conocimientos y experiencias que hagan posible la implementación de la innovación y hacer más rentable el negocio. Como muestra el gráfico 3, del total de los encuestados, el 37% conoce el *networking* y solo el 20% considera que la empresa estaría mejor posicionada si lo aplica, queda de manifiesto el desconocimiento de esta estrategia, su importancia, así como sus beneficios a corto y largo plazo.

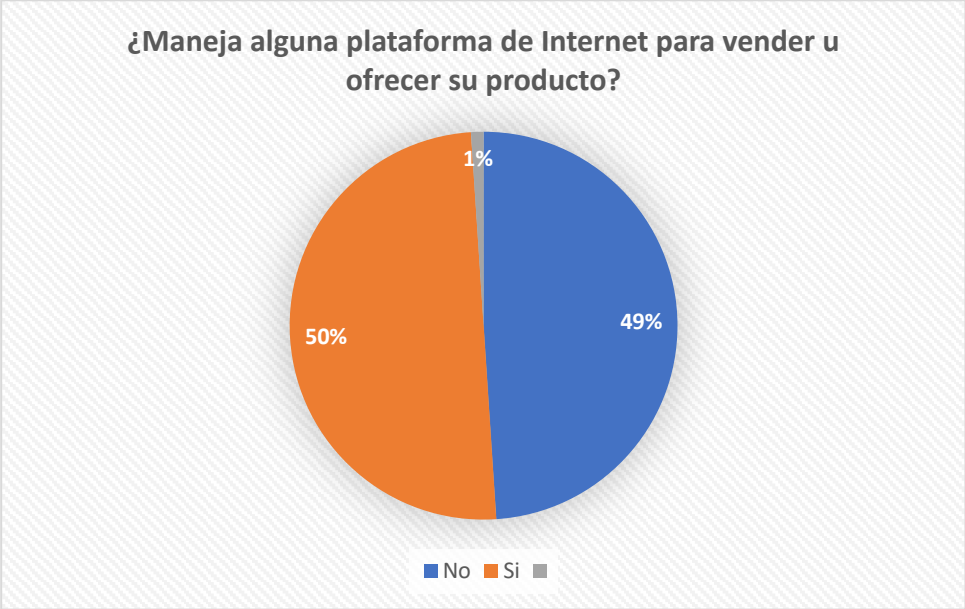
La pertenencia a redes, es muy importante para la implementación de la colaboración porque se gestionan de forma más eficiente los recursos humanos, económicos y técnicos de los que dispone la organización logrando con ello mejores resultados en las MYPES, por ello no debe visualizarse solo como una estrategia sino como actividad que debe aplicarse continuamente (López-Torres et al. 2016).




**Gráfica 3.** Mercadeo en redes.

Fuente: Elaboración propia tomado del proyecto "Contabilidad aplicada a las micro y pequeños negocios de la ciudad Chetumal, Q. Roo" de Beltrán et al (2018).

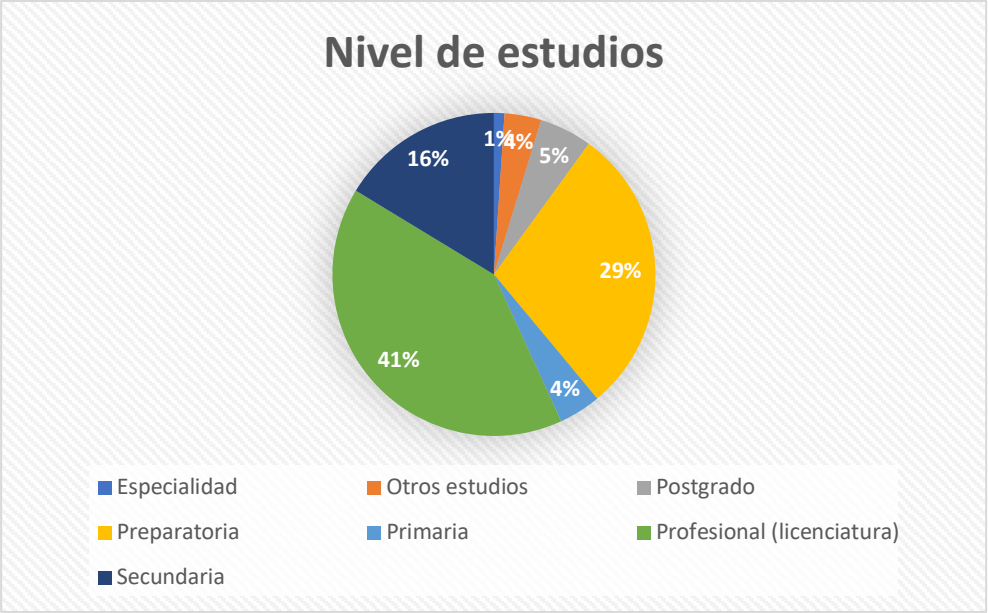
Los empresarios implementan acciones innovadoras para mantenerse ya sea de forma consciente o inconsciente como una forma de adaptarse ante los cambios, esto queda de manifiesto en el gráfico 4 en el cual el 50% de los empresarios manifestó que utiliza plataformas en internet para promocionar y vender sus productos. Asimismo, de estar interesado en establecer relaciones con otras empresas para ser innovadoras y competitivas.




**Gráfica 4.** Uso de plataformas de internet.

Fuente: Elaboración propia tomado del proyecto "Contabilidad aplicada a las micro y pequeños negocios de la ciudad Chetumal, Q. Roo" de Beltrán et al (2018).

A mayor nivel de estudios los empresarios tienen una visión más innovadora, debido a que son conscientes de los cambios en el mercado; de acuerdo con el gráfico 5 el 41% de los encuestados tiene un nivel de estudios de licenciatura, esto permite una ventaja debido a que los empresarios tienen mayor conocimiento, así como mayores habilidades tecnológicas y de mercado, lo que les permite visualizar los grandes cambios en los diferentes sectores, así como la importancia de estar actualizado para la implementación de estrategias innovadoras. Por ello, el 39.8% que realiza cambios constantes en la empresa con la implementación de acciones innovadoras para adaptarse a los cambios, así como para responder antes las demandas de los clientes.




**Gráfica 5.** Nivel de estudios.
Fuente: Elaboración propia tomado del proyecto "Contabilidad aplicada a las micro y pequeños negocios de la ciudad Chetumal, Q. Roo" de Beltrán et al (2018).

La innovación no garantiza que una empresa sea competitiva solo por innovar (Quintana, 2007), es necesario una adecuada gestión del proceso de innovación para garantizar resultados favorables. Como refiere Londoño ( 2012) de acuerdo a cada ecosistema es como la implementación de la innovación puede ser un potenciador o no, debido a las características propias de este, el cual está limitado de acuerdo a sus creencias, intereses y valores (eficiencia, moda, precio).

## CONCLUSIONES

Las MYPES tienen dificultades, así como debilidades, las cuales merman su crecimiento económico, competitividad y sostenibilidad; ahora bien, dichas falencias no son exclusivas de las empresas y sus empresarios debido a que la movilidad económica del Estado está sustentada en este sector. Es por ello, que se deben coordinar esfuerzos entre las empresas, Estado y el sector académico; este último implementando proyectos de investigación para detectar cuellos de botella, así como la implementación de programas para la capacitación de los dueños, gerentes y encargados de los nuevos modelos de negocio, así como también de las diferentes estrategias para la implementación de la innovación dentro de las mismas.

Entre las recomendaciones para poner en marcha la innovación en las empresas, se pueden mencionar las siguientes: Utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), debido a que permite ahorrar costos, mejorar la imagen de la entidad y aumentar la calidad de sus procesos de gestión; las ejecución de actividades de responsabilidad social con el fin de mejorar el bienestar de los integrantes de empresa y sus empleados; la contratación de personal joven, enérgico y dinámico, debido a que aportan ideas cercanas a la realidad; valorar la vivencia de la empresas para fomentar la mejora de habilidades, el ahorro de costes y la mejora del *know-how*; la formación específica para fomentar una mejor optimización de los recursos; la pertenencia a redes y estrategias de colaboración para mejorar ciertas debilidades y la diversificación para abrir nuevas vías de negocio y oportunidades en el mercado tanto interno como externo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Aubert, P. y M. Roger. (2006). "New Technologies, Organisation and Age. Firm-level Evidence", The Economic Journal, 116(509), pp.73-93.

Avendaño, William. 2012. "Innovación: Un Proceso Necesario Para Las Pequeñas y Medianas Empresas Del Municipio de San José de Cúcuta, Norte de Santander (Colombia)." *Semestre Económico; Vol. 15, Núm. 31 (2012); 187-207* 15(31):187–207. ISSN-e 0120-6346.

Benito, Sonia, Manuel Platero, & Antonio Rodríguez. (2012). "Factores Determinantes de La Innovación En Las Microempresas Españolas: La Importancia de Los Factores Internos." *Universia Business Review* 33:104–21. ISSN 1698-5117.

Biachi, Gg, & Am Guijarro. (2010). "El Apoyo a La Innovación de La PyME En México. Un Estudio Exploratorio." *Investigación y Ciencia de La Universidad Autónoma de Aguascalientes* 18(47):21–30. ISSN: 1665-4412. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=674/67413393004

Cámara de Diputados (2020). Ley del Impuesto Sobre la Renta. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR_081220.pdf

Canales, Mario, & Roberto Álvarez. (2017). "Impacto de Los Obstáculos Al Conocimiento En La Innovación de Las Empresas Chilenas." *Journal of Technology Management and Innovation* 12(3):78–85. doi: 10.4067/S0718-27242017000300008.

Ceja, Isis, Mónica Chuc, & Robert Beltrán. (2018). "Principales Problemáticas Empresariales Que Enfrentan Las Mypes En Chetumal." Pp. 2682–87 in *Compendio de Investigación Academia Journals Morelia 2018*.

CONACYT-INEGI. (2012). Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico y Módulo sobre Actividades de Biotecnología y Nanotecnología (ESIDET-MBN).

Dini, Marco, & Giovanni Stumpo. (2020). *MYPYMES En América Latina Un Frágil Desempeño y Nuevos Desafíos Para Las Políticas de Fomento*.

Espinoza Crisanto, D. (2016). "Factores de éxito de las medianas empresas y pequeñas empresas. (Tesis de Licenciatura)." Instituto Tecnológico de Chetumal.

Hausman, Angela.(2005). "Innovativeness among Small Businesses: Theory and Propositions for Future Research." *Industrial Marketing Management* 34(8):773–82. doi: 10.1016/j.indmarman.2004.12.009.

Hernandez Sampieri, Roberto, Carlos Fernandez Collado, & Maria del Pilar Baptista Lucio. (2010). *Definición Del Alcance de La Investigación a Realizar: Exploratoria, Descriptiva, Correlacional o Explicativa*.México D.F: MCGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2014). Censo Económico. Ciudad de México.Recuperado de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/default.aspx

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). Encuesta Nacional sobre la Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Enaproce).

Kotey, B., & Sorensen, A. (2014). Barriers to Small Business Innovation in Rural Australia. Australasian Journal Of Regional Studies, 20(3), 405-429

Lacayo, María, and Sara García. 2013. "Principales Problemas Que Impiden La Permanencia Y Crecimiento De Las Pequeñas Y Medianas Empresas Mexicanas." *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9):1689–99. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.

Levenburg, N., S. Magal y P. Kosalge. (2006). "An exploratory investigation of Organizational Factors and E-Business Motivations Among SMOFEs in The US", Electronic Markets, 16(1), pp.70-84.

Londoño, Juan Fernando Arango. 2012. "La Gestión de La Innovación Como La Gestión de Un Ecosistema Heterogéneo y Estructurado." *Cuadernos de Gestion* 12(SUPPL. PECIALISSU):125–37. doi: 10.5295/cdg.110305ja.

López-Torres, Gabriela Citlalli, Gonzalo Maldonado Guzmán, Sandra Yesenia Pinzón Castro, & Ricardo García Ramírez. 2016. "Colaboración y Actividades de Innovación En Pymes." *Contaduria y Administracion* 61(3):568–81. doi: 10.1016/j.cya.2015.05.016.

López, Maria Elvia, Nora Edith González, & Maria del carmen Vásquez. 2016. "Modelo de Innovación Para Las Pymes a Partir de La Práctica Guiada." *Revista Global de Negocios* 4(7):27–39. ISSN: 2328-4668

Manjarrés, Liney. 2016. ""El Reto de La Innovación: Clave Para El Desarrollo de Los Territorios"." *Prospectiva* 14(2). doi: 10.15665/rp.v14i2.802.

Martín, Miguel Ángel Galindo, Domingo Ribeiro, & María Teresa Méndez Picazo. 2012. "Innovación y Crecimiento Económico: Factores Que Estimulan La Innovación." *Cuadernos de Gestion* 12(SUPPL. PECIALISSU):51–58. doi: 10.5295/cdg.110309mg.

Organización para la Cooperación & el Desarrollo Económico (OCDE ), and Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas (OECE). 2018. *Manual De Oslo 2018*. ISBN 9264013083

Palomo, Miguel. 2005. "Los Procesos de Gestión y La Problemática de Las PyMEs." *Ingenierías* 8(28):25–31.

Ponce Regalado, Fátima, & Emilio Zevallos Vallejos. 2017. "La Innovación En La Micro y La Pequeña Empresa (MYPE): No Solo Factible, Sino Accesible." *360: Revista de Ciencias de La Gestión* (2):46–68. doi: 10.18800/360gestion.201702.003.

Quintana, Javier (2007), “La innovación en las empresas familiares”, clm-Economía, núm.7, Revista Económica de Castilla de la Mancha, Toledo, pp. 103-130

Tziu, Yazmin, Mario Selem, & Robert Beltrán. 2020. “La Administración Financiera y Su Impacto En El Patrimonio de Las MiPyMEs de Chetumal.” in *Academia Journal*.ISBN 978-1-939982-54-4

Urciaga, J., Carpio, J. & Rodríguez, P. (2017) Innovación regional en México. Revista Global de Negocios,5(7), pp. 85-95.

Valdés Díaz, Jesus Amador, & Gil Armando Soto. 2012. “Las Mipymes En El Contexto Mundial: Sus Particularidades En México.” *Iberofórum. Revista de Ciencias Sociales de La Universidad Iberoamericana* VII(14):126–56. ISSN:. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2110/211026873005

# PROPUESTA METODOLÓGICA DE DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS MEJORABLES DE LAS MICROEMPRESAS, CON BASE AL ESTUDIO ESTADÍSTICO DE PROYECTOS ACADÉMICOS DEL NIVEL SUPERIOR

MARIBEL MARTÍNEZ LEE1, ESTEBAN ALBERTO GONZÁLEZ GARCÍA2, LEZLY DARIAN TOVAR DE LA CRUZ3, IAN GILBERTO GÓMEZ MÁRQUEZ4

## RESUMEN

En la actualidad, en el estado de Veracruz las microempresas aportan alrededor de un 15.3% a la economía estatal. La mayoría de las personas que las operan carecen de la información suficiente para poder determinar áreas de oportunidad en sus negocios. El presente trabajo pretende facilitar este proceso, a través de la estandarización de una metodología de diagnóstico, análisis e identificación de áreas mejorables de las microempresas. Dicha metodología tendrá como base el estudio y análisis de proyectos elaborados por alumnos universitarios. Para lograrlo, se realizará un análisis estadístico de las técnicas y herramientas utilizadas

1 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica.

maribel.martinez@itspozarica.edu.mx

2 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica.

esteban.gonzalez@itspozarica.edu.mx

3 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica.

176P0740@itspozarica.edu.mx

4 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica.

176P0630@itspozarica.edu.mx

en los proyectos académicos desarrollados entre los años 2017 y 2020 en microempresas del municipio de Poza Rica de Hidalgo, Veracruz., esto permitirá identificar aquellas de mayor aplicación y funcionalidad que alcanzaron en los proyectos académicos. La intención de este proyecto es proponer una metodología de fácil aplicación a las microempresas en materia de diagnóstico, análisis e identificación de áreas mejorables, satisfaciendo a las organizaciones en este proceso, y de esta forma contribuir y apoyar a los microempresarios del municipio de Poza Rica. Los resultados obtenidos podrían, incluso, aplicarse en otras zonas del estado veracruzano.

**Palabras clave:** Metodología, técnicas de diagnóstico, participación comunitaria.

## ABSTRACT

Currently, in the state of Veracruz, microenterprises contribute around 15.3% to the state economy. Most of the people who operate them lack sufficient information to be able to determine areas of opportunity in their businesses. The present work aims to facilitate this process, through the standardization of a methodology for diagnosis, analysis and identification of areas for improvement in microenterprises. This methodology will be based on the study and analysis of projects prepared by university students. To achieve this, a statistical analysis will be carried out of the techniques and tools used in the academic projects developed between 2017 and 2020 in microenterprises in the municipality of Poza Rica de Hidalgo, Veracruz. academic projects. The intention of this project is to propose a methodology that is easy to apply to micro-businesses in terms of diagnosis, analysis and identification of areas for improvement, satisfying the organizations in this process, and in this way contribute and support micro-entrepreneurs in the municipality of Poza Rica. . The results obtained could even be applied in other areas of the state of Veracruz.

**Keywords:** Methodology, diagnostic techniques, community participation.

## INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo está enfocado en la propuesta de un diseño metodológico que estandarice el proceso de diagnóstico de microempresas, específicamente en

cuatro áreas; finanzas, producción, mercadotecnia y recursos humanos. El diseño metodológico tiene como base los proyectos académicos que se han desarrollado en los últimos 3 años en las microempresas de Poza Rica, Ver, realizados por estudiantes de nivel superior. Estos proyectos constataron que no se llevan a cabo las técnicas necesarias para conocer la situación de las mismas, por consiguiente, también se tiene el desconocimiento de las áreas de las microempresas que mayor problema presentan. Derivado de lo anterior, la presentación de una propuesta metodológica sencilla y práctica, podrá beneficiar a los emprendedores sin ocasionarles elevados costos de ejecución, y ser aplicada por los alumnos como participación comunitaria o por los mismos microempresarios, dando como resultado el conocimiento exacto de la situación del negocio y con base a ello tomar decisiones que le repercutan en su futuro. Por otro lado, al tener el conocimiento adecuado sobre las microempresas, podrán diseñarse líneas de acción, y esto a su vez ayudará a los estudiantes para darle continuidad a su participación. Gracias a esto, se abre un área de oportunidad para el diseño de acciones y, posteriormente, ejecutarlas. El resultado de la ejecución sería el mejoramiento de lo que se haya detectado previamente, viéndose beneficiados por una parte los alumnos al desarrollar las competencias que los programas de estudio exigen a casos reales y por el otro lado los microempresarios tendrían conocimiento real de sus negocios.

## PROBLEMÁTICA

La participación de instituciones educativas a la comunidad, es una práctica que se realiza desde hace mucho tiempo, pero en los últimos años se ha convertido en una necesidad; por una parte porque los estudiantes deben adquirir competencias con la práctica de solución de problemas reales y la segunda porque es necesario el desarrollo económico, especialmente de las microempresas que son las que más existen en México; considerando que a finales del año 2019 por disposiciones del gobierno Federal y recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, se cambió el flujo social, generando también las formas de comercialización y consumismo, por ende se redujo el flujo de dinero en algunas microempresas, encontrándose en la necesidad de disminuir gastos, generalmente la disminución

de gastos recae en capacitación del personal, detección de problemas e inversión para mejorarlas, ya que el objetivo cambia "de pretender dar un mejor servicio ahora a mantenerse en el comercio". Otra situación radica en desconocer las áreas que con mayor frecuencia reportan que deben ser mejoradas, es decir que al identificar las áreas se pueden estar diagnosticando constantemente y tener certeza de que se lleva bien la operatividad, disminuyendo riesgos económicos. Ante esta situación surge la inquietud de contar con una metodología practica y sencilla que pueda ser aplicada por los alumnos o los dueños del negocio para diagnosticar la situación real de las áreas que de acuerdo a la experiencia son las que más frecuentemente se identifican para ser mejoradas principalmente finanzas, producción, mercadotecnia y recursos humanos, sin que les genere costos por tener que contratar una empresa para este servicio.

La metodología para el diagnóstico en las áreas de finanzas, producción, mercadotecnia y recursos humanos a través de un desarrollo sencillo que ayude a conocer la situación en la que se encuentra, misma que pueda ser aplicada por el dueño del negocio o por los alumnos generara la disminución de riesgos económicos, el conocimiento en base a técnicas adecuadas y la participación a la comunidad.

## MARCO REFERENCIAL.

De acuerdo al INEGI, el municipio de Poza Rica, Ver. cuenta con más de 10,600 microempresas. En los años comprendidos entre 2017 al 2020, estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica, desarrollaron proyectos académicos en las microempresas del mismo municipio con el objetivo de identificar si los empresarios realizaban el diagnóstico pertinente de sus áreas de trabajo, esto para conocer la situación real e identificar las posibles áreas de oportunidad.

Los trabajos elaborados por estudiantes de nivel superior se aplicaron por equipos de hasta 5 integrantes teniendo como base la asignatura de Gestión Estratégica, la cual sugería el diagnóstico interno y externo del negocio. Al tener la base de datos de los trabajos de 3 años, se analizó estadísticamente cuales eran las áreas que

con mayor frecuencia se identificaban para ser mejoradas, los resultados arrojados son los siguientes:

1. Que los microempresarios nunca habían aplicado técnicas de diagnóstico para conocer la situación real de operatividad,
2. Que en las microempresas debían de hacer mejoras principalmente en finanzas, producción, mercadotecnia y recursos humanos,
3. Que debía conocerse la causa que originaba esa situación, con la aplicación de técnicas especializadas en estas áreas.
4. Que existían técnicas que se aplicaban con más frecuencia para conocer las causas.

Cabe destacar que primero se obtenía un diagnostico general y posteriormente se aplicaban técnicas en cada una de las áreas para conocer las causas que las originaban, y con esta información se analizaba para diseñar líneas de acción que mitigaran los problemas detectados;

**Referencias teóricas**

Roberto Yin (2002) define a la metodología como “Los métodos de investigación que se siguen con la finalidad de alcanzar los objetivos en una ciencia o estudio.” En otras palabras, la metodología hace referencia a todas aquellas actividades cuyo enfoque es la investigación y su finalidad es el lograr los objetivos de una ciencia o estudio.

La metodología juega un papel esencial en cualquier tipo de investigación, ya que esta representa las técnicas y métodos utilizados para llegar al objetivo final, así como las actividades auxiliares que se llevaron a cabo.

Un punto a destacar es que un proyecto de investigación debe de seguir una metodología ad hoc a este, para una mejor obtención de resultados. Sampieri (2018) la clasificó en tres áreas:

- Cuantitativa
- Cualitativa
- Mixta

El método cuantitativo hace referencia al análisis enfocado en áreas matemáticas y su objetivo es la comprobación de ciertas suposiciones.

Por otro lado, el método cualitativo se basa en examinar estudios previos y los hechos en sí, de manera simultánea y su finalidad es obtener una teoría acorde a lo que ocurre en el entorno analizado.

En cuanto al método mixto, este hace referencia al tercer tipo de metodología según el autor y es la combinación de los métodos cuantitativo y cualitativo. Su objetivo es la recopilación y análisis de datos de las dos índoles mencionadas con anterioridad. Sampieri (2018)

La metodología es la disciplina que nos ayuda a sistematizar los conocimientos y en el caso específico de este trabajo es la base para la planeación de propuestas que contribuyen al mejoramiento de procesos en las microempresas, en donde se han utilizado diversas técnicas de las ciencias económico-administrativas y de ingeniería, a continuación, se hace referencia a esas técnicas que nos facilitan identificar la situación que existe en las diversas áreas.

Técnicas de diagnóstico.

Meza y Carballeda (2009) define al diagnóstico como “Un proceso analítico que permite conocer la situación real de la organización en un momento dado para descubrir problemas y áreas de oportunidad.” En otras palabras, el diagnóstico es un proceso vital para todas las organizaciones ya que este permite conocer el contexto real de una organización, encontrando, además, las áreas a reforzar.

Las técnicas de análisis del contexto se podrían definir como aquellas herramientas cuyo uso está enfocado en conocer el entorno o contexto en el que se encuentra una empresa.

Es importante destacar que existe un amplio de opciones en cuestión de estas técnicas, entre las opciones generales se encuentran:

1. Análisis FODA.
2. Análisis PEST.
3. Análisis MEFE

El análisis FODA, según Riquelme Leiva (2016) “Es una herramienta de planificación estratégica, diseñada para realizar un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas) en la empresa.”

Complementando un poco la definición previa, el análisis FODA es aquella herramienta que analiza las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que rodean a una empresa u organización. Es importante mencionar que esta técnica es una de las más completas ya que toma en cuenta aspectos internos y externos de la empresa.

Esta herramienta se caracteriza por ser una matriz que toma en cuenta los 4 aspectos mencionados previamente. En la tabla 1.1 se muestra un ejemplo de matriz para análisis FODA.

**Tabla 1.1.** Matriz FODA. Fuente: Elaboración propia.

| Fortalezas | Oportunidades |
|---|---|
| ¿En qué destaca la empresa sobre las demás?<br><br>¿Cuáles son mis puntos fuertes? | ¿Cuáles son mis áreas de oportunidad?<br><br>¿Qué aspectos puedo mejorar? |
| **Debilidades** | **Amenazas** |
| ¿En qué fallo?<br><br>¿Cuáles son mis puntos débiles? | ¿Cuáles son las variables externas que pueden impactar en mi empresa? |

Por otro lado, Chapman (2004) define al análisis PEST como “Una herramienta de medición de negocios. PEST está compuesto por las iniciales de factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos, utilizados para evaluar el mercado en el que se encuentra un negocio o unidad.”

El análisis PEST es aquel enfocado en los factores externos que rodean a una empresa u organización pero que pueden impactar considerablemente en ella.

La matriz de factores externos (MEFE) es uno de los principales auxiliares para analizar el entorno de una empresa. Carrero (2018) dice que el objetivo de esta matriz es “Formar una lista de oportunidades que la empresa puede aprovechar y de las amenazas que se deben sortear.”

Esta matriz cuenta con algunos aspectos, tales como:

- Valor: cada oportunidad y amenaza debe tener un peso relativo que oscila entre 0,0 (poca importancia) a 1.0 (alta importancia). El número indica la influencia que esta tiene.
- Calificación: Según el valor que represente:

1. Debilidad mayor

2. Debilidad menor
3. Fortaleza menor
4. Fortaleza mayor

- Calificación ponderada: es el resultado de la multiplicación del valor por la calificación. Esta calificación aplica para cada variable.
- Valor ponderado: Se suma la calificación ponderada de cada variable. El total de este valor oscila entre 1 (valor más bajo) y 4 (valor más alto)

Existen técnicas de diagnóstico enfocadas en áreas específicas y se explicarán a continuación.

Para el área de producción, el diagrama de Ishikawa es una de las principales herramientas. Ponce (2000) lo define como "Una herramienta que ayuda a estructurar la información ayudando a dar claridad, mediante un esquema gráfico, de las causas que producen un problema," Este diagrama también es conocido como "Diagrama de pescado" por la similitud del esquema con este animal marino. Se compone de 6 diferentes aspectos:

1. Material
2. Mano de Obra
3. Medio Ambiente
4. Mediciones
5. Maquinaria
6. Método

En ellas se enlistan las posibles causas que provocan un problema determinado.

Para el área de mercadotecnia, el análisis de situación mercadológica permite conocer el negocio, así como las necesidades que este tiene. Constituye un paso esencial para realizar el plan de mercadotecnia de una empresa.

Además de la técnica pasada, Sarquis, Pizzinatto, Galeano, Pitombo, & Fernandes (2012) coinciden en que el diagnóstico mercadológico "Comprende un examen detallado de las estrategias, actividades y aspectos del ambiente de marketing de la organización, que incluye el análisis de mercados, clientes y competidores."

Este tipo de diagnóstico permite conocer las áreas de oportunidad en las estrategias de marketing aplicadas por la empresa para así reforzarlas y llevarlas al siguiente nivel.

En lo correspondiente al área de finanzas, existen diversas estrategias orientadas a eso tales como el estado de resultados y balance general.

Para Ibarra, Granado y Amador (2004) el estado de resultados se define como " Documento que muestra los resultados obtenidos por la empresa en determinado periodo (generalmente un año) como consecuencia de sus operaciones, y su resultado final refleja un beneficio o una pérdida en dicho periodo." En otras palabras, es un instrumento que permite observar los resultados que una empresa logra en un periodo de tiempo, esto para conocer si se obtuvo una pérdida o una ganancia.

De la mano con el estado de resultados, aparece el balance general. Ayala y Fino (2015) lo definen como "El estado financiero que refleja la situación o la posición financiera de una empresa." Este documento refleja el estado real en que se encuentra una empresa u organización, en el ámbito financiero. Este cuenta con tres factores importantes:

- Activo
- Pasivo
- Capital

Además de las técnicas nombradas previamente, las razones financieras vienen a complementar un diagnóstico financiero de la empresa.

Décaro (2017) define las razones financieras como " Las relaciones entre dos o más conceptos que integran los estados financieros". Existen diversos tipos de razones financieras, los más importantes son:

- Razones de liquidez
- Razones de endeudamiento
- Razones de rentabilidad
- Razones de cobertura

Por último, pero no menos importante, son los recursos humanos. A este tipo de diagnóstico también se le conoce como diagnóstico organizacional y una de las

estrategias para conocer la situación real de una empresa en este ámbito es realizar un análisis de puestos para conocer y medir el desempeño de los empleados en su área laboral.

El análisis de puestos, según Reyes (2004) es conocido como “Instrumento indispensable para todo lo que implique el estudio de trabajo, ya que facilita una mejor distribución de actividades y funciones para la alta gerencia.” En este instrumento, se detallan lo correspondiente a cada puesto de trabajo, así como las funciones que estos deben de cumplir.

Otra técnica utilizada es la auditoria de los recursos humanos. Mejía, Báez Rodríguez, & Ruíz (2018) lo definen como “Herramienta de evaluación, con el fin que se pretende al realizarla es el de analizar y escudriñar la empresa en su totalidad o en áreas específicas en donde se requieran un estudio más profundo, así poder tomar acciones para subsanar deficiencias.” Por lo que esta auditoria es un pilar para así conocer ventanas de oportunidad en materia de recursos humanos.

Las diversas técnicas de diagnóstico que existen para identificar la situación en la que se encuentra una microempresa, son aprendidas en los sistemas académicos y específicamente en el nivel académico superior de la carrera de ingeniería en Gestión Empresarial, los programas educativos las contemplan para que los alumnos desarrollen sus competencias y habilidades, y por otro lado es necesario participar con este conocimiento en el desarrollo regional del entorno, es decir poder aplicarlas y que le sean útiles al sector empresarial, contribuyendo a la comunidad.

Participación comunitaria

La participación comunitaria se define como “La participación que tiene la ciudadanía dentro de ciertas acciones que impactan en un determinado territorio, en ámbito de servicio social.

Reiner, Belkis y Orozco (2019) destacan que “La participación está vinculada con las estrategias de desarrollo, debido a que es un medio de lograr un reparto equitativo de los beneficios y es el elemento indispensable para la transformación y modernización auto sostenida de la sociedad.”

Es importante que la ciudadanía forme parte de los procesos orientados a su propio bienestar, esto para que los gobernantes tengan una mejor y real perspectiva del entorno que los rodea.

La participación de los alumnos a la sociedad no es un tema nuevo, pero es necesario generar ideas que logren una participación a la comunidad o la sociedad más próxima, uno de los factores que obligan a esto es el caso superviniente que ha generado la pandemia de COVID19, que ha obligado al sector empresarial a

reorganizarse y muchas de ellas no saben cómo hacerlo o no tienen economía para llevarlo a cabo.

## DESARROLLO METODOLÓGICO.

En esta investigación se utilizó un enfoque cualitativo con base a la información obtenida de resultados estadísticos de los trabajos realizados de las generaciones comprendidas en los años (2018, 2019,2020), se analiza las técnicas aplicadas en cada una de las áreas que con mayor frecuencia aparecieron en los trabajos académicos; se utiliza diagramas de flujo y el análisis para la propuesta metodológica del diagnóstico de las microempresas de una forma sencilla y práctica.

## OBJETIVO GENERAL.

Diseñar una metodología para estandarizar el proceso de diagnóstico en el área de finanzas, producción, mercadotecnia y recursos humanos con base al análisis de los resultados y la identificación de los procesos más utilizados en proyectos educativos en los años 2018 al 2020 en microempresas del municipio de Poza Rica. Para el logro del objetivo se realizan las siguientes acciones:

- Identificar las técnicas y herramientas aplicadas en las cuatro áreas.
- Analizar y establecer el proceso metodológico para diagnosticar las áreas de las microempresas.

## DESARROLLO.

Del estudio estadístico que se desarrolló previamente en 275 microempresas del municipio de Poza Rica, Ver. Se detectaron áreas que presentaban con más frecuencias ser mejoradas, partiendo de esa información se verificaron los proyectos académicos y se identificaron y analizaron las técnicas utilizadas en cada una de ellas, también se analizó el resultado que se obtenía con la aplicación. Partiendo de ello se propone que las microempresas deben realizar el diagnostico de las siguientes áreas:

- Finanzas
- Producción
- Mercadotecnia
- Recursos humanos

En cada una de las áreas se propone utilizar técnicas propias para la obtención de información, mismas que se presentan a continuación:

El diagnóstico financiero es el primero que debe realizarse, por ser el indicador de la economía de la microempresa. Se considera el primero ya que se debe de conocer si es factible continuar con la microempresa, ya que algunas veces estás están teniendo pérdidas en lugar de ganancias lo cual significaría una salida de dinero para el emprendedor.

Los proyectos académicos utilizaron la variable VPN, la cual indica cómo atraer los flujos de efectivo para así conocer si es o no factible continuar con el emprendimiento y, por consecuente, con el diagnóstico de las demás áreas.

El VPN constituye una herramienta muy útil, ya que es un indicador que permite traer al presente los flujos de efectivo de una empresa. Esto es útil para conocer el estado financiero de la misma, así como el valor de ganancia o pérdida según sea el caso. Este se realiza a través de los flujos de efectivo de un periodo determinado (estos flujos están constituidos por la resta de los egresos a los ingresos). Para esto se utiliza la siguiente fórmula:

donde

- = Inversión inicial previa.
- = Flujos netos de efectivo.
- = Tasa de descuento.
- = Número de periodo.
- = Total de periodos que dura el proyecto.

Al aplicar esta técnica, existen tres posibles resultados:

VPN<1= Este resultado nos indica que la empresa no logrará recuperar el monto invertido, por lo cual no es factible continuar con el proyecto.

VPN=1. Aquí se habla de un equilibrio, ya que la empresa no tendrá ni pérdidas ni ganancias y sólo recuperará la inversión.

VPN>1. Es el escenario deseable, se habla de que la inversión será recuperada y que además se tendrá una ganancia. Entre más alejado se encuentre del 1, más porcentaje de ganancia se obtendrá.

Para un mejor entendimiento, en la figura 1.1 se muestra un diagrama de flujo para la obtener el valor de VPN.

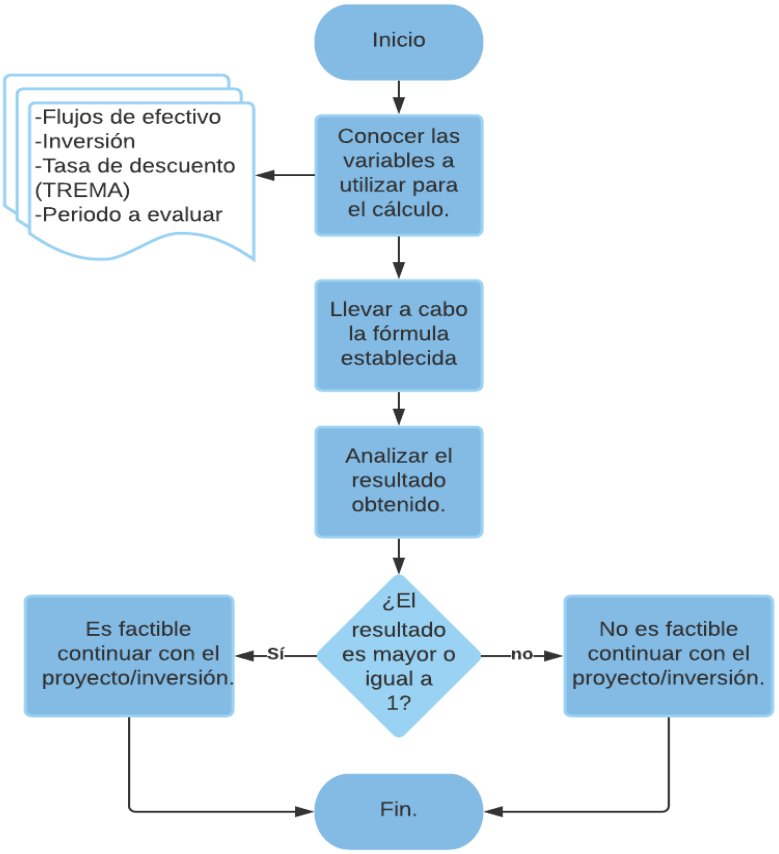



**Figura 1.1.** Diagrama de flujo para obtener VPN. Fuente: Elaboración propia.

Los procesos de producción están relacionados, principalmente con actividades como la recepción, almacenamiento y distribución interna de materias primas, la transformación de insumos, así como la forma final del producto como ensamble, empaque y entrega del producto. Las técnicas que mayormente se utilizaron para realizar diagnostico fueron las siguientes.

Herramientas para analizar los procesos e identificar problemas en materia de producción:

- Entrevista con los dueños/trabajadores
- Observación
- Check list
- Diagrama de Ishikawa

Para comenzar, la entrevista con el personal de la empresa junto con los empresarios y esta tiene como finalidad el conocimiento del entorno en el que se maneja el emprendimiento lo cuál será muy útil a la hora de realizar todo tipo de diagnóstico.

La observación y el check list complementarían a la entrevista, ya que estas herramientas actúan como auxiliares que pueden identificar situaciones no contempladas en el encuentro con los empleados.

El diagrama de Ishikawa es una de las herramientas más útiles para determinar áreas de oportunidad dentro del área encargada de la producción, ya que esta incluye seis ámbitos importantes:

- Materia prima
- Maquinaria
- Mano de Obra
- Medio Ambiente
- Procesos
- Medición

La realización de este diagrama consiste en la determinación de una situación en específico, después con base a esta, se enlistan las posibles causas en las seis diferentes clasificaciones para así conocer cuales influyen más en la base del problema.

Por otro lado, la mercadotecnia constituye uno de los ámbitos más importantes dentro de cualquier empresa, ya que esta es la principal herramienta para que un emprendimiento tenga ventas.

Para realizar un diagnóstico de mercadotecnia, se sugiere la utilización de la técnica denominada las 4 p's de la mercadotecnia.

Esta técnica está enfocada en que se especifique cuáles son las actividades relacionadas al marketing en cuatro indicadores:

- Producto
- Plaza
- Promoción
- Precio

El producto hace referencia a las especificaciones del producto que se comercializa.

En cuanto a la plaza, este punto está enfocado en los lugares en los que se lleva a cabo la venta de los productos, en otras palabras, los puntos de distribución.

Cuando se llega a la promoción, aquí se habla de las estrategias que el negocio está utilizando para poder llevar a cabo la difusión del producto.

Por último, se encuentra el precio. Aquí se debe de detallar en cuanto se vende el producto, cuanto les cuesta producirlo y cuanto es la ganancia esperada. Este punto es muy útil en el ámbito financiero.

Esta herramienta es una de las más fáciles debido a la simplicidad de aplicación y entendimiento por parte de los emprendedores.

Diagnostico dé recursos humanos.

La importancia de este diagnóstico radica en la determinación de la eficiencia y las áreas de oportunidad que no está tomando en cuenta el área de recursos humanos está debe ser auditada.

¿Cómo realizar una auditoría al área de recursos humanos?

1. Es necesario hacer auditorías calendarizadas a todas las etapas de RR. HH.
2. Determinar los parámetros a auditar.
3. Diseñar un proceso estandarizado para auditar todos los procesos.
4. Es importante establecer los tiempos de respuesta de cada proceso si estos aún no se han establecido.
5. Rotar el personal que realiza la auditoría.
6. La auditoría debe de ser rápida.

Los beneficios no necesariamente deben ser inmediatos pero la empresa podrá percatarse de cuáles son las áreas en las cuales está teniendo cadencias o en las que está destinando más tiempo del que debería determinar y de esta manera se puede generar un punto de partida en el cual la empresa debe decidir qué acciones tomar para poder mejorar los procesos que están siendo llevados a cabo de una manera lenta o errónea ya sea diseñar nuevos procesos o implementar nuevas estrategias sobre los mismos, también existe la opción de contratar algún outsourcing que se encargue de manejar esa área por nosotros.

## CONCLUSIONES.

La participación de los estudiantes de nivel superior constituye un aspecto importante para los microempresarios, ya que estos aplican lo aprendido durante el desarrollo de su carrera.

Los proyectos académicos realizados en los últimos tres años han ayudado a conocer el contexto en el que se encuentran las microempresas en la ciudad de Poza Rica, de igual manera, estos proyectos determinaron que existen cuatro áreas principales en materia de diagnóstico: Finanzas, Producción, Mercadotecnia y Recursos Humanos.

El área de Finanzas constituye el primer aspecto en el diagnóstico, esto debido a la importancia de conocer cuáles son los números que el negocio está produciendo, si este está siendo factible en cuanto a términos monetarios. La manera idónea para conocer este dato es a través del VPN, tal y como se explicó previamente. Si esta técnica es aplicada de manera correcta, puede aportar información vital para la continuación del diagnóstico de las demás áreas.

En materia de producción, el primer paso es realizar una entrevista al responsable o dueño del negocio, debido a que puntualiza el contexto en el que el negocio se encuentra, con la entrevista y en forma alternada, realizar un check list que complementarían a la misma dando paso a detectar el efecto provocado por los problemas en este proceso. Se propone el desarrollo de un diagrama de Ishikawa que es el recomendado para conocer aquellas causas que son las encargadas de

originar los problemas, esto se puede aplicar en diferentes procesos debido a la sencillez de su aplicación.

El área de mercadotecnia también es tomada en cuenta al momento de realizar un análisis, esto porque que esta área es la encargada de dar a conocer los productos que se ofertan. La técnica más fácil y eficaz para conocer la situación mercadológica es la conocida como “Las 4 P’s”, ya que esta facilita el conocimiento redondo del contexto de mercadotecnia de la empresa. Una estrategia mercadológica diseñada y aplicada de manera correcta significaría un incremento en las ventas de la microempresa, por lo tanto, beneficiaría al emprendedor al incrementar sus ganancias.

Para la recursos humanos, se propone la aplicación de la técnica denominada “Auditoria de recursos humanos” ya que con ella se obtienen aquellos factores que influyen en los principales problemas de esta área, además de que esta detectará las principales áreas de oportunidad para así diseñar estrategias para poder incrementar la competitividad y eficacia de este departamento, lo cual significaría mejoras que impactarían a toda la microempresa ya que diversos estudios realizados en los últimos años afirman que el éxito de estas se ve severamente influido por la actitud y capacidad de sus empleados.

Cabe destacar que todas las estrategias recomendadas son ideales para su aplicación, debido a la sencillez de su entendimiento y esto significaría que tanto estudiantes como emprendedores pueden llevarlas a cabo sin problema alguno.

La unión de estos cuatro aspectos construiría una visión redonda en cuanto al diagnóstico de una empresa, esto para conocer sus áreas mejorables y posteriormente elaborar estrategias cuya finalidad sea contrarrestarlas y así mejorar el desempeño de los micro negocios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Ayala, S., & Fino, G. (2015). *Contabilidad Básica General.* Bogotá: Corporación Universitaria Republicana.

Carrero, J. (22 de Noviembre de 2018). *Evaluación de factores externos*. Obtenido de https://2immarketing.com/factores-externos-matriz-efe-mefe/#:~:text=La%20matriz%20de%20evaluaci%C3%B3n%20de,%2C%20jur%C3%ADdico%2C%20tecnol%C3%B3gico%20y%20competitivo.

Chapman, A. (2004). *Análisis DOFA y análisis PEST.* Obtenido de http://www.degerencia.com/articulos.php.

Décaro, L. (2017). *Razones Financieras.* Zumpango: Universidad Autónoma del Estado de México.

Ibarra, J., Granado, M., & Amador, M. E. (2004). *Principios de Contabilidad.* Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Mejía, D. C., Báez Rodríguez, I. F., & Ruíz Molina, K. D. (Diciembre de 2018). *Auditoría Administrativa Auditoría de Recursos Humanos.* Obtenido de https://repositorio.unan.edu.ni/10816/1/19212.pdf

Meza, A., & Carballeda, P. (2009). *El diagnóstico organizacional, elementos, métodos y técnicas.* Ciudad de México.

Ponce, F. (2000). *Diagrama de Ishikawa.* Santiago de Chile: UNAB.

Reiner, L., Belkis, A., & Orozco, C. (2019). La participación comunitaria como eje de la atención primaria de la salud. *EDUMECENTRO*.

Reyes, A. (2004). *Análisis de puestos.* Ciudad de México: LIMUSA.

Riquelme Leiva, M. (2016). *FODA: Matriz o Análisis FODA Una herramienta esencial para el estudio de la empresa.* Ciudad de México.

Sampieri, R. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA.* Ciudad de México: McGraw Hill .

Sarquis, A., Pizzinatto, N., Galeano, R., Pitombo, T., & Fernandes, M. (2012). MODELO DE DIAGNÓSTICO MERCADOLÓGICO. *Invenio 15*, 29-44.

Yin, R. (2002). *Case study research, desings and methods.* Estados Unidos: SAGE Publications.

# ORGANISATIONAL KNOWLEDGE, CORE COMPETENCIES AND COMPETITIVE ADVANTAGE. THEORETICAL REVIEW

CONRADO AGUILAR CRUZ1, SALVADOR MONTESINOS GONZÁLEZ2, LILIA ALEJANDRA FLORES CASTILLO3

## ABSTRACT

In order to understand how a company builds key competences and generates competitive advantages, this paper reviews the theoretical foundations of organisational knowledge from the perspective of social processes and organisational learning, shaping socially constructed models. Michael Polanyi's thinking suggests that the main source of knowledge is the experience and know-how of individuals within a social context. Therefore, the approach to the study of knowledge, its relationship with other theoretical constructs such as key competencies, is an expanding field of research in the field of strategic management that helps to understand the sources of sustainable competitive advantage. It is concluded that organisational knowledge is one of the main strategic resources on which the company bases its long-term success and survival. Moreover, this resource is closely related to the set of tangible and intangible assets including management skills and organisational processes that enable the firm to acquire and control capabilities of all nature, including technological and organisational capabilities, which in turn enable the construction of competitive advantages.

**Keywords:** organisational knowledge, key capabilities, competitive advantage.

## RESUMEN

El presente documento examina la fundamentación teórica del conocimiento organizacional en una perspectiva amplia vinculada a procesos sociales y de

1 Universidad Tecnológica de la Mixteca. conrado@mixteco.utm.mx.

2 Universidad Tecnológica de la Mixteca. smontesinos@mixteco.utm.mx

3 Universidad Tecnológica de la Mixteca. floresaly22@mixteco.utm.mx

aprendizaje organizacional configurando un modelo socialmente construido. El punto de partida, lo constituye el pensamiento de Michael Polanyi, que sugiere como la principal fuente de conocimiento a la experiencia y el saber hacer de los individuos dentro de un contexto social, por lo tanto, el abordaje del estudio del conocimiento, su relación con otros constructos teórico como las competencias clave, integran un campo de investigación en expansión en el ámbito de la gestión estratégica para entender las fuentes de la ventaja competitiva sostenible. Se concluye que el conocimiento organizacional es uno de los principales recursos estratégico en el que la empresa fundamenta su éxito y supervivencia a largo plazo. Por otra parte, este recurso está estrechamente relacionado con el conjunto de activos tangibles e intangibles incluyendo habilidades de gestión y procesos organizativos que permiten a la empresa adquirir y controlar capacidades de toda naturaleza, incluyendo capacidades tecnológicas y organizacionales, que a su vez permiten la construcción de ventajas competitivas.

**Palabras clave:** conocimiento organizacional, capacidades clave, ventaja competitiva

## INTRODUCTION

In the context of the global economy, the foundations of organisational performance are premised on knowledge, the strategic importance of which is growing as the competitive environment, based on key capabilities and competencies, increases, especially in the ability to create knowledge, but also in the ability to integrate it with existing knowledge. In order to understand how a firm builds key competences as a source of competitive advantage, this paper reviews the theoretical foundations of organisational knowledge in a broad perspective linked to social processes and organisational learning shaping socially constructed models. The central idea is that knowledge is intrinsically linked to social and organisational learning processes in a socially constructed model (MacAdam and MacCreedy, 1999). Consequently, the knowledge-based approach finds epistemological underpinning in the thinking of Michael Polanyi (1966), it is accepted that the main source of knowledge is the experience and

'know-how' of individuals within the firm (Grant, 1997; Penrose, 1959). However, the study of knowledge and its relationship with various variables, including key competencies, is an expanding field of research in the field of strategic management (Nonaka and Teece, 2001). This study considers knowledge as the main strategic resource of the company on which its long-term success and survival is based (Kogut and Zander, 1992; Grant, 1996a). This resource is closely related to other tangible and intangible assets, including management skills and organisational processes (Barney, 1991) that enable the firm to acquire and control capabilities of all kinds, including technological and organisational capabilities (Penrose, 1959, 1997). The formulation of knowledge-based strategies for building core competencies is a line of research that has so far generated limited findings. Some research analyses the influence of knowledge management initiatives on organisational outcomes (Helfat & Raubitschek, 2000; McEvily & Chakravarthy, 2002; Mihi, García, & Rojas, 2011). Although it does not yet constitute a theory of the firm, due to a lack of consensus (Grant, 1996a), the knowledge-based approach is a robust perspective for approaching the study of key competences, if we consider that knowledge resides within the individual, is personal, and therefore is not directly appropriable; its transfer is only possible through its application in productive activity; knowledge represents the primary source of added value for the company, so all human productivity depends on knowledge; machines, for example, can be considered different forms of knowledge realisation; and finally, barriers to transfer and replication place knowledge at the strategic level, so it is considered a consequence of resource theory. The referred approach is embedded in the so-called knowledge economy in a context of globalisation; the outputs of production processes are expected to be mainly intellectual, i.e. the goods and services of the firm are knowledge intensive; the labour force under this approach acquires a new term "knowledge workers", it constitutes the largest component of the growing labour force in the economies of developed countries (Hayes, 2002). For Barney, a firm achieves sustainable competitive advantage through the execution of strategies that leverage its internal strengths in response to the opportunities provided by the

environment, while neutralising external threats and avoiding internal weaknesses. These arguments form the basis of the resource-based model of the firm and the attractiveness of the industry (Barney, 1991). Thus, the tacit element of knowledge, being personal and embodied through individual or group experience, constitutes the distinctive element of a firm, which cannot be bought or imitated (Teece & Pisano, 1994), and therefore, in order to compete on its basis, it is necessary to codify it. However, this process is critical in the case of firms that are still in the process of building key capabilities on a minimal knowledge base. This knowledge is organisational through a complex process, whereby personal knowledge based on individual experience is transformed into collective knowledge that is transmitted through practice (Dixon, 2000), also through exchange and transfer between members in the form of information and know-how (Kogut and Zander, 1992). One of the most influential contributions to the knowledge-based approach is made by Nonaka (1994) and Nonaka and Takeuchi (1995), who develop a dynamic model that places the process of knowledge creation at the centre of their analysis. In constructing a knowledge-based theory of the firm, Grant explores the coordination mechanisms through which firms integrate the expertise of their employees. In a clear allusion to Nonaka, Grant remarks that knowledge, which resides within the individual, has to be applied, because that is the primary function of the organisation, to apply knowledge rather than to create knowledge (Grant, 1996b). He argues that the experience of integration to perform a productive task is the essence of organisational capability, so a feature of the knowledge-based approach is that it provides a sound theoretical basis for understanding a range of organisational innovations, including the renewal of traditional organisational structures through de-hierarchisation and the development of new organisational forms, horizontal structures and inter-firm alliances (Grant, 1996a). Based on the above, this paper addresses knowledge in a broad way, including its explicit but also its tacit form. The rest of the paper is organised in such a way that a section examining organisational knowledge is included, while the third and fourth sections examine organisational capabilities and key competences, respectively. The fifth section

analyses how capabilities and competencies contribute to competitive advantage. Finally, section six presents the conclusions.

**ORGANISATIONAL KNOWLEDGE**

The literature on organisational knowledge analyses the role of the firm in the acquisition, processing, storage and application of knowledge (Argyris and Schön 1978; Levitt and March, 1988; Starbuck 1992; cited by Grant, 1996a:376). However, little work distinguishes between the concepts, knowledge and organisational knowledge. In this study it is considered essential to make such a distinction in order to have a conceptually correct and useful definition of organisational knowledge. Much of the literature omits this distinction and moves directly to knowledge management. However, trying to manage something requires knowing what that something is, identifying it and then managing it. According to the purpose of this research, it makes no sense to talk about managing knowledge when the process that follows the creation of the object of that management - knowledge in the business context - has yet to be identified. In this order of ideas, information is a concept closely related to the term knowledge. There is a consensus that the concept of "information" is understood as the subset of data that acquires meaning for the receiver of the data (Nonaka & Takeuchi, 1995:63). As for the concept of knowledge, although it is a question that has intrigued more than one of the great thinkers from Plato to Popper (Grant, 1996b), there is no generally accepted definition, it is claimed to be a dynamic human process of justification of personal belief in search of truth (Nonaka & Takeuchi, 1995:63). In the first instance, it is information that becomes knowledge once it has been processed in a person's mind, then it becomes information when it is articulated or communicated to others by various means; oral, written text, electronic format, etc., (Alavi & Leidner, 1999).

Knowledge is organisational when it becomes a strategic asset for the company. That is, when this knowledge develops contextually over time and through effort. The extent to which it achieves this development is how it becomes the basis of competitive advantages for the company that knows how to use it (Andreu & Sieber, 1999). Going back a little, knowledge can be described in general terms as a collection and enumeration of all types of knowledge (explicit-tacit, internal-external, subjective-objective, individual and corporate) found within the company

(Grant, 1996b). A more commonly used way of classifying knowledge is proposed by Polanyi (1966) and developed by Nelson and Winter (1982) in their theory of the evolution of the firm. Polanyi recognises two dimensions of knowledge, on the object or phenomenon that is observed, which he calls focal knowledge; and on the instrument or tool to manage or improve the interpretation of what is observed, which he calls tacit knowledge. Both dimensions complement each other; tacit knowledge functions as the framework that allows the operations of observation of what is in the focus of attention to be carried out. Nonaka (1994) calls these dimensions of knowledge "tacit" and "explicit", respectively. Another way of classifying knowledge is into individual and collective. Individual knowledge refers to the use of basic capabilities, mental models, value scales or evaluation schemes, depending on the context and action plans to cope with certain situations. Collective knowledge is the result of the ability of a group of individuals to solve problems with a given degree of effectiveness (Spender, 1996; Andreu & Sieber, 1999). In the business context, Penrose (1959) explains that knowledge can be acquired in two ways. The first is when it can be taught, learned from other people or from written works. It can then be expressed, transmitted and classified as objective knowledge. The second way is to access it through "learning in the form of personal experience". Regarding experience, he points out that it is intrinsic to the activity itself, therefore, the knowledge gained in this way is most of the time not transmissible. Thus, "by having experience, a person gains wisdom, security of movement and confidence, and all these qualities become part of the very nature of the person, and influence the quantity and quality of services he can render to his company" (Penrose, 1959:59), so that the importance of experience lies in the impact beyond the individual, by providing increasing knowledge that gives ways and possibilities to act in the company. "This increase in knowledge makes the productive opportunity of a firm vary independently of changes in the environment and contributes to individualising the opportunity of each firm" (Penrose, 1959:60). A feature in Penrose regarding the role he gives to experience as an outstanding mechanism for acquiring and increasing so-called "tacit" knowledge, which distinguishes one firm from another.

To explain the term "tacit", Penrose (1997) draws on the reasoning of Polanyi (1966) who recognises that people "may know more than they can say". This idea, in the realm of the firm, means that much of the knowledge in the firm is tacit and can only be acquired at one point in time through "learning by doing"; therefore, knowledge is distributed (and equally dispersed) and fragmented among all the people in the firm. The dynamic model of knowledge places the process of knowledge creation at the centre of its analysis: Nonaka, 1991, 1994; Nonaka & Takeuchi, 1995, postulate that the firm creates new knowledge from tacit, codified knowledge through a dynamic process of conversion. According to these authors, the creation and growth of the firm's knowledge base depends on the interaction between tacit and codified knowledge, and not only on its accumulation. However, it faces a challenge because it is very likely that much of the tacit knowledge will never become explicit and some of the explicit knowledge may never be disseminated either (Scarbrought, 1998). For this reason, this paradigm presents the necessary phases to complete the process of knowledge creation: first, knowledge creation at the individual level is the result of the interaction between tacit knowledge and explicit knowledge; second, there are four processes of knowledge conversion (socialisation, externalisation, combination and internalisation); third, knowledge creation at the firm level is based on the expressed processes and a spiral driving force and the fourth representation envisages a common platform for knowledge creation. The novelty of this proposal and the relationship between it and the success of Japanese companies in the global market make Nonaka a prominent thinker in the field of knowledge management, and his model of knowledge creation becomes a paradigm of organisational knowledge. Nonaka and Takeuchi propose two dimensions to organisational knowledge creation. The epistemological dimension distinguishes between tacit knowledge and explicit knowledge; their conversion can happen in four ways: socialisation, externalisation, combination and internalisation (SECI); the result is what they call the spiral of organisational knowledge creation. The ontological dimension is concerned with the transformation of knowledge at the individual, group, organisational and inter-organisational levels. To this effect they

consider knowledge as a dynamic human process of justification of personal belief in search of truth (Nonaka & Takeuchi, 1995:63). Graphically, the process of knowledge creation on which the SECI model gravitates starts with the transformation of tacit to explicit knowledge and from explicit to tacit, generating a virtuous circle.

a) Socialisation, or the transformation of tacit knowledge into tacit knowledge, results from the process of sharing personal experiences based on shared mental models and the development of technical skills without using language, but through observation, imitation and practice. b) Externalisation: is the conversion of tacit knowledge into explicit knowledge. In this, the creation of knowledge is possible through the successive use of metaphors, analogies and models; first by linking contradictory things and then resolving them through analogies, and finally by crystallising the concepts created and representing them in a model accessible to all members of the company. c) Combination: the transformation of explicit knowledge into explicit knowledge resulting from social interaction for the creation of explicit knowledge. d) Internalisation: the transformation of explicit knowledge into tacit knowledge, called internalisation, is a process of learning by doing to create knowledge. The authors point out that the process of organisational knowledge creation contains five phases, following the sequence: (1) Sharing tacit knowledge involves socialising emotions, feelings and people's mental models in an appropriate environment, an autonomous and self-organising team in order to interact with the external environment and accumulate tacit and explicit knowledge. (2) The second phase, creating concepts (externalisation), means collective reflection, verbalising the mental model in words and phrases, and then crystallising explicit concepts. It corresponds to the stage of converting tacit knowledge into explicit knowledge through various methods of reasoning: deduction, induction and abduction (figurative, metaphorical language, using analogies). The central idea in this phase is to achieve a shared mental model. (3) Justifying concepts, the third phase, involves determining whether the concepts created are indeed valid for the organisation and for society. For example, in business, the normal criteria for justification are cost, profit margin

and the degree to which a product contributes to the growth of the company. But justification criteria can be qualitative and quantitative and should be in accordance with the value system or needs of society, which should be reflected in the overall intention of the enterprise. (4) The fourth phase, building an archetype, i.e. building the model, mould, mock-up, or prototype on which the organisational knowledge creation process is developed and (5) The last phase corresponds to knowledge expansion, i.e. once the new concept is created, justified and modelled. This is followed by a new cycle of knowledge creation at a different ontological level. This interactive and spiral process, the authors call it cross-distribution of knowledge, takes place inside and outside the organisation. Inside, vertically and horizontally, i.e. throughout the company itself. Externally, the knowledge created by the company can mobilise the knowledge of affiliated companies, customers, suppliers, competitors, and other elements outside the company, through dynamic interaction (Nonaka and Takeuchi, 1995). Achieving a kind of interaction between inside and outside with the idea of being spread throughout the company by accumulating organisational knowledge (**Figure 1**). Organisational knowledge is understood as a dynamic process of internalisation-externalisation of information that is constructed from beliefs, experiences, judgements, intuitions and values; it is personal and intangible; it is accumulated, used and reused; its increase can extend to the level of knowledge. Its strategic character is closely related to how to promote its acquisition, storage, distribution and use in its two expressions; tacit and explicit in order to achieve business objectives in a competitive way. Therefore, the process of organisational knowledge creation starts with the transformation from tacit to explicit and from explicit to tacit knowledge through the phases of: socialisation, externalisation, combination and internalisation (Alavi & Leidner, 1999; Andreu & Sieber, 1999; Nonaka & Takeuchi, 1995; Polanyi, 1966).

**Figura 1. Proceso de creación del conocimiento**

| | Conocimiento tácito a | Conocimiento explícito |
|---|---|---|
| Conocimiento tácito | Socialización<br>Conocimiento compartido | Externalización<br>Conocimiento conceptual |
| Conocimiento explícito | Internalización<br>Conocimiento operacional | Combinación<br>Conocimiento sistemático |

Fuente: Nonaka y Takeuchi, 1995 p.72.

In summary, recent contributions highlight that, in a competitive environment, organizational knowledge has become one of the most important intangible assets for the firm, since it is accumulated through organizational learning and is difficult to imitate (Prahalad and Hamel, 1990; Leonard-Barton, 1992, 1995; Nonaka, 1994, Nonaka and Takeuchi, 1995). Hence, most empirical studies focus their analysis on competitive advantages and superior firm performance as a result of the acquisition of technological capabilities and organizational capabilities. For example, Mihi, Garcia, & Rojas (2011) propose an empirical model to analyze how the modes of knowledge conversion (Nonaka and Takeuchi, 1995) affect organizational learning and examine the joint influence of these variables on firm performance. They found that the four modes of knowledge conversion directly and indirectly affect organizational learning, which in turn facilitates efforts to improve organizational performance. Therefore, the processes of knowledge creation are related to organizational learning and organizational performance improvement. In other words, the four modes of knowledge conversion have indirect effects on firm performance. The model emphasizes knowledge creation and organizational learning with the main objective of contrasting the factors that influence and explain the relationships

between these constructs. McEvily and Chakravarthy (2002), in a case study, found that the firm's internal capabilities (entrepreneurial orientation, technological capabilities and financial resources) are more important in its performance than external networks (strategic alliances, high-risk capital, collaboration with universities or research institutes).

## ORGANIZATIONAL CAPABILITIES

In historical perspective, the evolution of the strategic management paradigm places strategic management as the model that took up, from the eighties of the twentieth century, the theories of industrial organization. However, it soon oriented its analysis towards the internal part of the company, on the acquisition and control of technological and organizational capabilities as fundamental elements of the strategy in the superior performance and competitive advantage of the company (Alvarez, 2003:6). There are two dominant approaches in this model: the first emphasizes the contextual determinants of competitiveness and the second focuses on the firm's internal resources and capabilities.

The first, represented by Edward Mason and Joe-Bain at the Harvard School, sought to identify barriers to entry in order to detect monopolistic practices, in support of the belief that control and deterrence of competition from firms with market power were the central economic forces in the economy of the first half of the twentieth century. Porter's (1985) model was based on Joe-Bain's hypothesis, "industry structure determines firm behavior, in turn determining economic performance". Both models (Porter; Joe-Bain) focus their attention on the environment, not on the firm's internal capabilities such as assets, routines or, practices (Conell, 2008:175). The second approach, the theory of the firm's resources and capabilities focuses its attention on the firm's internal resources from which key competencies are derived that are difficult to imitate, therefore, they constitute the fundamental determinants of the firm's performance, its competitive advantage and its growth (Conell, 2008). Consequently, one way to understand the competitive performance of companies is to look at the roots and contribution of the concept of core competencies to the traditional basis of

strategy, from the theoretical perspective of a company's resources and capabilities. This new perspective, in contrast to the approach to strategy based on the industrial organization paradigm, assumes that a company's competitive advantage rests on the possession, in the first instance, of unique resources that are difficult to imitate. One of these resources that meets these characteristics is organizational knowledge.

**Perspective of the company's resources and capabilities**

The evolution of the resources and capabilities theory of the firm follows an intellectual path in the writings of Berger Wernerfelt (1984), Richard Rumelt (1984) and Jay Barney (1986, 1991), as a response to the theoretical development developed by Michael Porter-Bain who bet on the environment as a determinant of firm performance (Conell, 2008:173). The resource theory of the firm does not seek to explain the structure and behavior of the firm; it attempts to predict why some firms are able to achieve positions of sustainable competitive advantage and obtain superior returns (Grant, 1996a, Penrose, 1959); in other words, the competitive position of some firms is the result of the optimal deployment and management of their intrinsic resources and capabilities. For this reason, it is common for the increasing pace of change in the external business environment to place the firm's resources and capabilities at the center of the analysis as the main source of sustained competitive advantage, becoming the basis for strategy formulation (Barney, 1991; Grant, 1996a). The importance of certain resources lies in their strategic character for the company, since they constitute the set of tangible and intangible assets including management skills, organizational processes and routines, information and knowledge (Barney, 1991). They enable companies to acquire and control capabilities of all kinds, including technological and organizational capabilities (Penrose, 1959, 1997). A resource is strategic for the company if it provides value, if it is rare, imperfectly imitable, and not substitutable (Barney, 1991). The more specialized the resource or derived from experience, the more difficult it will be to imitate; the more costly, the more difficult it will be to transfer between organizations (Grant, 1991; Teece, Pisano & Shuen, 1997). Among the various resources, organizational knowledge is the most

strategically important for the company (Grant, 1996a:375), also due to the way it is contained within the company, for example, in tangible form, such as technology, or in intangible form, such as legal, organizational or relational aspects, especially when the knowledge is within the individual (Grant, 1996a), because its tacit character gives it specific capabilities. Figure 2, summarizes the attributes of knowledge collected in the literature. As a matter of methodological order, a resource is conceived as the set of assets of a company to acquire and control its technological and organizational capabilities, customize consumption experiences, create value for the customer in search of a competitive advantage and superior performance over time, including organizational processes, company attributes and organizational knowledge. In terms of knowledge attributes, tangible or physical, intangible or organizational and human capital stand out, which in turn influences the two previous sets.

Figure 2. Organizational knowledge as a strategic asset

| Definition | Classification |
|---|---|
| An organization's set of strategic assets for acquiring and controlling its technological and organizational capabilities, customizing consumer experiences, creating customer value in pursuit of competitive advantage and superior performance over time. For example, organizational processes, company attributes, organizational knowledge that enable it to conceive and implement a strategy that improves its efficiency and gives it identity. | Tangible or physical<br><br>Technology1/, specialized equipment, natural resources, access to raw materials, geographic location, points of sale.<br><br>Intangible or organizational<br><br>- Legal (Intellectual property that generates rights derived from the Industrial Property Law)<br><br>- Organizational, superior sales force (corporate culture, image and prestige).<br><br>- Information systems structure, formal and informal planning, control and coordination systems.<br><br>- Relational: Formal and informal relationships with suppliers, between groups within the company and with other organizations.<br><br>Human capital<br><br>Skills and knowledge of skilled and unskilled personnel, in production, administration, financial, legal, technical and management |

| | |
|---|---|
| | aspects, based on training, judgment, intelligence, interpersonal relations and vision. |

Source: Penrose: 1959; Barney, 1986, 1991; Grant, 1991; Wernerfelt, 1984.

Notes: 1/ Technology equals knowledge, experience, equipment (machines and tools) and facilities, software and hardware, as well as services and systems, products and processes (Fundación COTEC, 1999; Solleiro & Herrera, 2008). 2/ The Industrial Property Law in Mexico contemplates the following figures: (1) Patents, (2) Utility Models, (3) Industrial Design, (4) Trademarks, (5) Industrial Secret and (6) Designation of Origin.

To avoid the competition trap, in addition to pure operational capabilities, firms also need dynamic capabilities (Teece, 2007). Dynamic capabilities" encapsulate the evolutionary nature of resources and capabilities, which complements the static view of the resource theory of the firm (Eisenhardt and Martin, 2000; Teece et al., 1997). Among the criticisms of the resources and capabilities approach (basic capabilities), the one that stands out is its static and short-term vision, in which companies stick to what they have (Teece, Pisano & Shuen, 1997); in other words, organizations tend to be static to the extent that they learn to live with what they have, which causes them to lose their response capacity. The argument is that following a strategy based on resources and capabilities in a static sense runs the risk of being insufficient to maintain a competitive advantage in a dynamic environment. This concern led to the introduction of the dynamic capabilities approach.

**Dynamic capabilities**

The dynamic interpretation of the company's capabilities departs from the orthodoxy and its static and equilibrium view4. Nelson and Winter (1982) employ the basic ideas of biology 5 and the metaphor of "natural selection" in the development of their evolutionary theory of firm capabilities and behavior. They

4 The theory of complex systems does not admit "living systems" in equilibrium, because in a living system, equilibrium is death.

5 Penrose (1959) points out that one of the most serious difficulties in attempts to "develop theories of firm growth by employing biological analogies and considering firms as organisms whose growth processes are essentially similar to those that take place in living organisms (...) conscious human motivation and decision does not take place in the natural process of growth".

propose that the behavior of the firm in the selection of routine operations6 and the innovation process occurs in an environment of market and uncertainty, it is a matter of establishing the dynamic relationship between innovation and the evolution of the organization. Such routine operations, when mechanized, manage to become knowledge and skill-bearing procedures, which accumulate in a kind of "organizational memory" that gives the firm a relatively stable functional character and defines its operational capacity (Nelson and Winter, 1982). The term "dynamics" is used to indicate the firm's ability to update competencies to achieve consistency with the pace of technological change and the general level of uncertainty in the organizational environment itself. The term "capabilities" emphasizes the fundamental role of strategic management in adapting, integrating and reconfiguring between competencies, resources and the constantly changing organizational environment (Eisenhardt & Martin, 2000; Pisano, 1994; Teece, Pisano, & Shuen, 1997). There is consensus that "dynamic capabilities" are: (a) processes to integrate, reconfigure, gain and release the firm's resources to adjust to and even create market changes; (b) organizational and strategic routines that firms use to achieve new resource configurations and respond to the cycle of emerging, crashing, dividing, evolving and dying markets; (c) capabilities of an organization to purposefully create, extend or modify tangible, intangible and human assets/resources, as well as (d) capabilities, which the firm owns, controls or has access to on a preferential basis (Helfat et al. , 2007, cited by Fischer, et al., 2010:593). With the same idea, synonyms such as "combinatorial capabilities" are also used to describe the organizational processes by which a firm synthesizes and acquires knowledge resources, and generates new applications from those resources (Kogut and Zander, 1992), "competence architecture" Henderson and Cockburn (1994), or simply "capabilities" (Amit and Schoemaker, 1993). In other words, the term dynamic

6 For Nelson and Winter (1982), a routine is the set of activities or strategies that define the behavior of the company. In other words, people learn to solve problems until they convert this learning into a stable pattern of behavior, which enables them to reduce the complexity of individual decisions.

capabilities can be understood as a managerial ability to generate new forms of competitive advantage by reconfiguring competencies based on one's own or others' strategic resources. Much of the current literature on resources focuses on the role of dynamic capabilities as a source of competitive advantage; they are described in different industries and, in some of them, codified in the form of best practices (Eisenhardt and Martin, 2000). The continuous reconfiguration of competitive advantage is subject to the ability of firms to change systematically; therefore, in some rapidly changing market environments, sustained competitive advantage may not be possible (Fiol, 2001, cited in Barney, et al., 2001:630). Consequently, competitive advantages cannot be sustained in rapidly changing dynamic markets unless firms are capable of permanent change. Dynamic capabilities, per se, cannot be a source of competitive advantage, unless they are applied "sooner, more shrewdly, or more fortuitously" (Eisenhardt & Martin (2000:1117). In response to Eisenhardt & Martin (2000), Barney, et al. (2001) explain that the ability to apply dynamic capabilities "sooner or more astutely" is itself a capability, although it does not imply that the ability to deploy dynamic capabilities is a source of sustained competitive advantage in all market environments. For example, if a firm has the ability to gain and sustain competitive advantage in a rapidly changing market and suddenly the market becomes stable and unchanging, the ability to be flexible is probably not valuable, and therefore will not be a source of competitive advantage. More generally, the value of a given set of capabilities must be assessed in the context of the market in which a firm is operating. If that market context changes radically, what were valuable functions may no longer be valuable. Again, this is perfectly consistent with the traditional logic of the resource approach, because the ability to learn and the ability to change may be among the most important capabilities a firm can possess (Barney, et al. 2001:631-632). On the term "dynamic capabilities", Barney, et al. (2001) argues that changing the words with which the theory is developed does not change the underlying theory. In other words, "dynamic capabilities" are simply "capabilities that are dynamic" (Barney, et al., 2001). (Barney, et al., 2001:630), also as Winter (2003) points out, dynamic capabilities are

distinguished from ordinary capabilities because they are concerned with change. In line with the arguments of authors such as Amit and Schoemaker (1993); Barney (1984, 1991); as well as Barney, Wrightb & Ketchen (2001), the term "capabilities" is used in this study without the term "dynamics" because it does not, in effect, change the meaning of the underlying theory of resources and capabilities. It is accepted that as long as our understanding of capabilities or competencies remains limited as to how competitive advantage is generated, more empirical research is needed. For some authors (Hoskisson, et al., 1999; Miller and Shamsie, 1996; Priem and Butler, 2001) the challenge in the field of strategic management is methodological, for example, large-scale robust quantitative studies of resources may only be feasible under homogeneous environments, such as regulated industries; additionally, researchers have had difficulty measuring resources because many of them are intangible (Godfrey & Hill, 1995), cited by Barney, et al., (2001:630-632). Organisational knowledge is a good prototype of an intangible resource. A second methodological area concerns the time period of analysis: the notion of sustained competitive advantage involves the need for longitudinal analysis, involving both quantitative and qualitative approaches (Barney, et al., 2001).

### CORE COMPETENCIES

The term core competencies[7] is used by Prahalad and Hamel (1990) to refer to the intrinsic qualities that drive the economic success of the set of firms that make up an industry or business group. These are special qualities that are expressed through collective learning in the organisation and that enable production skills to be coordinated and technologies to be integrated into final products. However, in

7 Core competencies equals key competencies.

much the same sense as today, the concept of "distinctive competence"8 was proposed by Selznick (1957).

In this respect Andrews (1971) wrote: (...) The distinctive competence of an organisation (...) is what it can do particularly well (Learned et al., 1969: 179, 180, 182 cited in Rumelt, 1994:xvi). In the same vein, Mooney (2007) credits Andrews with introducing the concept to refer to "core competence". However, he argues that it is Ansoff (1965) who gives meaning to this concept by describing its elements and discussing the creation of a "common thread" in the firm's competencies that represent "a relationship between present and future markets and products" (Andrews, 1971:46; Ansoff, 1965:105, cited in Mooney, 2007:110). Figure 3, some authors refer to core competencies as what "a firm can do particularly well", becoming the fundamental core of the business to compete; it is the core of the core competence; they use the analogy of the tree to point out that a core competence is like the "root system that provides nourishment, sustenance and stability" to the firm; "intrinsic quality of the firm that drives it to economic success". Its construction can come from a whole range of possibilities: competitors, products and services (Prahalad & Hamel, 1990; Teece, Pisano & Shuen, 1997: 516).

Figure 3. Key competencies

| Source | Definition |
|---|---|
| Selznick (1957); Ansoff (1965); Andrews (1971); Learned, et al.,(1969); citados en Rumelt,1994: xv-xix) | A distinctive competence is what a company can do particularly well, making it the core of its core competence. It indicates a [dynamic] relationship between actual and potential markets and products. |
| Prahalad & Hamel (1990) | These are qualities intrinsic to the company that propel it to economic success, like a root system that provides nourishment, sustenance and stability. "A company can lose the strength to compete by focusing only on its end products in the same way that a tree loses |

8 Distinctive competencies are the attributes of a firm that enable it to pursue a more efficient and effective strategy than other firms (Learned, et al.,1969; Hrebiniak and Snow, 1982; cited by Barney & Clark, 2007:4-12).

| | |
|---|---|
| | importance if we look only at its leaves. They must meet three requirements: 1) They must provide potential access to a wide variety of markets, 2) They must contribute to the benefits of the end product as perceived by the customer, and 3) They must be difficult for competitors to imitate. |
| Drucker (1994) | It is what a company needs to achieve its mission. |
| Prahalad & Krishnan (2009) | It is about co-creating value, personalising consumer experiences based on access to global resources and innovations. It is also about creating a revenue model based on an ongoing relationship with the consumer. It is the core value proposition based on service and solutions, better costs, superior experiences, security, skills development, improved performance, availability. All of the above underpinned by platforms that enable business-customer-business interaction. |
| Teece, Pisano & Shuen, (1997) | They are those that define a company, as the fundamental core of the business. They must be derived from the full range of a company's capabilities; competitors, products and services. |

Fuente: Elaborada a partir de Selznick (1957); Ansoff (1965); Andrews (1971); Learned, et al.,(1969); Prahalad & Hamel (1990); Drucker (1994); Prahalad & Krishnan (2009); Teece, Pisano & Shuen, (1997).

Prahalad & Hamel (1990) warn that the world's leading companies have at the core of their corporate-level strategy (never at the level of business units because they are diluted) no more than five or six core competencies that meet specific requirements: provide potential access to a wide variety of markets, contribute significantly to the benefits perceived by the end customer although they do not necessarily have to be visible or understandable to him and be difficult for competitors to imitate.

Hamel (1994) suggests four fundamental managerial tasks for managing core competencies: (a) Clarity of definition to identify, inventory and build consensus. It is common for most managers to have an idea of "what we do well around here", although they do not necessarily have an idea of how to draw the links between particular skills and the competitiveness of the final products; (b) build core competencies by accumulating and integrating knowledge, found inside and outside the company and on the basis of interdisciplinary communication and learning, borrowing skills and technologies from other companies, through

selective acquisitions, licensing agreements, joint ventures, alliances or competitive sourcing; (c) disseminate their implementation and spread powerfully among group companies, and (d) protect core competencies from erosion through continuous monitoring, because they can be lost in a variety of ways: through lack of funds, commitment and executive responsibility for their management. The terms "competencies" and "capabilities" are often used interchangeably in the literature. However, due to their origin, purpose and scope, they have different meanings; a discussion of this nature is beyond the scope of this paper. On the other hand, for this research, what is transcendent, as Hamel points out, lies in the analysis to distinguish which of them are "central" from those that are not. By core, he means knowing which of these competences (or capabilities) are at the heart of competitive success and contribute to the prosperity of the set of companies that make up an industry or business group. It is recommended that in order to identify a core competence it will be indispensable to analyse the company's resources that meet the above-mentioned characteristics. Because the use of the concept of "core competencies" is relatively recent, empirical studies are still scarce, generally focusing on competitive advantages and superior firm performance as a result of the acquisition of technological capabilities and organisational capabilities. For example, McEvily and Chakravarthy (2002) found that internal capabilities such as entrepreneurial orientation, technological capabilities and financial resources are more important than external networks (strategic alliances, venture capital, collaboration with universities or research institutes, financial support from commercial banks and government) in firm performance. Helfat & Raubitschek (2000) explain how the co-evolution over long periods of organisational knowledge, capabilities and products results in a competitive advantage that is located in innovation and strategic product relationships. They took into consideration, on the one hand, founders' values and previous experience (production, research, development and distribution) and, on the other hand, the likelihood of entering new markets by acquiring new capabilities (studies cited by Alvarez, 2003: 15-16). Leonard-Barton (1992), based on an empirical study, theoretically proposes that key

competencies are an interdependent knowledge system that provides a competitive advantage with four dimensions: a) employee knowledge and skills; b) technical systems, which consist of accumulating, codifying and structuring tacit knowledge; c) managerial systems, which include formal and informal ways of creating and controlling knowledge; and d) norms and values associated with various types of knowledge and with the process of knowledge creation and control (Leonard-Barton, 1992:113). From a case study, Alvarez (2003) found that technical skills, managerial systems, personnel skills and values, in that order, are increasingly less tangible, less visible and less codifiable. Because the former are relatively easy to alter, skills and knowledge are more difficult to change. Values are the dimension least susceptible to change, as values are more closely linked to the culture of the organisation. For Álvarez (2003) the concept of "core competencies" is an attempt to explain how and why a company performs better than the competition. He points out that most of the literature has a theoretical approach that tries to describe core competencies, there are few empirical studies, which fail to prove the relationship between core competencies, competitive advantage and superior performance. Core competencies can also be apprehended from a set of attributes and their contribution to value or cost for the company, entry into new markets and difficulty to be followed or imitated, such attributes relate to closeness to customers, integration and harmonisation of the use of technologies with work organisation and adding value through the benefits provided in the final products (Figure 4).

Figure 4. Requirements and attributes of key competences

| Requirements | Attributes<br>Customer proximity | Integration | Benefits |
|---|---|---|---|
| Contribution to value/cost for the organisation | Brand management, sales and marketing, distribution and logistics, and technical support. | Speed, flexibility and confidence in relation to quality, life cycle and just-in-time inventory. | Products with distinctive functionality and benefits and high cost-effectiveness |
| Difficult for competitors to imitate | Exclusive distribution | Highly specialised knowledge that is derived from experience and therefore difficult to transfer between organisations due to costs and the tacit nature of the knowledge | Core value proposition shifts from product to service |
| Allows entry to new markets | Confianza, prestige and integrity | Personalising consumer experiences based on customer perceived value through a core benefit | Creates customer value through solutions, better costs, superior experiences, security, performance, and availability. |

Source: Grant, 1996b; Hamel, 1994; Prahalad & Hamel, 1990; Prahalad & Krishnan, 2009

## CAPABILITIES, COMPETENCIES AND COMPETITIVE ADVANTAGE

Contributions to the concept of "competitive advantage" date back to the work of Ansoff (1965), who defines the term as the "properties of each product/market that will give the firm a strong competitive position"; Uyterhoeven, Ackerman & Rosenblum (1973); Hofer & Schendel (1978) point out that a competitive advantage is the result of the way a firm uses its competencies and resources to develop products and markets (Cited by Mooney, 2007). In a different sense, Porter argues that a competitive advantage relates to organisational factors to create and maintain relative superiority over competitors based on cost and differentiation; it has to be part of the fundamental objective of business strategy, through delivering value. Value, he says, is what buyers pay for; superior value arises from offering lower prices than competitors for equivalent benefits or providing unique benefits that more than compensate for the higher price (Porter,

1985:3). Porter's contribution constitutes the analytical framework for assessing competitive advantage, through the customer value chain and a firm's ability to leverage its internal strengths and respond to external environmental opportunities and avoid external threats and internal weaknesses. However, to avoid misuse of terms, Hamel (1994) proposes four essential attributes that assess key competencies as well as competitive advantage in order to distinguish these concepts from each other. He argues that a core competence is, decisively, a source of competitive advantage, insofar as it makes a contribution to value and/or cost. But not the other way around, while every core competence is a source of competitive advantage, not every competitive advantage is a core competence (Figure 5).

Figure 5. Core competencie and competitive advantage

| Attributes | Concept<br>Core competencie | Competitive advantage |
|---|---|---|
| Organisational capacity | Yes | Yes |
| Contributes to value and/or cost | Yes | Yes |
| Difficult to imitate | Yes | Yes |
| Valuable to the organisation | Yes | Yes |

Source: adapted from Mooney, 2007:112

To illustrate the above, Hamel (1994) distinguishes competitive advantages from core competencies by taking into account their duration in time and the source that originates them (Figure 6). The former are short-lived and may even come from sources external to the firm, such as suppliers, wage policy and consumer preferences. In contrast, a core competence is "just what its name suggests, an aptitude, a capability, a skill. [Therefore], a company may have many advantages, vis a vis its competitors, that do not rest on skills or aptitudes. This does not mean that they are less valuable to the success of the company, what it means is that key competencies should be treated differently" (Hamel, 1994:18). Generally, core competencies are the result of the "collective learning" process and are manifested in business processes and activities; they are unique capabilities; they span multiple products and markets (Hamel, 1994; Prahalad & Hamel, 1990).

Figure 6. Examples of sources of competitive advantage

| Company/factory/consumer | Source of competitive advantage |
|---|---|
| A | A company may have a licensing agreement that allows it unique access to a particular technology |
| B | Another company is granted an exclusive import licence for a particular product |
| C | A factory may preferably be located close to material suppliers |
| D | A factory may be located in a low-wage area |
| E | Consumers may prefer to buy because it is made locally (in the country or region where they live) or because it has a designation of origin |

Fuente: From Hamel, 1994

## CONCLUSIONS

Throughout the paper it is argued that in order to understand how a company builds key competences and generates competitive advantage it is necessary to understand the theoretical foundations of organisational knowledge in the perspective of social processes and organisational learning. Theoretically, the close relationship between organisational knowledge, key competences and competitive advantage was shown, through the process of knowledge conversion: socialisation-externalisation-combination-internalisation and its integration at the individual, group, company and inter-company levels. There are several theoretical positions that explore the knowledge-based approach, considered by many as emerging. One of the most strategically important resources for the company is undoubtedly knowledge because it resides within the individual, therefore, it is not directly appropriable, its transfer is only possible through its application in productive activity, it is difficult to transfer and replicate. Knowledge represents the primary source of added value for the company, therefore, all human productivity depends on knowledge, and machines are different forms of knowledge realisation. Organisational knowledge becomes strategically important when through the conversion process it enables the building of competencies that allow the company to participate in new markets, deliver value for its customers and contribute to value and/or cost for the company. However, the creation of new

knowledge faces a challenge for the construction and control of key competences, becoming a major constraint because it is very likely that much of the tacit (personal) knowledge will never become explicit and how much of the explicit knowledge can be disseminated. In this context, experience becomes important because of its impact beyond the individual, as it facilitates the growing knowledge to provide ways and possibilities to act in the company. This increase in knowledge generates productive opportunities for the company regardless of changes in the environment. To assess organisational knowledge there are empirical studies that, on the one hand, analyse how the modes of knowledge conversion proposed by Nonaka and Takeuchi affect organisational learning and examine the joint influence of these variables on firm performance. On the other hand, it is recognised that unlike core competencies, a competitive advantage results from the way a firm makes use of its capabilities and resources to develop products and markets; it is short-lived and its origin can be internal or external to the firm. In contrast, a core competence is a set of aspects around the skills of the people within the firm, the technologies embedded, the various value-generating activities and the knowledge embedded among the members of the organisation. If we consider that specialised knowledge generally comes from experience and for the same reason is often difficult to transfer between organisations due to transfer costs and its tacit character, therefore, the possession of knowledge, together with the ability to transfer it between the members of the company can be, in itself, a key competence for the company. Finally, it is established that key capabilities are a concept under construction in the field of strategic management, it constitutes an additional way of studying certain aspects of the complex world of organisations, a manager needs to make an effort of abstraction to identify such core competencies in the configuration of specific products or services. So far, there is no general agreement on what dimensions are needed to measure and explain the phenomenon described. The situation referred to around "key competences" evidences a conceptual limitation derived from the recent development of theory and also from the lack of instruments that gather empirical evidence. Given the need to evaluate the meaning of key competences, the

possibility arises of developing measurement instruments that bring together theoretical concepts proposed by Grant (1996b), Hamel (1994), Prahalad & Hamel (1990), Prahalad & Krishnan (2009) and collect empirical evidence based on variables such as: access to markets, value for the client and contribution to the value and/or cost for the company. Since, core competencies are understood as the set of managerial skills to use strategic assets, own and others, in the development of activities that contribute: to create value and/or cost for the company; to the benefits of the product/service perceived by the customer, and to provide access to a variety of markets; through integrating and consolidating multiple streams of technology with production capabilities (Hamel, 1994; Prahalad & Hamel 1990; Prahalad & Krishnan, 2009).

## REFERENCES


Alavi, M. & Leidner, D. (1999). Knowledge management systems: issues, challenges, and benefits. Communications of the AIS. 1, (2).

Alvarez, M. de L. (2003). Core competencies and competitive advantage: the concept, its evolution and applicability. *Accounting and Management Journal*, 209, 5-22.

Amit, R. & Schoemaker, P. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic management journal*, 14 (1) 33-46

Andreu, R. & Sieber, S. (1999). Knowledge and learning management. *Industrial Economics*, 326, 63-72.

Barney J. (1986). Organizational culture: can it be a source of sustained competitive advantage? *Academy of Management Review*, 11(3), 656-665.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal Management*, 17 (1), 99-120.

Barney, J., Wrightb, M., & Ketchen, D. (2001). The resource-based view of the firm: Ten years after 1991. *Journal of Management*, 27, 625–641.

Conell, C. (2008). Firm and government as actors in Penrose's process theory of international growth: implications for the resource-based view and ownership–location–internationalisation paradigm. *Australian Economic History Review*, 48(2), 170-194.

Dixon, N. (2000). *Common knowledge: how companies thrive by sharing what they know*. USA: Harvard Business School Press.

Drucker, P. (1994). *Drucker's views on: management, the information-based organisation, the economy and society*. Colombia: Norma Publishing Group.

Eisenhardt, K., & Martin, J. (2000). Dynamic capabilities: What are they? Strategic. *Management Journal*, 21(10–11), 1105–1121.

Fischer, T., et al., (2010). Exploitation and exploration in service business development? Insights from a dynamic capability perspective. *Journal of Service Management*, 21(5), 591-624.

Grant, R. (1991). The resource-Based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33 (3), 114-135.

Grant, R. (1996a). Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*, 7 (4), 375–387.

Grant, R. (1996b): Toward a knowledge. Based theory of the firm. *Strategic management journal*, 17, 109-122.

Grant, R. (1997). The knowledge based view of the firm: implications for management practice. *Long Range Planning*, 30 (3), 450-454.

Hamel, G. (1994). The concept of core competence, 11-33. En Hamel & Heene (Ed.,1994). *Competence-Based Competition*. USA: John Wiley & Sons Ltd.

Hayes, R. (2002). Challenges posed to operations management by the 'New Economy'. *Production and Operations Management*, 11 (1), 21-32.

Helfat, C. & Raubitschek, R. (2000). Product sequencing: co-evolution of knowledge, capabilities and products. *Strategic Management Journal*, 21, 961-980.

Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology. *Organization Science*, 3 (3), 383-397.

Leonard-Barton, D. (1992), Core Capabilities and Core Rigidities: A Paradox in Managing New Product Development. *Strategic Management Journal*, 13, 363-380.

Leonard-Barton, D. (1995). *Wellsprings of knowledge*. USA: Harvard Business School Press.

Mcadam, R. & Mccreedy, S. (1999). A critical review of knowledge management models. *The Learning Organization*, 6(3):91-100.

McEvily, S. & Chakravarthy, B. (2002). The persistence of knowledge-based advantage: an empirical test for product performance and technological knowledge. *Strategic Management Journal,* 23 (4), 285-305.

Mihi, A., García, V. & Rojas, R. (2011). Knowledge creation, organizational learning and their effects on organizational performance. *Inzinerine ekonomika-engineering economics*, 22 (3), 309-318.

Mooney, A. (2007). Core Competence, distinctive competence, and competitive Advantage: What is the difference? *Journal of Education for Business*, 83 (2), 110-115.

Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. USA: Cambridge, Belknap Press.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-creating Company*. Oxford University Press, Inc.

Nonaka, I. & Teece, D. (2001). *Managing industrial knowledge: creation, transfer and utilization*. USA: Sage publications.

Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company, *Harvard Business Review*, 69, (6), 96-104.

Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, (5), 14-37.

Penrose, E. (1959). *The theory of growth of the firm*. England: Basil Blackwell.

Penrose, E. (1997). *The theory of the growth of the firm* en Foss, N. (ed), Resources, Firms and Strategies. USA: Oxford University Press.

Pisano, G. (1994). Knowledge, integration, and the locus of learning: an empirical analysis of process development. *Strategic Management Journal*, (15), 85-100.

Polanyi, M. (1966) *The tacit dimension*. USA: Peter Smith, Gloucester.

Prahalad, C., & Hamel, G. (1990) The core competence of the corporation. *Harvard business review*, 79-91.

Prahalad, C., & Krishnan, M. (2009). *The new era of innovation. How to create value through global networks*. México: McGraw Hill.

Rumelt, R. (1984). *Towards a Strategic Theory of the Firm*, en R. Lamb (ed.), Competitive Strategic Management. USA: Prentice-Hall.

Scarbrough, H. (1998). "*Path(ological) dependency? Core Competencies from an organizational perspective*", en British Journal of Management, 9 (3), 219-232.

Spender, J. (1996). Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. *Strategic Management Journal,* 17, 45-62.

Teece, D. & Pisano, G. (1994). The Dynamic Capabilities of Firms: an Introduction. *Industrial and corporate change journal*, 3 (3). 537-556.

Teece, D. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350.

Teece, D., Pisano, G. y Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic. *Strategic Management Journal,* 18 (7), 509-533.

Wernerfelt, B. 1984. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal* 5(2), 171-180.

Winter, S. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Stretegic Management Journal*, 24, 991-995.

# ORIENTACIÓN EN PROYECTOS DE RESIDENCIA PROFESIONAL DE ING. EN GESTIÓN EMPRESARIAL EN EL ITSX PARA BRINDAR IMPACTO EN EL CRECIMIENTO DE LAS MIPYMES VINCULADAS AL ITSX

JANETH RAMOS LÓPEZ1, RENE ÁLVAREZ FERNÁNDEZ2, CESAR PACHECO GUTIÉRREZ3, ADAHÍ CONTRERAS FLORES4, LISSETH RIVERA AGUIRRE5

## RESUMEN

La Ingeniería en Gestión Empresarial, es una disciplina en la que se fomenta y promueve el cambio en las organizaciones, se aplican conocimientos haciendo uso de técnicas y herramientas para lograr una meta o solucionar problemas en cualquier área funcional de las organizaciones diseñando procesos de mejora en eficiencia y eficacia. Hoy en día, los avances tecnológicos, la alta competitividad del mercado, o la gran cantidad de datos generados por las organizaciones, requieren más que nunca, de un análisis y planificación basados en criterios científicos.

Los jóvenes estudiantes próximos a egresar tienen una experiencia educativa llamada Residencia Profesional, constituye la etapa final de su formación profesional en los tecnológicos pertenecientes al TecNM. La Residencia Profesional es una estrategia educativa de carácter curricular, que permite al estudiante emprender un proyecto teórico-práctico, analítico, reflexivo, crítico

1 Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de Xalapa

2 Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de Xalapa

3 Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de Xalapa

4 Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de Xalapa

5 Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de Xalapa

y profesional; con el propósito de resolver un problema específico de la realidad social y productiva, para fortalecer y aplicar sus competencias (TecNM,2012).

Este proyecto tiene el propósito del fortalecimiento de este proceso de Residencias Profesionales que permitirá desarrollar las competencias profesionales planteadas en el perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa aplicadas en beneficio de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Se realizó un estudio analítico de diferentes diagnósticos empresariales propuestos por estudiosos del tema, para proponer una herramienta idónea para evaluar las necesidades de las MiPymes de la ciudad de Xalapa, Ver., que posteriormente se validó con académicos expertos en estas áreas.

Los resultados de esta investigación es un instrumento de diagnóstico de las capacidades empresariales de las MiPymes para definir el proyecto de mejora en la organización en donde se realizará la Residencia Profesional, recabando información pertinente y relevante para proponer un proyecto de impacto positivo para la empresa y genere conocimiento y experiencia valiosa en el estudiante.

Se considera que este instrumento es una aportación significativa para que los estudiantes desarrollen conocimientos en un proceso de aprendizaje/trabajo real para conocer y manejar las problemáticas y oportunidades de mejora de su entorno, aplicando tecnología, métodos, sistemas y procedimientos de trabajos actualizados y acordes con su profesión.

**Palabras clave:** MiPymes, Residencia Profesional, Competencias

## ABSTRACT

Business Management Engineering is a discipline in which change is encouraged and promoted in organizations, knowledge is applied using techniques and tools to achieve a goal or solve problems in any functional area of organizations by designing improvement processes in efficiency and effectiveness. Today, technological advances, the high competitiveness of the market, or the large amount of data generated by organizations require, more than ever, an analysis and planning based on scientific criteria.

Young students about to graduate have an educational experience called Professional Residency, which constitutes the final stage of their professional training in the technological ones belonging to TecNM. The Professional Residency is an educational strategy of a curricular nature, which allows the student to undertake a theoretical-practical, analytical, reflective, critical and professional project; with the purpose of solving a specific problem of the social and productive reality, to strengthen and apply their skills (TecNM, 2012).

This project has the purpose of strengthening this process of Professional Residencies that will allow the development of the professional competencies raised in the graduation profile of the Business Management Engineering career of the Higher Technological Institute of Xalapa applied for the benefit of micro, small and medium-sized companies. .

An analytical study of different business diagnoses proposed by scholars of the subject was carried out, to propose an ideal tool to assess the needs of MSMEs in the city of Xalapa, Ver., which was later validated with expert academics in these areas.

The results of this research is an instrument for diagnosing the business skills of MiPymes to define the improvement project in the organization where the Professional Residency will be carried out, gathering pertinent and relevant information to propose a project with a positive impact for the company and Generate valuable knowledge and experience in the student.

It is considered that this instrument is a significant contribution for students to develop knowledge in a real learning/work process to know and manage the problems and opportunities for improvement of their environment, applying updated and consistent technology, methods, systems and work procedures. with your profession.

**Keywords:** MiPymes, Professional Residency, Competences

## INTRODUCCIÓN

El propósito de esta investigación es diseñar un recurso de apoyo al estudiante que realizará su residencia profesional para que emprenda pertinentemente un proyecto

teórico-práctico en la empresa con el propósito de resolver un problema específico o aprovechar un área de oportunidad productiva, y con ello fortalezcan y apliquen sus competencias profesionales. Así mismo le permitirá conocer sus fortalezas y debilidades de su actual formación, y conocer sus propios intereses, vocaciones y/o gustos ante esta experiencia educativa. “el aprendiz, en el desarrollo de capacidades, habilidades y actitudes, se infiere que el aprendizaje situado se desenvuelve en comunidades de aprendizaje afines a las expectativas y objetivos de aprendizaje del estudiante. (Ruíz, 2014 pág. 82)

La propuesta de este proyecto contempla como objetivo general “diseñar un instrumento de diagnóstico alineado al perfil de egreso de la carrera de ingeniería en gestión empresarial, que permita conocer las necesidades empresariales y áreas de oportunidad de la micro, pequeña y mediana empresa”, con lo cual se pretende, tener un instrumento objetivo, estandarizado, y aplicable por el residente en la organización en donde realizará su residencia profesional, con la información recabada el residente contará con elementos reales para la elaboración de su protocolo de residencia profesional de un proyecto que permita plantear una solución o propuesta de mejora en algún proceso o producto y/o servicio de la organización.

Ruiz dice (2014) “realizando proyectos que son de utilidad tanto para la empresa como para el propio aprendizaje del estudiante, convierten a las empresas en espacios formales de aprendizajes situados”.

Contar con un instrumento de diagnóstico empresarial válido, que sistematice la identificación y análisis de las áreas claves que componen a la organización de la micro, pequeña o mediana empresa; permitirá detectar causas de ineficiencias y/o áreas oportunidad y con la información obtenida se propongan proyectos de residencia profesional pertinentes y que permitan una intervención productiva para la organización.

En ese articulo se detalla los antecedentes que fundamentan la pertinencia de este proyecto, la metodología realizada, los resultados obtenidos y las conclusiones.

## ANTECEDENTES

El Modelo Educativo para el Siglo XXI: Formación y desarrollo de competencias profesionales, se formuló en razón de las tendencias educativas actuales y emergentes en la formación académica superior, con énfasis en la aplicación de conocimientos a situaciones concretas para resolver problemas reales, la gestión de la información e interacción entre diversos campos de estudio, el trabajo interdisciplinario y colectivo, el manejo de tecnologías de la información y la comunicación, las técnicas autodidactas y la reflexión ética, para construir un enfoque que facilite la formación y el desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes inscritos en las instituciones del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.(Acosta, 2012).

El plan de estudios incluye una estrategia que facilita a los estudiantes el desarrollo gradual de las competencias, para que puedan concluir de manera integral su proceso de titulación. Ésta consiste en distribuir, a lo largo del plan de estudios, un conjunto de asignaturas diseñadas para este fin. Para la obtención del título profesional, es requisito indispensable el aprendizaje y práctica de otro idioma, con el fin de apoyar el desarrollo del estudiante y facilitar con ello su inserción en el mercado laboral.

Por otra parte, en el plan de estudios se revalora el saber hacer, al asignar una cantidad mayor de créditos a la realización de prácticas en aulas, talleres, laboratorios y en el entorno social y productivo, así como en el desarrollo de proyectos de investigación. Con esto se busca que la formación del estudiante trascienda el ámbito escolar y tenga lugar en el contexto social y laboral; como es la Residencia Profesional actividad teórico-práctica mediante la cual el estudiante ejercita sus competencias profesionales en la realidad de su entorno social y productivo, si bien puede incluso efectuarla en el extranjero. Tiene un valor de 10 créditos.

La experiencia educativa de Residencias Profesionales permite en el estudiante próximo a egresar, enfrentar un problema en un contexto de una realidad laboral fuera de aulas, en donde planteará una propuesta de solución, con cuál desarrollará las competencias profesionales que le plantea su perfil de egreso de Ingeniería en Gestión Empresarial.

La Residencia Profesional (RP) es una estrategia educativa de carácter curricular, que permite al estudiante emprender un proyecto teórico-práctico, analítico, reflexivo, crítico y profesional; con el propósito de resolver un problema específico de la realidad social y productiva, para fortalecer y aplicar sus competencias profesionales (TecNM, 2015).

El proceso de la RP se inicia con un proyecto teórico-práctico en que desarrollará las competencias genéricas y especificas adquiridas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje realizado en las asignaturas estudiadas previamente en el plan de estudio, con lo que se pretende integrar aprendizajes significativos y experiencia, como lo menciona la Dra. Estela Ruiz Larraguivel, en su estudio "Las empresas como espacios para el aprendizaje ocupacional".

Por todo lo anterior es pertinente, relevante y significativo diseñar un instrumento de diagnostico que facilite y garantice la identificación de problemáticas a atender en el proyecto de Residencia Profesional para orientar a los estudiantes y se cumplan eficientemente el objetivo de impactar positivamente al crecimiento de las empresas y a su propio aprendizaje.

## DESARROLLO

El desarrollo de esta investigación se basó en la validación por juicio de expertos, ya que es un método muy útil para verificar la fiabilidad de una investigación, en la mayoría de los casos se define como una opinión en la cual, personas que conocen el tema y que tienen gran trayectoria, nos brindan la información necesaria, evidencia, juicios o valoraciones.

Según Cabero y Lorente (2013) el juicio de expertos "consiste, básicamente, en solicitar a una serie de personas la demanda de un juicio hacia un objeto, un instrumento, un material de enseñanza, o su opinión respecto a un aspecto concreto".

Esta investigación se desarrolló en tres etapas, la primera consistió en la estructura conceptual de los elementos claves realizando las siguientes actividades:

- Búsqueda y análisis del concepto de competencias en educación superior.

- Identificación de las competencias profesionales señaladas por el TecNM para el programa de estudio de Ing. en Gestión Empresarial alineadas a su perfil de egreso.
- Identificación de requerimientos de grupos de interés.
- Búsqueda y análisis de fuentes bibliográficas para la caracterización de las MiPymes, así como metodologías técnicas para el estudio de las capacidades empresariales en las organizaciones.

La segunda etapa se refiere al diseño y validación del instrumento de diagnóstico del interno de capacidades empresariales para la micro, pequeña y mediana empresa, para lo cual se realizaron las siguientes actividades:

- Búsqueda de modelos de diagnóstico empresarial y elaboración de los ítems del instrumento.
- Diseño estadístico para la validación del instrumento de diagnóstico interno de capacidades empresariales de las MiPymes.
- Aplicación del proceso de validación del instrumento de diagnóstico interno de capacidades empresariales de las MiPymes, conforme al diseño propuesto.
- Adecuación del instrumento de diagnóstico interno de las capacidades empresariales de las MiPymes, conforme a la retroalimentación obtenida del diseño estadístico.
- Aplicación de encuesta, recolección y análisis de información de residentes de Ingeniería en Gestión Empresarial periodo 2020- 2021.

La tercera y última etapa consistió en la elaboración de un manual de uso del instrumento de diagnóstico interno de capacidades empresariales, para los estudiantes, y de este modo garantizar la eficiencia y buen uso de esta herramienta. La validez de contenido se establece con frecuencia a partir de dos situaciones, una que atañe al diseño de una prueba y la otra, a la validación de un instrumento sometido a procedimientos de traducción y estandarización para adaptarlo a significados culturales diferentes. Es aquí donde la tarea del experto se convierte en una labor fundamental para eliminar aspectos irrelevantes, incorporar los que

son imprescindibles y/o modificar aquellos que lo requieran, en sí se debe validar los ítems y descriptores de un cuestionario destinado para algún fin.

## RESULTADOS

El instrumento de diagnóstico interno validado, se considera como un modelo para evaluar "las capacidades empresariales de las MiPymes vinculadas al Instituto Tecnológico Superior de Xalapa", el cual nos permitirá conocer las necesidades empresariales y áreas de oportunidad de la micro, pequeña y mediana empresa, que tenga convenio con el Instituto Tecnológico Superior de Xalapa.

Se selecciono a destacados catedráticos del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa con experiencia de asesores o coordinadores en Residencia Profesional de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, a los cuales se les envío el instrumento de diagnóstico interno de las capacidades empresariales de las MiPymes; los beneficios derivados de dichas sugerencias mejoran la validez del instrumento, incidiendo directamente en el contenido de los ítems y de algunos aspectos relacionados con su estructura, evitando posibles sesgos de contenido y/o errores durante su aplicación posterior; con sus retroalimentaciones se realizó las adecuaciones y ajustes del citado instrumento con lo que se obtuvo la versión final del mismo.

El resultado de las encuestas que se aplicaron a través de Microsoft Forms de 16 preguntas a 35 residentes, de Ingeniería en Gestión Empresarial que realizaron residencias profesionales en el periodo escolar de septiembre 2020 a febrero 2021; son los siguientes datos refrentes al tipo de empresa: el sector de la organización o empresa en la que se están realizando las residencias profesionales se distribuyen de la siguiente manera: 57% en el sector privado y un 43% en el sector público; el sector económico de la organización o empresa en la que se encuentra el residente: el 69% es de servicios, 29% de comercio y solo el 3% es manufacturero.

En lo referente a datos sobre las características de los estudiantes: De los 35 residentes profesionales encuestados el 83% siempre tuvo conocimiento claro de lo que iba a realizar en la residencia profesional, sin embargo, solo el 74% sabía que proyecto desarrollar dentro de la empresa u organización; el 40% de las organizaciones u empresas asignaron a los residentes un proyecto.

Otros datos relevantes identificados fueron: que hizo el residente para detectar las necesidades de la empresa y con ello desarrollar su protocolo: un 46% escucharon comentarios de su asesor externo, el 23% se basó en las materias que le agradaban, 25% aplicaron un instrumento de diagnóstico y sólo el 6% no tuvo que hacer nada pues el proyecto ya estaba totalmente asignado.

El 34 % de los residentes encuestados dicen que la mayor dificultad a la que se enfrentaron fue no saber qué proyecto desarrollar.

Cabe destacar que el 89% de las empresas conocen las funciones de un residente, por lo que podría ser esta la razón de que algunas organizaciones u empresas hayan asignado directamente un proyecto. Un 89% de los estudiantes si recibieron de su asesor externo apoyo sobre la información que necesitaba para conocer el desarrollo de su proyecto de Residencia Profesional.

El 74% de los residentes siempre tuvo claro que herramientas, técnicas, métodos y enfoques utilizar para el desarrollo de su proyecto; un 54% de los residentes manifestaron que las asignaturas de ingeniería tuvieron un mayor impacto para el proyecto de residencia profesional; el 6% de los residentes no tuvieron claro los objetivos que debía cumplir en su proyecto.

También se realizó un análisis del marco muestral de las empresas que tiene convenio vigente con el Instituto Tecnológico Superior de Xalapa para la realización de Residencias Profesionales, el cual se encuentra en el directorio de la página web del I.T.S.X, en el periodo septiembre 2020 – febrero 2021, y se obtuvo los siguientes datos estadísticos: existen 162 organismos o empresas que tiene convenio vigente, de estas el 52% son empresas privadas y 48% organismos o instituciones públicas. El 58% son del municipio de Xalapa y de otros municipios de Veracruz y el 42% externas de otros estados o países.

Estos resultados confirman la necesidad de diseñar un instrumento de diagnóstico de necesidades empresariales, que con su aplicación permitan identificar problemáticas pertinentes en el sector productivo y dar soluciones eficientes y reales obteniendo un aprendizaje significativo.

Como resultado final de esta investigación se realizó un manual para el uso apropiado donde se detalla datos generales obtenidos en esta investigación, procedimiento e instructivo de llenado.

Asimismo, incluye la descripción de cada aspecto a evaluar en este instrumento y las asignaturas que se relacionan con cada área, los cuales también son un dato importante para el estudiante y para la validación de la pertinencia del proyecto en relación al perfil del Ing. en gestión Empresarial.

Se anexa el instrumento validado, que sistematiza la identificación y análisis de las áreas claves que componen a la organización de la micro, pequeña o mediana empresa; permitirá detectar causas de ineficiencias y/o áreas oportunidad y con la información obtenida se propongan proyectos de residencia profesional pertinentes.

**INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO INTERNO PARA CONOCER LAS CAPACIDADES EMPRESARIALES DE LAS MIPYMES QUE TIENE CONVENIO VIGENTE CON EL I.T.S.X. PARA REALIZAR RESIDENCIAS PROFESIONALES.**

**Datos de identificación:**

Nombre completo del estudiante: _____

Número de control: _____

Nombre de la empresa: _____

Sector económico _____

Tamaño de empresa _____

**Instrucciones:**

Identifica las siguientes capacidades de la empresa en la que se podrá enfocar tu protocolo de Residencia Profesional para detectar las áreas de oportunidad y realizar una propuesta de proyecto de mejora para la organización.

Lee los enunciados y aplica la ponderación de 0 al 2 de acuerdo a la siguiente escala:

| Escala de ponderación para evaluar los aspectos de la organización | |
|---|---|
| **Ponderación** | **Criterio** |
| **0** | La organización no tiene contempladas estas actividades. |
| **1** | La organización realiza estas actividades de manera semiformal. |
| **2** | La organización realiza estas actividades de manera formal y continua. |

| A.- PROCESO DE PLANEACIÓN | | |
|---|---|---|
| No. | Cuestionamiento | Ponderación |
| 1 | La organización tiene un proceso permanente de planificación para toda la organización. | |
| 2 | El proceso de planeación que utiliza la organización corresponde a una planeación estratégica. | |
| 3 | La organización tiene manifestada una visión, misión y valores en forma explícita, y son conocidas por todos los colaboradores de la organización. | |
| 4 | Se realiza un FODA: Debilidades Oportunidades, Fortalezas y Amenazas durante la planeación. | |
| 5 | Existe un proceso permanente para el análisis del entorno externo de la organización, en donde se considera diversos factores como lo son clientes potenciales, proveedores, productos/servicios nuevos, competencia, tecnologías, reglamentaciones, normas. | |
| 6 | Al diseñar las estrategias para la organización, éstas se comparan con las de otras organizaciones que han sido exitosa en el mercado. | |
| 7 | La organización realiza convenios con otras organizaciones de su sector económico o ramas comerciales complementarias. | |
| 8 | Utiliza un enfoque estratégico para identificar y aprovechar oportunidades del entorno y hacer negocios. | |
| 9 | La organización tiene formalmente señaladas metas cuantificables en lapsos de tiempo establecidos y verificables. | |
| 10 | Se tiene formalizado el proceso de toma de decisiones a través de personas plenamente identificables en la organización. | |
| 11 | La organización tiene indicadores de gestión en diversas áreas claves, los cuales se monitorean permanentemente. | |
| 12 | Se cuenta con procesos de verificación de la participación para el logro de los objetivos e implementación de las estrategias. | |
| 13 | La planeación estratégica de la organización es elaborada en un trabajo de equipo de la alta gerencia. | |
| 14 | La Toma de decisiones se base en indicadores de gestión que tiene la organización. | |
| 15 | La planeación que tiene la organización es modificada en lapsos menores a un año. | |

| B.-ENFOQUE DE LA CALIDAD | | |
|---|---|---|
| No. | Cuestionamiento | Ponderación |
| 1 | Lo métodos de trabajo son del conocimiento y aplicación del personal operativo. | |
| 2 | La organización tiene un enfoque de procesos que le permita identificar y monitorear procesos críticos. | |
| 3 | Existe documentación sistematizada de los procesos críticos. | |
| 4 | Se cuenta con procedimientos de acciones correctivas y preventivas conservar la calidad del producto o servicio. | |
| 5 | Se tienen procedimientos con parámetros definidos para la adquisición de: materia prima, equipos, insumos, etc. | |
| 6 | Cuenta con procesos de calibración de equipos y maquinaria. | |
| 7 | Se incorporan las necesidades del cliente en los procesos de producción. | |
| 8 | Se cuenta con equipos de colaboradores destinados a la resolución de problemas. | |
| 9 | Se encuentran establecidos los parámetros de calidad en el proceso de producción. | |
| 10 | Se cuenta con sistemas de calidad certificados. | |
| 11 | Se tiene manifestada una política de calidad para la organización. | |
| 12 | Existe en el organigrama el puesto de calidad. | |
| 13 | En caso de existir certificaciones de calidad, éstas se proyectan hacia los clientes para su conocimiento. | |
| 14 | Existe cursos de capacitación de calidad y mejoramiento continuo. | |
| 15 | Existe cursos de capacitación para atención a clientes. | |

| C.-ADMINISTRACIÓN | | |
|---|---|---|
| No. | Cuestionamiento | Ponderación |
| 1 | La organización cuenta con sistemas administrativos bien definidos y actualizados. | |
| 2 | La organización tiene documentado el organigrama funcional y/o departamental. | |
| 3 | La organización cuenta con estudios actuales de diagnósticos organizacionales. | |
| 4 | Se tiene debidamente definidos los puestos de trabajo, con deberes, responsabilidades, líneas de mando y derechos. | |
| 5 | La organización cuenta con un enfoque de procesos en todas sus áreas funcionales. | |
| 6 | Existen sistemas de evaluación del desempeño de los colaboradores. | |
| 7 | Se tiene una continua actualización formal para los puestos de trabajo de acuerdo con las necesidades del mercado. | |
| 8 | La organización cuenta con sistemas de comunicación eficientes entre los diversos departamentos. | |
| 9 | Se cuenta con esquemas de trabajo de equipo para resolver problemas. | |
| 10 | La organización cuenta con una junta de gobierno. | |
| 11 | Existe incentivos formales para los colaboradores | |
| 12 | Se realizan diagnósticos de ambiente organizacional. | |
| 13 | La empresa tiene manifestados sus valores, código de convivencia. | |

| | | |
|---|---|---|
| 14 | La organización tiene formalizado cursos de capacitación, adiestramiento y formación. | |
| 15 | Cuentan sistemas administrativos certificados. | |

| D. VENTAS-MARKETING | | |
|---|---|---|
| No. | Cuestionamiento | Ponderación |
| 1 | Se cuenta con una planificación especifica de marketing. | |
| 2 | A partir de la planificación se generan estrategias de marketing. | |
| 3 | La organización tiene una planificación sobre cuotas de venta y clientes nuevos para sus agentes de venta. | |
| 4 | La organización cuenta con la plena identificación de su segmento de mercado. | |
| 5 | Se tiene registrada su(s) marca(s) y estrategia(s) de posicionamiento. | |
| 6 | El establecimiento de los precios de los productos y/o servicios están determinados en base a factores como: costos, demanda y competencia. | |
| 7 | Se tiene definido en detalle el mercado al que va dirigido la organización. | |
| 8 | La organización cuenta con la plena identificación de los clientes objetivos. | |
| 9 | Se cuenta con un proceso que mida la satisfacción de clientes y los resultados tienen utilización. | |
| 10 | Se tiene establecido un sistema de atención de quejas, reclamos y felicitaciones. | |
| 11 | Se cuenta con información específica de competidores y se actualiza constantemente. | |
| 12 | Se cuenta con una asignación de recursos especifica y constante para el marketing. | |
| 13 | Se cuenta con procesos de evaluación sobre el impacto de la promoción y publicidad contratada. | |
| 14 | Se ofrece digitalmente material informativo con especificaciones técnicas de sus productos o servicios. | |
| 15 | Se cuenta con un sistema de investigación y análisis de clientes para lograr su permanencia. | |

| E.-FACTOR HUMANO | | |
|---|---|---|
| No. | Cuestionamiento | Ponderación |
| 1 | Cada puesto vacante tiene debidamente definido con precisión las responsabilidades, deberes. | |
| 2 | Se cuenta con sistemas eficientes de comunicación entre los diversos niveles de la organización. | |
| 3 | Se tiene instaurado un plan de carrera para el personal. | |
| 4 | Existen mecanismos de retroalimentación de las actividades del personal para elevar su desempeño. | |
| 5 | Se fomenta el trabajo colaborativo entre los colaborares de cada área e interdepartamental. | |
| 6 | Se cuenta con identidad organizacional que permita que los colaboradores sientan pertenencia y lealtad. | |
| 7 | Se considera primeramente a los colaboradores para ocupar las vacantes existentes en la organización. | |
| 8 | Existe mecanismos de premiación para el desempeño del personal. | |

| | | |
|---|---|---|
| 9 | Se tiene indicadores de desempeño para cada puesto de trabajo. | |
| 10 | El ambiente de trabajo permite la seguridad y salud del personal en todas sus áreas. | |
| 11 | Para la selección de personas para las vacantes se tiene establecido una formal valoración objetiva. | |
| 12 | Se tiene estándares de verificación de documentación de candidatos a las vacantes. | |
| 13 | Se tiene un proceso debidamente definido de inducción al puesto de trabajo para el nuevo personal. | |
| 14 | Se fomenta actividades de integración del personal y familiar por parte de la organización. | |
| 15 | Se tiene un sistema de vinculación asistida de la organización. | |

| F.-LOGÍSTICA Y CADENAS DE SUMINISTRO | | |
|---|---|---|
| No. | Cuestionamiento | Ponderación |
| 1 | Tiene la gerencia un enfoque de cadenas de suministro | |
| 2 | Se tiene definidas estrategias para la logística de la organización. | |
| 3 | Se tiene definidas estrategias para las cadenas de suministro de la organización. | |
| 4 | Existe actualización permanentemente de los procesos logísticos. | |
| 5 | El factor humano está capacitado en logística. | |
| 6 | Se tiene debidamente identificados y monitoreados los flujos logísticos. | |
| 7 | Se cuenta con un control para el seguimiento eficiente del sistema logístico. | |
| 8 | Existen parámetros logísticos entre proveedores, organización y clientes. | |
| 9 | Se tiene definidas las actividades y responsabilidades del personal del almacén. | |
| 10 | Se tiene tecnología que operativice eficazmente el sistema logístico. | |
| 11 | Se cuentan con indicadores de desempeño específicos para la logística. | |
| 12 | Están establecidas las responsabilidades y actividades del personal que registra pedidos. | |
| 13 | Se tiene una codificación de sus productos y/o servicios. | |
| 14 | Se tiene un formal sistema de inventarios. | |
| 15 | Se tiene un estudio debido del envase o embalaje. | |

| G.- PRODUCCIÓN | | |
|---|---|---|
| No. | Cuestionamiento | Ponderación |
| 1 | El proceso de producción siempre se basa en una planeación de producción previa. | |
| 2 | Se tienen especificados los criterios y definidas las variables para la planeación de la producción. | |
| 3 | Las instalaciones y equipos de la organización son óptimos para el funcionamiento actual. | |
| 4 | El proceso de producción es flexible para satisfacer los requerimientos de los clientes. | |
| 5 | Existe un sistema de inventarios que garantice los niveles óptimos de producción. | |
| 6 | Existen planes de actualización tecnológica para la producción del producto o servicio. | |
| 7 | Se cuenta con un proceso de investigación para la incorporación de nuevas tecnologías o procesos. | |
| 8 | Los inventarios que cuenta el área están debidamente administrados. | |
| 9 | La solicitud de materiales se basa en mantener un nivel óptimo de inventarios según las necesidades planteadas. | |
| 10 | Todo el personal participa en mantenimiento de equipos y herramientas. | |
| 11 | Se cuenta con un proceso de evaluación de proveedores. | |
| 12 | Se cuenta con sistemas formales de mantenimiento permanente de maquinaria y equipo. | |
| 13 | Cuenta con planes de higiene y seguridad industrial actualizados para el área de producción. | |
| 14 | Se tiene instaurado programas de protección civil. | |
| 15 | Se tiene contratados seguros contra siniestros en equipos e instalaciones. | |

| H.-INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO | | |
|---|---|---|
| No. | Cuestionamiento | Ponderación |
| 1 | Están definidas estrategias para la Investigación y Desarrollo en la organización. | |
| 2 | Están definidas estrategias para la innovación en la organización. | |
| 3 | Están definidas estrategias para la transferencia de tecnología para la organización. | |
| 4 | Existe procesos de investigación formal en la organización. | |
| 5 | Está capacitado el personal en Investigación y Desarrollo. | |
| 6 | Existen sistemas de gestión del conocimiento. | |
| 7 | La innovación es incorporada en los diferentes procesos y se considera fundamental para la organización. | |
| 8 | Los productos y/o servicios que ofrecen son surgidos de una política de Investigación y Desarrollo. | |
| 9 | Se ha generado un alza de porcentaje en ventas y utilidades por productos/servicios nuevos durante los últimos dos años. | |
| 10 | Utiliza la organización asesoría externa en Investigación y Desarrollo. | |
| 11 | Se han realizado convenios de transferencia de tecnología. | |

| | | |
|---|---|---|
| 12 | Tienen conocimientos de instituciones que desarrollen Investigación y Desarrollo y puedan hacer vínculos. | |
| 13 | Se ha participado en programas de vinculación con instituciones investigación. | |
| 14 | Se ha participado en programas de vinculación con instituciones de Educación Superior. | |
| 15 | Se ha participado en programas gubernamentales para el desarrollo, investigación o innovación. | |

## RESULTADOS

| Apartado | ASPECT | Puntaje |
|---|---|---|
| A | Proceso de planeación | |
| B | Enfoque de la calidad | |
| C | Administración | |
| D | Ventas-marketing | |
| E | Factor humano | |
| F | Logística y cadenas de suministro | |
| G | Producción | |
| H | Investigación y desarrollo | |

| Puntaje total por área | Criterio de decisión para el enfoque del Proyecto de Residencia profesional vinculada al aspecto especifico de la organización |
|---|---|
| **0 < 15** | Este puntaje relaciona con una alta oportunidad para realizar un proyecto de Residencia profesional vinculado a esta área y el(los) apartado(s) especifico(s)del aspecto evaluado de la organización. |
| **15 < 30** | Este puntaje relaciona con una mediana oportunidad para realizar un proyecto de Residencia profesional vinculado a esta área y el(los) apartado(s) especifico(s) del aspecto evaluado de la organización. |
| **30** | Este puntaje relaciona una baja oportunidad para realizar un proyecto de Residencia profesional vinculado a esta área y el(los) apartado(s) especifico(s) del aspecto evaluado de la organización. |

## CONCLUSIONES

Los beneficios de esta investigación son fortalecer a la Académica en sus procesos académicos y pedagógicos, al aportar elementos de análisis y reflexión tendientes a elevar la calidad de formación del futuro egresado en Ingeniería en Gestión Empresarial.

Por otro lado, otro beneficio tangible es el recibir la retroalimentación del sector productivo, sobre el desempeño de los estudiantes en formación profesional que realizaron proyectos eficientes permite mejorar sus programas académicos y mantenerlos actualizados pertinentemente.

Desarrollando proyectos productivos enfocados a problemas reales permite brindar un mejor servicio y visualizar las capacidades del estudiante, lo que mejora las perspectivas de empleo de sus egresados y, además, incrementar el prestigio del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, a través de su proyección en el sector externo mediante los estudiantes, los docentes y la promoción de sus proyectos, programas, investigaciones y demás actividades universitarias (Sánchez de Mantrana 2005 pág. 356).

Con el conocimiento y experiencias que surja de esta propuesta, permitirá proveer a nuestra institución educativa de proyectos que contribuyan a fortalecer sus procesos académicos de Residencias Profesionales.

Se espera que la aplicación de este proyecto de mejora en el proceso de Residencias Profesionales de inicio en la carrera de ing. en gestión empresarial, pero en un futuro cercano se adecue a las necesidades de perfil de las otras 10 ingenierías que oferta el ITSX

Es pertinente continuar con esta investigación y ampliar el marco de acción de este instrumento de diagnóstico para la generación de un banco de proyectos, y se brinde la oportunidad de identificar más áreas de oportunidad en los diversos sectores que atiende el Instituto Tecnológico Superior de Xalapa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arguelles, A. (1999). La educación tecnológica en el mundo. México D.F. Limusa.

Cárdenas Salgado Enrique Diógenes (2012). The historical Path of technological in education systems in some countries of the world and its influence on education technology in Colombia. Bogotá, Colombia. Editorial Magisterio.

De Ibarrola, María y Enrique Bernal (1997). "Perspectivas de la educación técnica y la formación profesional en México", en Boletín Cinterford, No. 141.

Ruiz Larraguivel, Estela (2004), Los ingenieros en la industria manufacturera. Formación, profesión y actividad laboral, México, CESU-UNAM/Plaza y Valdés.

Vargas Leyva, Ruth (1999). Reestructuración Industrial, educación tecnológica y formación de ingenieros. ANUIES.

Acosta, Mara, Armendariz Griselda et. al. Modelo Educativo para el Siglo XXI, Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales. Dirección General de Educación Superior Tecnológica. Diciembre 2012.[fecha de Consulta 9 de Agosto de 2020]. http://www.dgest.gob.mx/director-general/modelo-educativo-para-el-siglo-xxi-formaci on-y-desarrollo-de-competencias-profesionales-dp2 25.

Aguilar, M. S. (s.f.). Las características de las microempresas en México. quickbooks. Obtenido de: https://quickbooks.intuit.com/mx/recursos/crece-tu-negocio/ejemplos-de-microempresas-y-caracteristicas/

Ávila, R. (2018, 25 octubre). ¿Cómo hacer un diagnóstico empresarial? Blog Luz. https://blog.luz.vc/es/como-hacer/el-que-y-como-hacer-uno-diagnostico-empresarial/

Gamino-Carranza, Arturo, & Acosta-González, Mara Grassiel (2016). Modelo curricular del Tecnológico Nacional de México. Revista Electrónica Educare, 20(1),1-25.[fecha de Consulta 27 de junio de 2020]. ISSN: Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1941/194143011010

García, Juan Antonio, López, Martín et. al. Gestión curricular por competencias en la Educación Media y Superior. Primera Edición. GAFRA Editores. 2012. [fecha de Consulta 1 de agosto de 2020]. https://www.uees.edu.sv/wpcontent/uploads/2017/planeamiento/doc/Libro%20Gestion%20Curricular%20(GarFra).pdf

Hurtado Restrepo, M. C. y Hurtado Restrepo, M. C. (2018) Consultoría empresarial. Ediciones de la U. https://elibro.net/es/lc/itsx/titulos/70333

Tecnológico Nacional de México, (s.f.) https://www.tecnm.mx

Instituto Tecnológico Superior de Xalapa. (s.f.) https://www.itsx.edu.mx

# EL APALANCAMIENTO FINANCIERO Y EL INCREMENTO DE VALOR EN LAS PYMES

CELIA CRISTÓBAL HERNÁNDEZ1, SARA SOSA VILLAR2, MILKA ELENA ESCALERA CHÁVEZ3

**RESUMEN**

Demostrar que el apalancamiento financiero constituye la premisa de obtener mayores rendimientos y contribuye a la generación de valor puede ser un factor para que las pymes utilicen la deuda como parte de su estructura de capital. En un estudio de caso, se ha observado el efecto que el apalancamiento financiero ha operado en una pyme durante tres años, utilizando el Valor Económico Agregado como una medida de su desempeño, para ello se ha partido de un estudio que resuelve el problema de las Pymes para obtener el Valor Económico Agregado, proponiendo un análisis exploratorio para la obtención del Costo de capital utilizando el modelo CAPM ((Capital Asset Pricing Model), y con lo cual es factible obtener la WACC (Weighted Average Cost of Capital), como parte de la fórmula del EVA (Valor Económico Agregado).

**ABSTRACT**

Demonstrating that financial leverage is the premise of obtaining higher returns and contributing to the generation of value can be a factor for SMEs to use debt as part of their capital structure. In a case study, the effect that financial leverage has operated in an SME for three years has been observed, using the Added

1 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Tuxtepec.

crancer10@hotmail.com.

2 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Tuxtepec.

saraso98@yahoo.com.mx

3 Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Tuxtepec. milkaech@uaslp.mx

Economic Value as a measure of its performance, for which it has been based on a study that solves the problem of SMEs to obtain the Economic Value Added, proposing an exploratory analysis to obtain the Cost of capital using the CAPM model ((Capital Asset Pricing Model), and with which it is feasible to obtain the WACC (Weighted Average Cost of Capital), as part of the EVA (Economic Value Added) formula.

## INTRODUCCIÓN

En este estudio se pretende abatir en primer lugar el problema al que se enfrentan las Pymes al carecer de información financiera y de mercado que les permita aplicar estrategias a partir de conocer en qué medida están contribuyendo a la generación de valor, es generalizada la idea que la información contable que se obtiene para conocer los rendimientos de la empresa no es suficiente para la toma de decisiones, actualmente existen métricas y herramientas a las que las pymes no tienen acceso como lo tienen las grandes empresas, y que al conocerlas y aplicarlas, la empresa tiene una base mas firme para elaborar sus estrategias de crecimiento, en este caso, se pretende realizar un estudio de caso que permitirá confirmar algunas teorías relacionadas con la idea que tienen las Pymes de su resistencia al endeudamiento, demostrando que aun cuando la empresa muestra un nivel de endeudamiento grande, es posible que su apalancamiento financiero sea un motor que les permite un crecimiento sostenido.

Para poder demostrar que la empresa aun cuando tiene un endeudamiento fuerte, esta generando valor para su empresa, se propone un procedimiento exploratorio que supere el inconveniente para determinar la medida de desempeño como el Valor Económico Agregado (EVA) en las pymes en la determinación del costo de capital que como uno de los determinantes del EVA ya se tiene para las empresas que cotizan y está determinado por los siguientes factores: ganancias de capital, dividendos esperados, el tipo libre de riesgo de cambio, los riesgos asumidos por el inversor y el curso actual de la acción. (Tabara et al, 2013).

Para aplicar el Valor Económico Agregado en una empresa que no cotiza en la bolsa de valores, el primer inconveniente es no poder determinar su costo de

capital, siendo el modelo más utilizado el modelo CAPM (Asset Pricing Model), utilizado por las grandes empresas para estimar su costo de capital (Copeland, Koller y Murrin, 1996), y la base de este modelo es la correlación entre la tasa de rendimiento de acciones y las tasas promedio de rendimiento del mercado.

Por lo tanto, la tasa de retorno de un activo bajo riesgo viene dado por la suma de la tasa libre de riesgo de las primas de inversión y riesgo, esta prima de riesgo llamada beta es publicada por empresas especializadas como Value Line Reimann, (1988) (citado por Roztocky et al,1999) Esta información no está disponible para las empresas que no cotizan, entre ellas, las pymes, por ello es necesario buscar un método alternativo que de alguna forma se obtenga el costo de capital y el riesgo al que está expuesta su inversión.

Esta limitación particularmente para las Pymes genera interrogantes que se originan de esta problemática: ¿Es posible que estas empresas puedan determinar el riesgo sistemático? ¿Es posible que puedan ubicarse en algún sector de las empresas bursátiles para identificar ese riesgo para su empresa? ¿Resolver esta limitación en su información les permitirá determinar su Valor Económico Agregado?

En este estudio de caso, se propone un procedimiento para determinar el Valor Económico Agregado en las pymes y superar, mediante una teoría empírica, las restricciones que impiden la obtención del costo de capital, incluido la prima de riesgo, para ello se toma como premisa que las empresas están expuesta al riesgo sistemático y que tratándose de empresas del mismo sector, comparten su sensibilidad al riesgo del entorno macroeconómico derivado de compartir también recursos y capacidades similares en su desarrollo.

Bajo esta consideración, se toma como riesgo de la pyme el que corresponde a alguna empresa de su mismo sector, pero aplicando en la determinación de su costo promedio ponderado de capital, el costo de la deuda que particularmente le corresponde, de tal forma que su prima de riesgo se conforma con su información financiera y tomando el riesgo de alguna empresa que corresponda a su mismo sector.

El procedimiento de determinación del Valor Económico Agregado parte de obtener en primer lugar el coeficiente beta (β), tomando la covarianza de los rendimientos del mercado y el de la empresa bursátil y la varianza del rendimiento de la empresa del sector. Con este resultado beta (β), es posible determinar el CAPM (Capital Asset Pricing Model) cuya formula implica una tasa libre de riesgo, que viene a ser un parámetro semejante al costo de oportunidad; la prima de riesgo que es dada por beta con el inconveniente superado al involucrar el riesgo del sector y, la prima de mercado que viene a ser la diferencia entre la tasa libre de riesgo y el rendimiento del mercado.

Para la tasa libre de riesgo se utiliza una tasa de rendimiento de bonos del gobierno con vencimiento a 30 años, por considerar que el riesgo del impago es relativamente pequeño, dada la solvencia del emisor. Con el CAPM convertido a una tasa, es posible el cálculo de la WACC cuyo resultado implica la tasa ponderada que contiene tanto el costo de la deuda como el costo del patrimonio dispuesto en un periodo.

Esta tasa es aplicada al capital invertido calculado para la empresa y que se resta de la Utilidad Operativa Después de Impuestos (UODI), previamente ajustada con los factores financieros como son: los intereses devengados a cargo, partidas extraordinarias y otros ajustes que cumplan el objetivo de contar con información económica más que financiera.

Esta tasa es aplicada al capital invertido calculado para la empresa y que se resta de la UODI, que es la utilidad después de impuestos obtenida por la empresa PYME previamente ajustada con los factores financieros como son: los intereses devengados a cargo, partidas extraordinarias y otros ajustes que cumplan el objetivo de contar con información económica más que financiera.

Calcular el Valor Económico Agregado para las empresas PYMES, dada las condiciones desfavorables en su entorno y que las hace sensibles al quebranto, permitirá contar con una herramienta en su gestión que las haga más competitivas y las prevenga del fracaso del que hacen prueba las estadísticas de todos conocidas.

Un segundo objetivo es demostrar que a pesar de que la empresa tiene un fuerte endeudamiento, este ha sido aplicado en forma favorable al haber obtenido un crecimiento en su desempeño, y revisar en su estructura de capital si se cumplen las premisas respecto a que las deudas no deben influir en el desempeño de la empresa, en sus decisiones, y probar que la a elección de la política financiera de la empresa no afecta al valor de la misma ya que no afecta a la distribución de probabilidad de los flujos de caja totales de la empresa y supone una completa separación entre las decisiones de inversión y financiación, (M Modigliani y Miller (1958) lo cual será demostrado al aplicar la métrica del Valor Económico Agregado, proponiendo un procedimiento alterno que permita superar la falta de información bursátil en la determinación del costo de capital.

## DESARROLLO

Se presentan los resultados financieros obtenidos de la empresa pyme durante los ejercicios 2018, 2019 y 2020.

Tabla No.1 Indicadores financieros de la empresa

| Concepto | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|
| Capital invertido | $ 14,103,619.00 | $ 12,764,607.00 | $ 13,880,747.00 |
| deuda | $ 12,968,845.00 | $ 7,124,703.00 | $ 6,608,372.00 |
| Costo de la deuda | $ 1,707,844.00 | $ 1,043,405.00 | $ 716,923.00 |
| Utilidad neta | $ 3,403,987.00 | $ 4,635,768.00 | $ 2,273,813.00 |
| Capital propio | $ 6,473,172.00 | $ 5,639,903.00 | $ 7,272,374.00 |
| Total de activos | $ 14,448,106.00 | $ 15,440,463.00 | $ 16,855,247.00 |
| Total de pasivos | $ 13,313,332.00 | $ 9,800,600.00 | $ 9,585,872.00 |

La razón de endeudamiento para cada año aplicando la fórmula:

$$Rasón\ de\ endeudamiento = \frac{Total\ de\ pasivo}{Total\ de\ Activo}$$

Tabla No.2 determinación de la razón de endeudamiento

| año | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|
| total de pasivo | $ 13,313,332.00 | $ 9,800,600.00 | $ 9,585,872.00 |
| total de activo | $ 14,448,106.00 | $ 15,440,463.00 | $ 16,855,247.00 |
| Razón de endeudamiento | 0.921458633 | 0.634734852 | 0.568717385 |
| | 92% | 63% | 57% |

Esto quiere decir para el año 2018, que, por cada peso invertido por el propietario de la empresa, los terceros le financian 0.92 pesos. Esto demuestra que la empresa se encuentra endeudada. Para el año 2019 la razón de endeudamiento disminuye a 0.63 pesos , y para 2020 en 0.57 pesos

## RESULTADOS

El primer resultado que se presenta es la determinación del Valor Económico Agregado de la empresa para cada uno de los años de estudio, mostrando el procedimiento aplicado en cada caso.

**I. Calculo del Valor Económico Agregado para los ejercicios 2018, 2019 y 2020**

**I.1 Determinación del capital invertido**. Se parte de la fórmula del capital invertido que se determina sumando al capital de trabajo la inversión neta en activos fijos

Tabla No. 3 Determinación del capital invertido para el año 2018

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPITAL INVERTIDO= | **Capital DE Trabajo + Activo Fijo** | | |
| Capital de trabajo= | activo circulante | (-) | Pasivo sin costo explicito |
| Capital de trabajo= | 13,072,986.03 | (-) | $344,487.32 |
| Capital de trabajo= | 12,728,498.71 | | |
| Pasivo sin costo explicito= | Pasivo total | (-) | Pasivo con costo |
| Pasivo sin costo explícito= | 13,313,332.00 | (-) | $344,487.32 |
| Pasivo sin costo explícito= | 12,968,844.68 | | |
| Capital invertido= | 12,728,498.71 | (+) | 1,375,120.31 |
| Capital invertido= | **$14,103,619.02** | | |

Fuente: Información obtenida de los estados financieros de la empresa

Tabla No. 4 Determinación del capital invertido para el año 2019

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPITAL INVERTIDO= | **Capital DE Trabajo + Activo Fijo** | | |
| Capital de trabajo= | activo circulante | (-) | Pasivo sin costo explicito |
| Capital de trabajo= | $ 14,253,791.05 | (-) | $ 2,675,856.25 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Capital de trabajo= | $ 11,577,934.80 | | | |
| Pasivo sin costo explicito= | Pasivo total | (-) | Pasivo con costo | |
| Pasivo sin costo explícito= | $ 9,800,559.60 | (-) | $ | 7,124,703.35 |
| Pasivo sin costo explícito= | $ 2,675,856.25 | | | |
| Capital invertido= | $ 11,577,934.80 | (+) | $ | 1,186,671.96 |
| Capital invertido= | **$ 12,764,606.76** | | | |

Fuente: Información obtenida de los estados financieros de la empresa

Tabla No.5 Determinación del capital invertido para el ejercicio 2020

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAPITAL INVERTIDO= | **Capital DE Trabajo + Activo Fijo** | | | |
| Capital de trabajo= | activo circulante | (-) | Pasivo sin costo explicito | |
| Capital de trabajo= | $ 15,645,735.96 | (-) | $ | 2,974,500.76 |
| Capital de trabajo= | $ 12,671,235.20 | | | |
| Pasivo sin costo explicito= | Pasivo total | (-) | Pasivo con costo | |
| Pasivo sin costo explícito= | $ 9,582,872.36 | (-) | $ | 6,608,371.60 |
| Pasivo sin costo explícito= | $ 2,974,500.76 | | | |
| Capital invertido= | $ 12,671,235.20 | (+) | $ | 1,209,511.65 |
| Capital invertido= | **$ 13,880,746.85** | | | |

Fuente: Información obtenida de los estados financieros de la empresa

**I.2 Calculo del MODELO: CAPM (Capital Asset Pricing Model), para los ejercicios 2018, 2019 y 2020.** Para determinar el "Costo de capital" se utilizó en este estudio el modelo de valuación de activos CAPM (Capital Asset Pricing Model), cuya teoría está sustentada en un modelo que predice la rentabilidad esperada de un activo en función de los precios de mercado y una tasa libre de riesgo; y en la consideración del riesgo sistemático. Se obtiene a través de la siguiente fórmula:

CAPM (Capital Asset Pricing Model)

$$Ra = rf + \beta\,(Rm - rf)$$

Donde:

**Ra** = Rendimiento de la acción

**Rf=** Rendimiento libre de riesgo

**Rm**= Rendimiento del mercado

**β**= Beta

Con los datos obtenidos en los cálculos que se detallan, se determina el costo de capital, aplicando el procedimiento del CAPM.

Tabla No.6 Indicadores para el cálculo del Costo de capital (CAPM)

| año de estudio | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|
| Rendimiento libre de riesgo | 7.1884 | 7.1884 | 7.1884 |
| Rendimiento del mercado | -0.0031025 | -0.001072 | -0.0007953 |
| Beta | 0.3469793 | 0.2464017 | 0.1727686 |
| Prima de mercado (-0.0007953 – 7.1884) | -7.1914974 | -7.189472 | -7.1891902 |

Para el rendimiento libre de riesgo se han considerado bonos del gobierno federal a 30 años, para reflejar un indicador libre de riesgo.

En el cálculo de Beta se involucran los rendimientos del mercado por lo que su determinación se incluye en el procedimiento para el calculo de Beta.

Mediante la aplicación de la fórmula del modelo CAPM, se han obtenido los siguientes resultados para cada uno de los años de estudio:

Tabla No. 7 Costo de capital (CAPM)

| | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|
| Costo de Capital (CAPM) | 0.04693 | 0.05416 | 0.05946329 |

**1.3 Cálculo de Beta (β).** El CAPM toma en cuenta el riesgo sistemático (riesgo del mercado), cada rentabilidad de una acción tiene asociada una beta, que se denota con la letra (β), el cual se basa en una línea recta de regresión lineal obtenida con los rendimientos de la acción y con los rendimientos del mercado. Para este estudio se toman los rendimientos de la empresa que cotiza en el mercado y el indicador IPC (Índice de Precios y Cotizaciones), cuya ecuación:

y = a + bx da la siguiente recta de regresión de la pendiente:

Recta de regresión $y_i = \alpha + \beta x_{i + \varepsilon}$

Donde α es el corte del eje de las coordenadas

β = es la pendiente de la recta

Ɛ = es el error en la estimación

Para el cálculo de beta se requiere la estimación de los rendimientos que obtiene una acción ($R_i$) y los rendimientos del mercado ($R_m$).

Para calcular los rendimientos de la acción se utiliza la siguiente fórmula:

$$R_i = \frac{P_t}{p_{t-1}} - 1$$

Y los rendimientos del mercado se obtienen de la siguiente fórmula:

$$R_m = \frac{INDICE_1}{INDICE_{1-1}} - 1$$

Para este caso se ha considerado las cotizaciones semanales de la empresa Walmart, para el periodo de estudio, por ejemplo, para 2018 se consideran los rendimientos de dicho año, para el año 2019 se consideran los rendimientos de 2018 y 2019 y para 2020 los rendimientos de 2018, 2019 y 2020.

Se presenta a manera de ejemplo una parte de los indicadores que fueron considerados para determinar el rendimiento del mercado y el rendimiento de la empresa Walmart, estos datos son requeridos para el cálculo de Beta

La empresa Walmart obtiene al 08 de enero de 2018 un rendimiento de 93.879295 y el mercado un rendimiento representado por el IPC de -0.015070399 aplicando las fórmulas antes mencionadas, estos valores se obtienen de la siguiente forma:

Rendimiento del mercado (IPC) para la semana del 08 de enero de 2018

$$\text{Rendimiento de X} = \frac{93.879295}{93.190582} - 1 = \mathbf{0.007390371}$$

Rendimiento de Walmart para la semana del 08 de enero de 2018

$$\text{Rendimiento de} = \frac{49135.9102}{49887.73832} - 1 = \mathbf{-0.0150704}$$

Tabla No.8 Rendimiento de las acciones de Walmart(Y) y del mercado (X)

| | Walmart (Y) | | IPC Mercado (X) | |
|---|---|---|---|---|
| 01/01/2018 | 93.190582 | Rendimiento de Y | 49887.7383 | Rendimiento de X |
| 08/01/2018 | 93.879295 | 0.007390371 | 49135.9102 | -0.015070399 |
| 15/01/2018 | 97.341461 | 0.036878909 | 49695.5586 | 0.011389805 |
| 22/01/2018 | 100.878128 | 0.036332586 | 51065.4883 | 0.027566441 |
| 29/01/2018 | 97.239105 | -0.036073459 | 50395.8281 | -0.013113752 |
| 05/02/2018 | 92.483253 | -0.048908842 | 47799.0898 | -0.05152685 |
| 12/02/2018 | 97.518303 | 0.05444283 | 48882.7813 | 0.0226718 |
| 19/02/2018 | 86.452332 | -0.113475836 | 48643.4297 | -0.004896439 |
| 26/02/2018 | 82.617867 | -0.044353517 | 47548.1016 | -0.022517494 |

Fuente: elaboración propia

Con los rendimientos semanales obtenidos de la empresa (Y) y del mercado (X), es posible el cálculo de beta, aplicando alguno de los siguientes procedimientos:

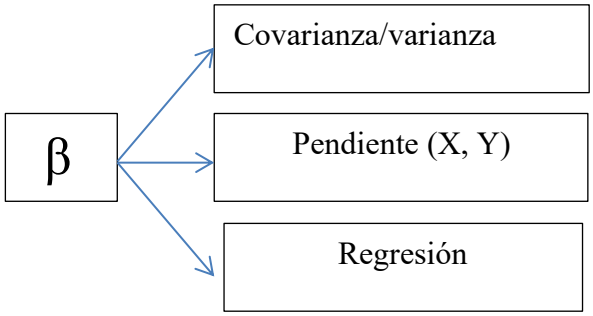



Figura 1 Distintas formas de obtener Beta

a) Calculando la covarianza y varianza de la matriz formada por los rendimientos de la empresa (Y) y del mercado (X) para el año 2018, beta seria:

$$\beta = \frac{\text{covar}\,ianza\,Y, X}{\text{var}\,ianza\ X}$$

$$\beta = \frac{0.00013470520}{0.00039} = \underline{0.34539795}$$

b) Calcular la pendiente de la ecuación formada por la matriz de los rendimientos de X y Y

PENDIENTE, (EMPRESA("y"), MERCADO("x"))

**β=** =0.34697926

c) Correr una regresión lineal simple, donde beta será la variable X que también da el resultado de 0.34697926

Tabla No.9 ANÁLISIS DE REGRESION

| | *Grados de libertad* | *Suma de cuadrados* | *Promedio de los cuadrados* | *F* | *Valor crítico de F* |
|---|---|---|---|---|---|
| Regresión | 1 | 0.002430475 | 0.002430475 | 1.967150271 | 0.166929443 |
| Residuos | 50 | 0.061776554 | 0.001235531 | | |
| Total | 51 | 0.064207029 | | | |

| | *Coeficientes* | *Error típico* | *Estadístico t* | *Probabilidad* | *Inferior 95%* |
|---|---|---|---|---|---|
| Intercepción | 0.000197795 | 0.004934501 | 0.040084091 | 0.968185715 | -0.009713442 |
| Variable X 1 | **0.346979262** | 0.247391487 | 1.402551343 | 0.166929443 | -0.149921163 |

En la tabla 9, se observa el valor de la variable $X_1$ en 0.346979262 y que representa el valor de beta.

Cualquiera de los tres procedimientos arroja una beta de 0.346979262, y representa el riesgo sistemático o riesgo que afecta al mercado en su conjunto, aplicado a un título valor o inversión. Las betas que superan la unidad representan mayor riesgo sistemático, sin embargo, también son los que más rápido ascienden ante mayores alzas del mercado; y la beta que están por debajo de la unidad, son los que varían menos, que el mercado en su conjunto, sea que el mercado suba o baje, lo que hace que su riesgo sistemático sea menor. Se toma como referencia para la determinación de la prima de mercado y por ende el cálculo de beta, los datos de la empresa cotizante, asumiendo que dicho riesgo es el que se aplicará a los datos de la empresa muestra.

Tomando de referencia los procedimientos mostrados para obtener Beta de la empresa cotizante en la bolsa mexicana de valores que fue seleccionada para esta prueba, los resultados de Beta para cada año son los siguientes:

Tabla No. 10 BETA PARA CADA UNO DE LOS AÑOS

| | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|
| BETA (b) | 0.34697926 | 0.24640172 | 0.1727686 |

**1.4 Obtención de la WACC (**Weighted Average Cost of Capital), o el Costo Promedio Ponderado de Capital

Para este estudio, se ha considerado utilizar el costo de capital promedio ponderado que por sus siglas en ingles se denomina WACC (Weighted Average Cost of Capital), y parte de la siguiente formula:

$$WACC = r_D\, D/(D+E)\,(1-T) + r_E\, E/(D+E)$$

Donde:

rD= Costo de la deuda

D= Deuda

E= Capital propio

T= Tasa de impuesto a la utilidad

rE= Tasa de retorno calculada mediante el CAPM

El objetivo de la WACC es calcular las proporciones en las que cada una de las fuentes de financiamiento concurre en la formación de la estructura de capital, estas fuentes de financiamiento en general son: el capital propio y la deuda con costo explícito.

De la empresa pyme se obtuvo la estructura de sus fuentes de financiamiento al inicio del ejercicio 2018, 2019 y 2020 las cuales proceden del propietario pyme y de fuentes externas. Con respecto a la deuda financiera (fuente externa) y al capital del propietario pyme (patrimonio), se consideró el importe que aparece en el capital contable del Estado de posición financiera de la empresa pyme, al inicio del ejercicio, para el costo de la deuda se consideró el pasivo con costo explícito del Estado de posición financiera y los intereses devengados durante cada uno de los ejercicios que se analizan (2018,2019 y 2020) de acuerdo con el importe expresado en el Estado de Resultado Integral.

Por la inversión, en este caso se determinó un WACC histórico: cuya estimación del costo de capital tiene en cuenta el comportamiento histórico de cada pyme.

La tabla 11 muestra la obtención de la WACC, mediante la ponderación que se realiza del capital del propietario y la deuda, aplicando la función “suma producto” de Excel se obtiene en este caso WACC = 0.07711562, y representa la tasa de descuento que se requiere del capital aportado por el propietario de la empresa pyme.

Tabla No.11 Datos para aplicar la fórmula de la WACC (2018)

| | | |
|---|---|---|
| D= /DEUDA AL INICIO DEL EJERCICIO) | 12,968,844.68 | |
| rD= | 0.1317 | promedio anual |
| E= Capital propio | **6,473,171.77** | |
| T= tasa ISR | 30% | |
| rD= Neto | 0.092182 | |
| CAPM | 0.0469 | |

Estos datos fueron considerados para calcular la WACC en 2018

Tabla No 12 Cálculo de la WACC (2018)

| | $ | % | costo | |
|---|---|---|---|---|
| capital | $ 6,473,171.77 | 0.3329 | 0.04693094 | |
| deuda | $ 12,968,844.68 | 0.66705245 | 0.092182 | |
| | $ 19,442,016.45 | 1.0000 | **0.07711562** | **WACC** |

El mismo procedimiento se sigue para el año 2019

Tabla No.13 Datos para aplicar la fórmula de la WACC (2019)

| | | |
|---|---|---|
| D= /DEUDA AL INICIO DEL EJERCICIO) | $7,124,703.35 | |
| rD= | 0.1464 | promedio anual |
| E= Capital propio | **5,639,903.41** | |
| T= tasa ISR | 30% | |
| rD= Neto | 0.102514 | (0.000 - (1-0.30) |
| CAPM | 0.0542 | |

Tabla No.14 Cálculo de la WACC (2019)

| | | $ | % | costo | |
|---|---|---|---|---|---|
| capital | $ | 5,639,903.41 | 0.4418 | 0.05416898 | |
| deuda | $ | 7,124,703.35 | 0.55816082 | 0.102514 | |
| | $ | 12,764,606.76 | 1.0000 | **0.08115341** | **WACC** |

Finalmente se calcula la WACC para el año 2020

| Tabla No.15 Datos para aplicar la fórmula de la WACC (2020) | | |
|---|---|---|
| D= /DEUDA AL INICIO DEL EJERCICIO) | 6,608,371.60 | |
| rD= | 0.1085 | promedio anual |
| E= Capital propio | **7,272,374.38** | |
| T= tasa ISR | 30% | |
| rD= Neto | 0.075941 | (0.000 - (1-0.30) |
| CAPM | 0.0595 | |

| Tabla No.16 Cálculo de la WACC (2020) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | $ | % | costo | |
| capital | 7,272,374.38 | 0.52 | 0.06 | |
| deuda | 6,608,371.60 | 0.48 | 0.08 | |
| | 13,880,745.98 | 1.00 | **0.67308** | **WACC** |

## 1.5 Determinación de la Utilidad Operativa Después de Impuestos

La utilidad que se toma de referencia para calcular el Valor Económico Agregado es la UODI, a la cual se le suman los gastos financieros originados por la deuda (Amat, 1999)

| Tabla No.17 Determinación de la UODI | | | |
|---|---|---|---|
| Concepto | 2018 | 2019 | 2020 |
| Utilidad neta | $ 3,403,987.00 | $ 4,635,768.00 | $ 2,273,813.00 |
| Gastos financieros | $ 1,707,844.00 | $ 1,043,405.00 | $ 716,923.00 |
| UODI | $ 5´111,831.00 | 5´679,173.00 | $ 2´990, 736.00 |

Finalmente se tienen todos los datos para calcular el EVA de cada uno de los años estudiados.

| Tabla No.18 Determinación del EVA (2018) | | | |
|---|---|---|---|
| EVA= | 5,111,831.48 | (-) | 14,103,619.02 |
| WACC | | (x) | 0.07712 |
| EVA | 5,111,831.48 | (-) | 1,087,609.36 |
| **EVA=** | **4,024,222.12** | | |

| Tabla No.19 Determinación del EVA (2019) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EVA= | $ | 5,679,173.25 | (-) | $ | 12,764,606.76 |
| WACC= | | | (x) | | 0.08115 |
| EVA | $ | 5,679,173.25 | (-) | $ | 1,035,891.41 |
| **EVA=** | **$** | **4,643,281.84** | | | |

| Tabla No.20 Determinación del EVA (2020) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EVA= | $ | 2,990,735.64 | (-) | $ | 13,880,746.85 |
| WACC= | | | (x) | | 0.06731 |
| EVA | $ | 2,990,735.64 | (-) | $ | 934,285.38 |
| **EVA=** | **$** | **2,056,450.26** | | | |

| Tabla No.21 Datos utilizados para determinar el EVA | | | |
|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 |
| UODI | $ 5,111,831.48 | $ 5,679,173.25 | $ 2,990,736.00 |
| CAPITAL INVERTIDO | $ 14,103,619.02 | $ 12,764,607.00 | $ 13,880,747.00 |
| CCPP (WACC) | 0.077115623 | 0.081153413 | 0.067308005 |

En este caso, al comparar los años 2018, 2019 y 2020 esta empresa ha hecho uso de la deuda en su estructura de capital, pero aun en los momentos más difíciles como lo fue el año 2020, no dejo de obtener utilidades, su nivel de endeudamiento de un 92% paso a un 52%.

El Valor Económico Agregado es una medida de desempeño que muestra el valor de la cifra obtenida, el crecimiento que ha tenido en pesos, se observa que en los años 2018 y 2019 se obtuvieron desempeños mayores que en 2020, lo cual tiene una lógica explicación, ya que la economía se contrajo para todos, el cierre de las empresas, el pago del personal aun cuando no hubiese utilidades, y el soporte de todos los costos fijos en un período en el que no se tuvo ingresos por el cierre forzado debido a la pandemia, afectaron de alguna manera las utilidades de la empresa, aun así, el ejercicio 2020 cerró con utilidades y con la baja en el nivel de deuda, todas las acciones y decisiones tomadas por la empresa, incluyendo su nivel de endeudamiento, deben ser valoradas y estudiadas para que este aprendizaje sea un referente para las pymes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adam, J. A. (2005) Los métodos de valuación de empresas y su relación con la capacidad de las organizaciones para generar valor. Propuesta para reportar en la información financiera el valor de las organizaciones y su capacidad para generarlo. Contaduría y Administración núm. 217, septiembre-diciembre, 2005, pp. 11-47. Consultado: 9/11/2016. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39521702> ISSN 0186-1042

Amat, O. (1999). Un nuevo enfoque para optimizar la gestión empresarial, motivar a los empleados y crear valor. Ed. 1999, Barcelona, España, Ediciones 2000, S.A.

Copeland T., Koller, T. y Murrin, J. (2000). Valuation, Measuring and Managing the Value of Companies. (Tercera Edición). Estados Unidos: McKinsey & Company Inc

Escalera Chávez, Herrera Santiago: "Modelo para generar valor económico agregado para las empresas", en Contribuciones a la economía, enero 2009.

Gitman, L. (2003). Principios de Administración Financiera. (10ª Edición). México: Editorial Prentice Hall

lModigliani F., Miller, M (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. American Economic Review, 3, 261-297.

Roztocki, N. y Needy, K. L. (1999). EVA for Small Manufacturing Companies. International Management Conference, Society for Advancement of Management (SAM). Recuperado el 6/09/2016, URL: www.newpaltz.edu/~roztockn/lasvegas99.htm

Tabara, N. y Vasiliu, A. (2013). Determinantes de Valor Económico Agregado. Evidencia empírica del mercado rumano. Euroeconómica, Asian Review of Accounting, Issue 1(32). Disponible en: journals.univ-danubius.ro/index.php/euroeconomica/.../1529

EDITA: RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C
DUBLÍN 34, FRACCIONAMIENTO MONTE MAGNO
C.P. 91190. XALAPA, VERACRUZ, MÉXICO.
CEL 2282386072
PONCIANO ARRIAGA 15, DESPACHO 101.
COLONIA TABACALERA
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC
C.P. 06030. MÉXICO, D.F. TEL. (55) 55660965
www.redibai.org
redibai@hotmail.com

Sello editorial: Red Iberoamericana de Academias de Investigación, A.C. (978-607-99603)
Primera Edición, Xalapa, Veracruz, México.
No. de ejemplares: 2
Presentación en medio electrónico digital: PDF 5 MB
Fecha de aparición 16/11/2021
ISBN 978-607-99563-4-9

Derechos Reservados © Prohibida la reproducción total o parcial de este libro en cualquier forma o medio sin permiso escrito de la editorial.

# Innovación empresarial en desarrollo industrial

Autores

AGUILAR CRUZ CONRADO, AGUILAR PÉREZ BACILISA, AGUILAR PÉREZ ESMERALDA, AKE POOT ANDREA GUADALUPE, ÁLVAREZ FERNÁNDEZ RENE, APARICIO URBANO JOSÉ, ARIAS HERRERA JOSÉ CHRISTIAN, BECERRIL ROSALES ISRAEL, BELTRÁN LÓPEZ ROBERT, CONTRERAS FLORES ADAHÍ, CRISTÓBAL HERNÁNDEZ CELIA, CUXIM SUASTE MARÍA ELENA, DÁVILA HERNÁNDEZ MARGARITA, DE LA MORA RAMÍREZ TOMAS, DELGADO SOTO SANDRA ELBA, DÍAZ TÉLLEZ REBECA, DZUL CHAY EDWIN YAIR, ESCALERA CHÁVEZ MILKA ELENA, FLORES CASTILLO LILIA ALEJANDRA, GARCÍA POOT LIZBETH PATRICIA, GARRIDO ROLDÁN SAMUEL, HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ MARIA ELENA, HERNÁNDEZ LIBREROS JOSÉ FRANCISCO, HUCHIN CARRILLO JULIO CÉSAR, HUERTA ESTÉVEZ ANTONIO, IRIGOYEN ARROYO LUIS ERNESTO, JASSO HERNÁNDEZ LUIS ALONSO, LEGORRETA CAMPOS ALDAIR, LEÓN FLOR VIRGINIA, LIMÓN MENDOZA MARGARITA, LINCE OLGUÍN ERNESTO, LIRA VAZQUEZ ISABEL, LÓPEZ MORALES JOSÉ SATSUMI, MACEDA RODRÍGUEZ MARÍA ELENA, MAKITA BALCORTA TANYA GABRIELA, MARANTO DÁVILA LISBETH, MARTÍNEZ GUZMÁN ANABEL, MAZARIO TRIANA ISRAEL CRECENCIO, MENDOZA OCASAL DIVA LICET, MONTESINOS GONZÁLEZ SALVADOR, PACHECO GUTIÉRREZ CESAR, PAT CITUK ANTONIO, PECH MÉNDEZ PRISCILA ABIGAIL, PRADO PALOMO CLAUDIA CAROLINA, PULIDO CRUZ MAYTE, RAMIREZ GARCIA ANGÉLICA, RAMÍREZ MOLINA REYNIER ISRAEL, RAMOS LOPEZ JANETH, REYES MUÑOZ NORMA DELIA, RÍVERA AGUIRRE LISSETH, ROMERO CRUZ RODOLFO, SARMIENTO REYES CELSO RAMÓN, SOSA VILLAR SARA, TUN ALVAREZ JULIO CESAR, URRUTIA REYES ANA GABRIELA, VELÁZQUEZ ROMERO VERÓNICA.


RED IBAI

RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C.


ISBN: 978-607-99563-4-9

9 786079 956349