



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

CAMPUS CALKINÍ

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA PARA LA COMPETITIVIDAD Y CRECIMIENTO DE MYPIMES TECNOLÓGICAS EN EL SURESTE DE MÉXICO (CAMPECHE, YUCATÁN)

TESIS

Que presenta:

DANIEL EDUARDO RODRÍGUEZ FRANCO

Como requisito para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

Director de tesis:

M.C MAYRA PACHECO CARDÍN

Calkiní, Campeche, México

Junio, 2022





Instituto Tecnológico Superior de Calkiní, en el Estado de Campeche

Calkiní, Campeche a 17 de mayo de 2022.

El Comité de tesis del candidato a grado: Daniel Eduardo Rodríguez Franco, constituido por CC. Mayra Pacheco Cardín, Miguel Ángel Cohuó Ávila, José Alfonso Cuevas Bacab y Gustavo Adolfo Monforte Méndez habiéndose reunido con el fin de evaluar el contenido teórico-metodológico y de verificar la estructura y formato de la tesis titulada: **Evaluación diagnóstica para la competitividad y crecimiento de MYPIMES tecnológicas en el sureste de México (Campeche, Yucatán)**, que presenta como requisito para obtener el grado de Maestro en Ciencias de la Ingeniería, según lo establece el Capítulo 2, inciso 2.15.5, de los Lineamientos para la Operación de los Estudios de Posgrado del Tecnológico Nacional de México, dictaminaron su aprobación para que pueda ser presentada en el examen de grado correspondiente.

ATENTAMENTE

MAYRA PACHECO CARDÍN
DIRECTOR DE TESIS

MIGUEL ÁNGEL COHUÓ ÁVILA
CO-DIRECTOR DE TESIS

JOSÉ ALFONSO CUEVAS BACAB
TUTOR

GUSTAVO A. MONFORTE MÉNDEZ
TUTOR



Calkiní, Campeche a 20 de junio de 2022.

Asunto: Autorización de Impresión de tesis

**DANIEL EDUARDO RODRIGUEZ FRANCO
PRESENTE.**

Me es grato comunicarle que después de la revisión realizada por el jurado designado para su examen de grado de Maestría en Ciencias de la Ingeniería, se acordó autorizar la impresión de su tesis titulada:

**“EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA PARA LA COMPETITIVIDAD Y CRECIMIENTO DE
MYPIMES TECNOLÓGICAS EN EL SURESTE DE MÉXICO (CAMPECHE, YUCATÁN)”**

Para la institución es muy satisfactorio compartir con usted el logro de esta meta.

ATENTAMENTE

DR. EMILIO PÉREZ PACHECO
COORDINACIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
CALKINÍ, EN EL ESTADO DE CAMPECHE
COORDINACIÓN DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN
CLAVE: 04MSU0013P
CALKINÍ, CAMPECHE, MÉXICO**





RECONOCIMIENTO

Por medio de la presente, hago constar que el trabajo de tesis titulado:

“EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA PARA LA COMPETITIVIDAD Y CRECIMIENTO DE MYPIMES TECNOLÓGICAS EN EL SURESTE DE MÉXICO (CAMPECHE, YUCATÁN)”

Del programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería fue realizada en las instalaciones del Instituto Tecnológico Superior de Calkiní, bajo la Dirección de la **M.C. MAYRA PACHECO CARDÍN** y bajo la co-dirección del **DR. MIGUEL ÁNGEL COHUO ÁVILA**

ATENTAMENTE

MTRO. RODOLFO ENRIQUE CARDOZO RIVERO
DIRECTOR GENERAL



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
CALKINÍ, EN EL ESTADO DE CAMPECHE

“DIRECCIÓN GENERAL”

CLAVE: 04MBU0013P
CALKINÍ, CAMPECHE, MÉXICO





Calkiní, Campeche a 20 de junio de 2022.

DECLARATORIA DE PROPIEDAD

Declaro que la información contenida en las secciones de materiales y métodos, resultados y discusión de este documento, es producto del trabajo de investigación realizado durante mis estudios de posgrado y con base en los términos de la Ley Federal del Derecho de Autor y la Ley de la Propiedad Industrial le pertenece patrimonialmente al Tecnológico Nacional de México Campus Calkiní. En virtud de lo manifestado reconozco que los productos intelectuales o desarrollos tecnológicos que se deriven de lo correspondiente a dicha información son propiedad de la citada institución educativa.

DANIEL EDUARDO RODRIGUEZ FRANCO





Instituto Tecnológico Superior de Calkiní, en el Estado de Campeche

Calkiní, Campeche a 16 de mayo de 2022

Asunto: Carta de liberación de plagio

**DANIEL EDUARDO RODRIGUEZ FRANCO
PRESENTE.**

Por este conducto me permito informarle que con base a los resultados obtenidos por el software institucional es posible afirmar que el porcentaje de similitud de la tesis es menor al máximo permitido por el consejo académico (1%). La tesis analizada corresponde a la/el estudiante DANIEL EDUARDO RODRIGUEZ FRANCO con número de matrícula, G20137114 perteneciente al programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería cuyo título de tesis es **EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA PARA LA COMPETITIVIDAD Y CRECIMIENTO DE MYPIMES TECNOLÓGICAS EN EL SUR ESTE DE MÉXICO (CAMPECHE, YUCATÁN)** el cual es dirigido por el/la M.C. MAYRA PACHECO CARDÍN.

Con base a lo descrito anteriormente, se establece la tesis como LIBERADA DE PLAGIO.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo

DR. EMILIO PÉREZ PACHECO
COORDINACIÓN DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	10
IDENTIFICACION DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES	11
SUPUESTO QUE SE DEBE CUMPLIR PARA ACEPTAR O RECHAZAR	11
1 ANTECEDENTES	13
2 MARCO TEÓRICO	19
2.1 Competitividad:.....	20
Competitividad empresarial:.....	20
Importancia:.....	21
Factores:.....	21
Factores internos de la empresa:.....	21
Factores sectoriales:.....	21
Factores Sistémicos:	22
Factores de desarrollo microeconómico:.....	22
Modelo nacional para la competitividad	22
Principios del modelo:.....	22
Liderazgo estratégico:	23
Resultados balanceados:.....	23
Enfoque al cliente:.....	23
Calidad total:	23
Responsabilidad por la gente:	23
Impulso a la innovación:.....	23
Construcción de alianzas:.....	24
Corresponsabilidad social:	24
Dimensiones:.....	24
Conocimiento del entorno y el desarrollo de la estrategia.....	24
Propuesta de valor	24
Diseño de productos / Servicios y relación con los clientes.....	25

Fuentes de ingresos.....	25
1.1. Recursos y capacidades.....	25
1.2. Alianzas.....	25
1.3. Estructura de costos.....	25
1.4. Resultados	26
1.5. Cuadro de mando Integral (CMI).....	26
1.6. Elaboración del CMI	27
1.7. Perspectiva Financiera	28
1.8. Perspectiva del cliente	28
1.9. Perspectiva del proceso interno.....	28
1.10. Perspectiva de formación y crecimiento.....	28
3 IMPACTO O BENEFICIO EN LA SOLUCIÓN DE UN PROBLEMA CON EL SECTOR PRODUCTIVO O LA GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO O TECNOLÓGICO	29
Objetivo General:	30
Objetivos específicos:.....	30
3. METODOLOGÍA:	30
3.1. Fase 1: Exploración del estado del arte.	31
3.2. Fase 2: Caracterización de la industria tecnológica del estado de Campeche y Yucatán.	31
3.3. Fase 3 : Población y muestra.....	31
3.4. Fase 4: Diseño del instrumento de recolección de información.....	34
3.5. Fase 5: Aplicación del instrumento para conocer el estado de la cuestión en sitio.	34
3.6. Fase 6: Diseño y ejecución caso de estudio.	35
3.7. Fase 7: Operacionalización de las variables de estudio.	37
4. RESULTADOS OBTENIDOS	38
2. Referencias	¡Error! Marcador no definido.

Índice de figuras

Ilustración 1. Cuadro de Mando Integral.	27
Ilustración 1.Indicadores de gestión que miden el funcionamiento y comportamiento de los procesos en la organización.....	40
Ilustración 2.Definición de una estructura Organizacional.....	40
Ilustración 3. Procesos para la operación eficiente de los procesos administrativos.	41
Ilustración 4. Procesos de planeación.	41
Ilustración 5.Consideración del sector externo dentro de los procesos de planeación periódica.	42
Ilustración 6. Cultura organizacional orientada a la comunicación, trabajo en equipo y liderazgo.....	43
Ilustración 7. La visión estratégica y su relación con la definición de los objetivos.	43
Ilustración 8. Plan de acción u operativo.....	44
Ilustración 9. Fechas periódicas para realizar la planeación estratégica.	45
Ilustración 10. Entrega de producto y/o servicio de calidad respecto al cliente.....	46
Ilustración 11. Análisis que permite establecer la efectividad y conformidad del cliente.	46
Ilustración 12. Dirección de actividades de mejora dentro de la organización con sus clientes.	47
Ilustración 13. Revisión de los requisitos del producto y/o servicio antes de adquirir un compromiso con el cliente.....	48
Ilustración 14. Pertinencia de reuniones con el cliente en fechas periódicas para evaluar el estado actual del servicio o producto ofrecido.....	49
Ilustración 15. Conformidad del producto durante el proceso interno hasta la entrega final.	49
Ilustración 16. Instrumentos de evaluación y VoBo en el proceso de entrega del servicio y/o productos.....	50
Ilustración 17. Influencia de la cultura organizacional respecto a la gestión del talento humano.	51
Ilustración 18. Reconocimiento de la visión y visión de la empresa por parte de los empleados.....	51
Ilustración 19. Definición de los valores corporativos por parte del personal activo de la empresa.....	52
Ilustración 20. Implementación de procesos de formación y desarrollo para lograr indicadores de calidad.	53
Ilustración 21. Implementación de programas de formación orientados a alinear las competencias personales con la organización.	54
Ilustración 22. Instrumentos definidos para medir el desempeño del personal.	55
Ilustración 23. Utilización de recursos propios para nuevas inversiones.....	56
Ilustración 24. Inversiones de renovación tecnológica, mejora de infraestructura, actualización y formación del personal.	57
Ilustración 25. Problemas financieros que ocasionan un déficit presupuestal.....	58

Ilustración 26. Empresas que recurren a recursos externos para suplir su demanda financiera.....	59
---	-----------

RESUMEN

El presente documento da cuenta de un trabajo de investigación que aborda de manera específica los problemas en el contexto de la competitividad de la industria tecnológica, permitiendo descubrir desde la industria local un elemento medular para el desarrollo, crecimiento y sustentabilidad en la configuración de esta misma industria, considerándose indispensable reconocer elementos que permitan establecer procesos sobre los cuales es posible medir la competitividad, que sin duda contribuyen directamente a consolidar productos y procesos de calidad, concebida desde la perspectiva del cliente que si bien podrían medirse desde la competitividad en la misma industria y el mercado.

Partiendo del fundamento de construir abordar y crear servicios y productos tecnológicos de calidad desde el proceso y producto, e involucrando la validez desde la perspectiva del cliente en un alto grado de responsabilidad para poder lograrlo, se hace necesario pensar en propuestas que desde la competitividad como elemento multidimensional permita determinar criterios para definirla y medirla, considerando como objetivo la industria tecnológica que representa parte del sur éste en México, específicamente en los estados de Campeche y Yucatán. en este sentido, se plantea una evaluación diagnóstica que permita conocer cómo se debe medir la competitividad bajo la evaluación y medición de atributos representativos comprendidos entre: (Perspectiva del cliente, perspectiva financiera, perspectiva interna, perspectiva de aprendizaje y crecimiento) de la industria local categorizadas en condición de MiPyMes que desarrollan y prestan servicios tecnológicos en el estado de Yucatán y Campeche.

En relación a lo anterior, se hace necesario plantear la investigación bajo las siguientes fases:

- Exploración del estado del arte.
- Caracterización de la industria local tecnológica del sureste mexicano comprendiendo sus respectivos estados (Campeche, Yucatán).
- Población y muestra.

- Diseño de instrumento de recolección de información.
- Aplicación del instrumento para conocer el estado de la cuestión en sitio.
- Diseño y ejecución de un caso de estudio.
- Sistematización de la información.
- Operacionalización de las variables de estudio.

Palabras claves: Competitividad, Mercado, Industria tecnológica.

ABSTRACT

This document gives an account of a research work that specifically addresses the problems in the context of the competitiveness of the technological industry, allowing the local industry to discover a core element for the development, growth and sustainability in the configuration of this same industry, considering it essential to recognize elements that allow establishing processes on which it is possible to measure competitiveness, which undoubtedly contribute directly to consolidating quality products and processes, conceived from the perspective of the client that although they could be measured from the competitiveness in the same industry and the market.

Starting from the foundation of building, approaching and creating quality technological services and products from the process and product, and involving the validity from the perspective of the client in a high degree of responsibility to be able to achieve it, it is necessary to think about proposals that from competitiveness as a multidimensional element allows determining criteria to define and measure it, considering as an objective the technological industry that represents part of the south east in Mexico, specifically in the states of Campeche and Yucatán. in this sense, a diagnostic evaluation is proposed that allows knowing how competitiveness should be measured under the evaluation and measurement of of the client, financial representative attributes comprised between: (Perspective perspective, internal perspective, learning and growth

perspective) of the local industry categorized as MiPyMes that develop and provide technological services in the state of Yucatán and Campeche.

In relation to the above, it is necessary to propose the investigation under the following phases:

- Exploration of the state of the art.
- Characterization of the local technology industry in the south east of Mexico including their respective states (Campeche, Yucatan).
- Population and sample.
- Design of information collection instrument.
- Application of the tool to know the status of the issue on site.
- Design and execution of a case study.
- Systematization of information.
- Operationalization of the study variables.

Keywords: Competitiveness, Market, Technology Industry.

1. INTRODUCCIÓN

La Industria tecnológica del sureste mexicano, específicamente en los estados de Yucatán y Campeche está compuesta por Micros, Pequeñas y Medianas empresas MiPyMes . Dentro del sector local e industrial se caracterizan por ser organizaciones que cuentan con un bajo número de empleados, equivalente a que su estructura empresarial y orgánica es pequeña y limitada, dentro de su razón y vinculación con el sector productivo en los estados, ofrecen servicios propiamente destinados en áreas de tecnología y comunicaciones TIC a la medida, buscando atender necesidades particulares donde sus productos y servicios se adaptan a los procesos que las organizaciones de la región o del país ya tienen consolidado, lo que implica que sus servicios sean demandados por estas organizaciones respectivamente.

Las MiPyMes en su deber por cumplir con la necesidad de asumir un papel actoral o bien protagónico dentro del sector y el mercado en consecuencia a los productos y servicios ofrecidos por la misma industria, y que les permiten asumir una configuración dentro de la competencia, les permite que desde sus estrategias empresariales y en su efecto por contar con un mínimo de empleados, la mayoría de ellos de formación técnica y unos pocos del orden administrativo, buscan necesariamente emprender sus actividades de negocio de manera que ayuden a potenciar su organización y marca, esto basados en la calidad del producto y servicios que ofrecen.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente la competitividad se ha convertido en una ventana que permite caracterizar, un objeto, un sujeto y/o una empresa u organización, con el objetivo de generar e involucrar desde diferentes escenarios la intención de mejorar, producir, productos y servicios de conveniencia de manera particular ante una tribuna de divulgación de la misma propiedad y contexto. En efecto, desde el escenario causal, y el desprendimiento de la propiedad de la competitividad, en la

enciclopedia internacional de las ciencias sociales se define la competencia como la rivalidad entre dos o más personas o grupos por conseguir determinado premio, y a menudo constituye un fin en sí misma. (Sobrino, 2001).

En consecuencia, dentro del sector y la disciplina económica, la competencia deja de ser una meta para convertirse en una forma de organización de la actividad económica que se establece para alcanzar una meta u objetivo. entonces, el rol económico que desempeña la competencia se establece a partir de la construcción disciplinar que adquieren las diferentes organizaciones para que suministre productos y servicios de alta calidad y bajo precio.

De acuerdo a la propiedad adquirida desde diferentes disciplinas y por supuesto desde algunos contextos, la competitividad a nivel nacional puede ser del orden productivo y del orden financiero. La competitividad productiva refleja la capacidad del país para competir efectivamente en su producción local de bienes y servicios cara a cara contra la oferta externa, tanto en los propios mercados como en el exterior. La competitividad financiera refleja la capacidad del país para atraer capital del exterior y retener el capital local dentro de sus propias fronteras. (Laos, 2000).

Uno de los grandes retos de México ante las grandes tendencias de la globalización corresponde con el de la inserción del país a la economía mundial. Si bien es cierto que la apertura comercial ha representado un gran paso hacia afuera, después de un prolongado periodo de sustitución de importaciones, ello ha propiciado ajustes macroeconómicos que en sí mismos han implicado pérdidas. El cierre de empresas, la prevalencia de grandes compañías a la luz de un modelo liberal proveniente del exterior son algunos de los ejemplos que apuntan a una notoria relación empleo - desempleo, que ha de enfrentarse la destrucción creativa. Sin duda, otro de los retos en la actualidad lo representa la competitividad de las empresas mexicanas producto de esos ajustes, junto a los cuales, otros como el empleo de mano de obra cada vez más preparada, tienen lugar en todo el territorio de México (Angel Licona Michel, 2013).

El entorno en el que las empresas de tamaño pequeño deben competir se caracteriza por liberalización de los mercados, creciente competencia y mayor exigencia de los consumidores que cada vez están más informados. Los empresarios en México no son ajenos a esta situación, por lo que resulta necesario que cuenten con herramientas que incrementen su productividad y por consecuencia su competitividad. Pues, la microempresa en México apenas alcanza un 16% de productividad con respecto a la empresa grande, mientras que la pequeña alcanza un 35% de este indicador y la mediana llega al 60% por lo que el sector de la micro, pequeña y mediana empresa (PYME) se enfrenta al gran desafío de reducir esta brecha de productividad para incrementar la competitividad; al respecto los empresarios han identificado la innovación en productos y procesos como la más alta prioridad, apoyada en la capacitación de los recursos humanos, el mejoramiento de la calidad de productos y servicios, el acceso a tecnología y la reducción de costos (Saavedra García, Camarena Adame, & Tapia Sánchez, 2018)

Sin embargo, la situación se dificulta cuando se reconoce un alto dominio de la Industria por parte de las pequeñas y medianas empresas, dedicadas especialmente área de tecnología a medida y menos a la distribución empaquetada del producto, lo cual recae e impacta en la poca competitividad que representa esta industria específica, ante las grandes empresas que ahora se posicionan de manera contundente en los estados de Campeche y Yucatán respectivamente.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

- ¿Cuáles son los elementos a considerar para construir una evaluación diagnóstica para la competitividad de la Mipyme tecnológica desde la perspectiva (Perspectiva del cliente, perspectiva financiera, perspectiva interna, perspectiva de aprendizaje y crecimiento) evaluando el grado de aceptación o rechazo en la industria tecnológica?

- ¿Cuáles son los elementos que se deben considerar para medir la competitividad que permita mejorar el tiempo de vida de la industria tecnológica en el estado de Campeche y Yucatán?
- ¿Qué elementos tienen mayor impacto positivo negativo en la industria tecnológica para medir la competitividad?

IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES

- Perspectiva financiera
- Perspectiva de crecimiento y aprendizaje (RH)
- Perspectiva Organizacional
- Perspectiva del Cliente.

IDENTIFICACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE.

Evaluación diagnóstica para la competitividad.

OBJETIVO PROPUESTO DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN QUE DARÁ RESPUESTA A LA PREGUNTA.

Para responder a la pregunta de investigación, se considera realizar una exploración desde los siguientes criterios:

1. Caracterizar el sector (La industria tecnológica), específicamente las MiPyMes de los estados de Campeche y Yucatán, de manera que se permita concluir y determinar cómo están llevando a cabo el proceso e identificación de elementos para la competitividad.
2. Caracterización del estado de la técnica, se espera entonces realizar un estudio exploratorio que determine las herramientas, modelos y técnicas que utilizan las MiPyMes para llevar a cabo un modelo competitivo dentro de sus organizaciones.
3. Realizar la modelación y definición del diagnóstico de competitividad ajustados a un mejoramiento de los diferentes procesos considerados sobre esta dimensión.

SUPUESTO QUE SE DEBE CUMPLIR PARA ACEPTAR O RECHAZAR

- Con la evaluación diagnóstica que permite medir los diferentes elementos que perfilen a las industrias tecnológicas se garantiza una estructura sólida que le permite a la empresa llegar con más inclusión ante el mercado.

- No existe una diferencia significativa por parte de las empresas que han sido objeto del diagnóstico en razón a la incorporación de elementos necesarios para elevar la competitividad ante el mercado.
- Existe una diferencia significativa por parte de las industrias que utilizan la evaluación diagnóstica en términos de la incorporación de elementos necesarios para elevar la competitividad ante el mercado.

SUBPREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN QUE SE PROPONEN.

- ¿Será prioritario para las empresas considerar elementos que garanticen incluirse su contundencia en el mercado respecto a sus condiciones competitivas?
- ¿Será prioritario para las empresas identificar cada uno de los elementos necesarios que les ayude a medir su competitividad ante el sector y mercado?
- ¿Las industrias tecnológicas están dispuestas a llevar a cabo una evaluación diagnóstica que les permita mejorar su condición de competitividad ante el mercado local?
- ¿Utilizan algún proceso, modelo, técnica, metodología que les ayude a medir su condición competitiva?

3. ANTECEDENTES

Se describen a continuación algunas de las investigaciones que tienen como objeto de estudio el desarrollo e identificación sistemática de modelos, técnicas y/o evaluaciones para la competitividad en la industria, específicamente las investigaciones que se han realizado y que son insumo para la realización de este proyecto, se presentan los nombres de los autores, el título del trabajo o investigación, la universidad a la cual pertenecen, principales falencias que se identifican en el trabajo, finalmente el aporte específico a este proyecto.

Título: Mejoramiento del ambiente organizacional a través de un instrumento de diagnóstico y autoevaluación orientado hacia la industria 4.0.

Autor: (Díaz-Martínez, 2018)

Universidad: Instituto Tecnológico Superior de Pánuco

Aporte específico: se pretende implementar un instrumento de autodiagnóstico digital que dará a conocer las condiciones organizacionales y el porcentaje de usabilidad de los elementos de la tecnología 4.0, así como la fiabilidad del instrumento, aplicando una prueba de alfa de Cronbach que nos permitirá conocer el coeficiente de aceptabilidad del instrumento. Este instrumento se aplicó a diversas organizaciones como: gas licuado, automatización, automotriz, minería, alimentos, transporte. Las conclusiones e informe resultantes de esta herramienta servirán de base para una necesaria reflexión interna en cada organización. Una reflexión que permita planificar el desarrollo e implantación de acciones y proyectos concretos, con los cuales logre aumentar su competitividad y eficiencia en el mercado actual y futuro

Falencias: La delimitación particular del estudio indica que sólo aquellos que logren conseguir productos customizados y que reduzcan el tiempo de producción, con la máxima eficiencia en sus plantas, serán capaces de ser competitivos.

Título: Evaluación de la Cadena de Suministro para Mejorar la Competitividad y Productividad en el Sector Metalmecánico en Barranquilla, Colombia

Autor: (Salas-Navarro, Meza, Baldovino, & Mercado-Caruso., 2018)

Universidad: Universidad Pontificia Bolivariana

Aporte específico: El modelo de evaluación de la cadena de suministro para mejorar la competitividad y productividad se basa en el Modelo de Benchmarking de la Cadena de Abastecimiento para Pymes Manufactureras, y la implementación en empresas del PRODES (Programa de Desarrollo Sectorial) de alimentos de Acopi, de la ciudad de Cali. Para evaluar el estado de la estructura logística se tuvieron como base algunos lineamientos y los procesos productivos de las cadenas de abastecimiento del Sector Metalmecánico de la ciudad de Barranquilla.

Se infiere que el modelo propuesto reproduce sistemas reales de producción, por consiguiente, es de gran utilidad para efectuar un estudio detallado del comportamiento de cada uno de los procesos dentro de la cadena de abastecimiento, la capacidad y tiempos que no se podrían calcular con certeza, de forma detallada como la herramienta lo plantea.

Falencias: Se delimita el proceso de evaluación y medición desde la optimización y mejora continua de las empresas en sus operaciones es fundamental para un mejor desempeño de las mismas, obligando a que las empresas monitoreen, y controlen sus procesos productivos, podría pensarse que la utilidad para mejorar la competitividad también debería estar representada en otras áreas o bien perspectivas que se vean implicadas en el proceso de la oferta de los productos y servicios.

Título: Impacto de las relaciones humanas en la competitividad de las asociaciones

Autor: (Pulido-Garzón, Guerrero-Julio, & Celis-Patiño, 2018)

Universidad: Universidad de Santander, Colombia

Aporte específico: Se presenta un modelo que, a través de técnicas de aprendizaje experiencial, permite el diagnóstico de los factores internos y externos que pueden afectar la productividad empresarial, desde el punto de vista de las relaciones humanas, identificando los paradigmas limitantes que impiden un avance y desarrollo sostenido, viéndose reflejado directamente en la competitividad de la empresa respectivamente.

De esta manera se define un diagnóstico competitivo parcial categorizado de la siguiente manera:

1. Relacionamiento interno:
 - a. Modelo de negocio CANVAS.
 - b. Cultura de innovación.
 - c. Factor C
2. Relacionamiento externo:
 - a. 5 fuerzas de Porter.
 - b. Diamante competitivo.
 - c. Mega tendencias.

El modelo planteado fundamenta sus resultados en una primera etapa en la que se realiza un diagnóstico del relacionamiento interno y un diagnóstico del relacionamiento externo. A nivel interno, el diagnóstico evalúa el modelo de negocio en torno a los elementos definidos en el modelo CANVAS, el cual permite conocer la naturaleza del modelo de negocios. En dicho modelo, se evalúan aspectos tales como: propuesta de valor, segmento de clientes, canales de distribución, relación con los clientes, flujo de ingresos, recursos claves, actividades claves, relación con aliados estratégicos y estructura de costos. Cada uno de estos elementos es evaluado a nivel interno de manera particular.

Falencias: Se plantea la evaluación y conclusión para el proceso de relaciones humanas dentro de la organización, lo que no permite reconocer otras perspectivas que afecten directa o indirectamente la competitividad de las organizaciones.

Título: La competitividad en América Latina: El caso Ecuador

Autor: (Mayorga, Graupera, & Herrera, 2017)

Universidad: Universidad de los Andes, Ambato, Ecuador.

Aporte específico: Se determina lo importante de tener en cuenta que se requiere de toda una serie de cualidades, características y capacidades para entrar a competir en un determinado sector, pero no todas constituyen ventajas competitivas. Existen las llamadas necesidades estratégicas, que cambian según la industria o el sector donde se opere, que en realidad son condiciones necesarias, pero no suficientes para tener éxito.

En este sentido, se determinan los diferentes fuentes y factores de la competitividad:

- La exitosa administración de la producción: flujos e inventarios de materia prima.
- La integración de planeación de mercado, I+D, diseño, ingeniería y manufactura.
- El manejo de la evolución de los mercados.
- La integración estratégica exitosa con otras empresas.

Por otro lado, acerca del tratamiento dado al tema de la Competitividad Empresarial en América Latina, se encontró una diversidad de modelos y enfoques metodológicos que, toman elementos específicos dentro de la Gestión Empresarial, establecen estudios de la incidencia de los mismos en la obtención de ventajas competitivas.

Falencias: Si bien, se pretende reconocer desde el contexto latinoamericano el impacto y beneficio en la competitividad de las empresas, el estudio no define un esquema genérico que se reconozca y sea utilizado por los países comprendidos en la revisión de la literatura.

Título: Inteligencia de negocios: estrategia para el desarrollo de competitividad en empresas de base tecnológica.

Autor: (Tello & Velasco, 2016)

Universidad: Universidad Autónoma de Baja California, México

Aporte específico: Este modelo de evaluación de la competitividad se enfoca en 4 aspectos estudiados por el Instituto Alemán para el Desarrollo: el nivel micro, el nivel macro, el nivel meso y el nivel meta. Cada uno de ellos define aspectos de la empresa-industria analizando desde la cultura de la región hasta los entornos macroeconómicos y las organizaciones de cooperación que se forman. Estos ofrecen una perspectiva de análisis que es especialmente útil para el estudio de los procesos específicos de interacción local-global que implica el desarrollo regional.

La investigación se realiza sobre un sector estratégico en la economía nacional, y la importancia radica en la factibilidad que tiene este sector para ayudar al crecimiento de regiones e inclusive naciones mediante la promoción de la tecnología como parte de los lineamientos de una política de desarrollo. El estudio de las empresas del sector de tecnologías de información desde perspectivas basadas en su valor intangible se sustenta en la gestión del conocimiento. Para efectos de obtener resultados válidos, se recurrió a una estrategia de investigación mixta, esto es, se utilizan técnicas cualitativas y cuantitativas para encontrar resultados congruentes al proceso indagatorio.

Falencias:

La presente investigación proporciona un modelo conceptual de cómo las empresas del sector de tecnologías de información o de base tecnológica desarrollan su competitividad desde un enfoque de gestión del conocimiento aplicando la inteligencia de negocios para ello. Este modelo ha sido probado empíricamente a través de la investigación cuantitativa utilizando las técnicas estadísticas mencionadas anteriormente. En este contexto, surgen algunas

limitaciones en rubros como: Recopilación de los datos y generalización de los resultados.

Título: Modelo de competitividad de las empresas operadoras de telefonía móvil en México.

Autor: (Vázquez & Tovar., 2010)

Universidad:

Aporte específico: El artículo presenta un modelo que explica la medida en que los recursos tangibles, el precio, la calidad, la productividad y la tecnología impactan en la competitividad de las empresas operadoras de telefonía móvil en México. El método empleado para ello fue hipotético deductivo con enfoque transversal y explicativo.

El resultado principal de investigación fue un modelo causal expresado en dos diferentes funciones de regresión múltiple: en la primera función se obtuvo que el precio fue el único factor que explica la competitividad en términos de su rentabilidad; en la segunda regresión, la calidad y la productividad fueron los factores que explicaron la competitividad en términos de posición de mercado.

Se consideran las siguientes variables de medición:

1. Recursos tangibles.
2. Precio.
3. Calidad.
4. Productividad.
5. Tecnología.

Falencias: De acuerdo con el análisis de regresión, el cual analiza el efecto combinado de las variables, sólo el precio, la calidad y la productividad resultaron variables explicativas de la competitividad. Por otro lado, quedó establecido que ni los recursos tangibles ni la tecnología resultaron factores explicativos de la competitividad.

Título: Competitividad y factores de éxito en empresas desarrolladoras de software.

Autor: (Paniagua & Ortega., 2014)

Universidad: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Aporte específico: En concordancia con la problemática identificada se complementa la argumentación de las variables objeto de estudio, asimismo se describen algunos conceptos importantes sobre su interpretación, con el fin de dimensionar las mismas, identificar indicadores y diseñar los instrumentos y escalas de medición.

Se consideran las siguientes variables de estudio y contribución en la competitividad:

1. Perfil del administrador
2. Vínculos de colaboración
3. Conocimiento del mercado
4. Innovación
5. Tecnología
6. Gestión administrativa

Falencias: De acuerdo a la investigación, se determina que En el conocimiento del mercado las empresas DS el 40%, casi nunca realiza investigación de mercado. En tanto que solo 50% de estas empresas conoce las tendencias del entorno.

4. MARCO TEÓRICO

Respecto a la fundamentación teórica, es necesario presentar de manera organizada los conceptos relacionados con la competitividad, lo cual fundamenta el contexto en la línea de investigación de este proyecto, es por esto que se hace necesario tener en cuenta las definiciones hechas por algunos autores reconocidos que definen la competitividad como punto fundamental dentro de la

industria, empresa y/o organización, y en su línea para lograr efectuar y garantizar la incursión dentro del mercado.

4.1 Competitividad:

De acuerdo con el contexto en el ámbito nacional, (Suñol, 2006) plantea que de acuerdo a la exaltación de la industria predomina la idea de que las empresas logren un mayor nivel de competitividad se requiere simplemente de un aumento sostenido de la inversión y de la apertura comercial. De esta manera se reconoce la competitividad afirmando que “La productividad es a la larga, el determinante primordial del nivel de vida de un país y del ingreso nacional por habitante. La productividad de los recursos humanos determina los salarios, y la productividad proveniente del capital determina los beneficios que obtiene para sus propietarios” (Porter., 1990).

4.2 Competitividad empresarial:

(Acosta Molina, 1998) afirma que “El objeto de la competitividad es alcanzar, mantener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico en el que actúa la empresa”, por su parte Bueno (1987) y éste afirma que: “ La competitividad es un término que refleja un conjunto de condiciones y actividades necesarias para que su titular o poseedor pueda continuar generando rendimientos positivos y detentando posiciones ventajosas frente a sus contrincantes o competidores [...] la competitividad no es más que la manera de expresar la posición relativa de la empresa en su sector o en su entorno competitivo.” De esta manera (Acosta Molina, 1998) indica que: “Competitividad empresarial se refieren a la capacidad que demuestra las empresas para conseguir ciertos logros medidos en términos de cuota de mercado o niveles de resultado económico financiero que evalúan el nivel de éxito de la empresa en su rivalidad competitiva con otras que se disputan el mismo mercado.”

De esta manera, y de acuerdo a la consideración de elementos propios de la competitividad empresarial concebidos desde la empresa, se hace indispensable reconocer algunos como:

4.2.1 Importancia:

“La importancia de la competitividad radica en saber cómo administrar los recursos de la empresa, incrementar su productividad y estar prevenido a los requerimientos del mercado”. (García, 2015)

4.2.2 Factores:

(Castaño Montes, 2011) afirma que “la medición de la competitividad implica la determinación de los componentes o factores que la generan y el grado de impacto de los mismos”.

(Rojas, 2000) indican que “La medición de la competitividad implica la determinación de los componentes o factores que la generan y el grado de impacto de los mismos”.

4.2.2.1 Factores internos de la empresa:

Son los que aparecen bajo su ámbito de decisión y por medio de los cuales la empresa procura distinguirse de sus competidores. Entre ellos destacan: capacidad tecnológica y productiva, calidad de los recursos humanos, conocimiento del mercado y la capacidad de adecuarse a sus especificidades, relaciones privilegiadas con los clientes y con los abastecedores de insumos, materias primas y bienes de capital.

4.2.2.2 Factores sectoriales:

Si bien no son totalmente manejados por la empresa, están parcialmente en su área de influencia. Involucran el contexto decisional de las empresas y los productores, el cual es fundamental para la definición de las estrategias competitivas.

Entre ellos destacan:

- Mercados de alimentos y exigencias tecnológicas y organizacionales.
- Fortalecimiento de las redes cooperativas horizontales.
- La cooperación vertical para optimizar capacidades tecnológicas y organizacionales.
- La promoción de la competencia.

4.2.2.3 Factores Sistémicos:

Constituyen elementos externos a la empresa productiva; afectan el entorno donde se desarrolla y pueden tener importancia variable en la definición del ambiente competitivo y en las posibilidades para construir estrategias de competitividad por parte de las empresas. Entre ellos destacan:

- Acceso al financiamiento.
- La infraestructura tecnológica e institucional.

4.2.2.4 Factores de desarrollo microeconómico:

A partir de los cambios tecnológicos emergentes surge un nuevo formato organizacional, que compatibiliza grandes escalas de producción con el potencial de diversificación y sofisticación de productos. Este formato conlleva la descentralización de las decisiones y una creciente participación de la fuerza laboral en las decisiones y ganancias de la empresa, al tiempo que permea las relaciones en y entre las empresas. Algunos de estos factores son:

- La capacitación y gestión tecnológica de las empresas.
- Los nuevos esquemas organizacionales.
- Estrategias de ventas y de relaciones con abastecedores.
- Recursos humanos

4.3 Modelo nacional para la competitividad

(IFC, 2013) lo define como “una herramienta directiva que tiene por objeto provocar una reflexión sobre el Modelo de Negocio que incida en el desarrollo de capacidades de la organización y con éstas en la generación de ventajas competitivas”

4.3.1 Principios del modelo:

(SE & Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), 2015) explican que el Modelo Nacional para la Competitividad “promueve principios que contribuyen a dar forma a una cultura de alto desempeño, elementos que caracterizan el pensamiento y la acción de las organizaciones más admiradas y respetadas por

sus resultados”. (SE & Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), 2015) describe los siguientes principios:

4.3.1.1 Liderazgo estratégico:

Los líderes de las organizaciones competitivas se caracterizan por su integridad y su capacidad para entender los retos del entorno, identificar oportunidades, establecer estrategias y propuestas de valor para generar ventajas competitivas difíciles de imitar.

4.3.1.2 Resultados balanceados:

El rumbo estratégico de las organizaciones competitivas se logra mediante una ejecución sustentada en el alto desempeño y el logro de resultados balanceados

4.3.1.3 Enfoque al cliente:

Las organizaciones competitivas se caracterizan por la forma como conocen y anticipan las necesidades de sus clientes, se alinean a ellas y generan valor a través de su propuesta de valor.

4.3.1.4 Calidad total:

La administración de las organizaciones competitivas se sustenta en procesos de calidad, estructurados y confiables que facilitan la toma de decisiones basada en hechos para impulsar la mejora continua y la innovación.

4.3.1.5 Responsabilidad por la gente:

El capital humano de las organizaciones competitivas es valorado y su desarrollo se basa en el aprendizaje continuo, el respeto y el facultamiento, lo que facilita el alto desempeño, el logro tanto de los objetivos de la organización como de los objetivos personales, asegurando con ello la sustentabilidad organizacional.

4.3.1.6 Impulso a la innovación:

Las organizaciones competitivas favorecen una cultura de innovación que se refleja en sus modelos de modelos de negocio y administración, lo que les permite diferenciarse en los mercados y alcanzar la sustentabilidad económica, social y ecológica.

4.3.1.7 Construcción de alianzas:

Las organizaciones competitivas desarrollan y mantienen alianzas estratégicas con clientes, proveedores, sociedad, instituciones educativas y de gobierno, que contribuyen a la generación de valor a través del desarrollo de sus capacidades clave, su crecimiento y sustentabilidad.

4.3.1.8 Corresponsabilidad social:

El desarrollo sostenido de las organizaciones competitivas se sustenta en un comportamiento ético y de legalidad que refleja un compromiso sólido y proactivo con la sustentabilidad económica, social y ecológica.

4.4 Dimensiones:

La secretaria de Economía, a través del Instituto Nacional del Emprendedor y con la administración del Instituto para el Fomento a la Calidad Total (IFC, Modelo Nacional para la Competitividad Micro y Pequeñas Empresas, 2013) proponen las siguientes dimensiones para implementar el Modelo Nacional para la Competitividad:

4.4.1 Conocimiento del entorno y el desarrollo de la estrategia

El conocimiento del entorno, el comportamiento y las tendencias del mercado, son las bases para fijar el rumbo del negocio y diseñar las estrategias para responder a los retos y oportunidades del mercado para crecer y mejorar la posición competitiva.

4.4.2 Propuesta de valor

La propuesta de valor es la promesa de la experiencia que vivirá el cliente y el conjunto de beneficios que recibirá por elegir los productos y servicios.

Las organizaciones competitivas, se destacan por el diseño de una propuesta de valor innovadora que comunican a sus clientes para anticipar las razones de compra.

Es el eje central del modelo de negocio, da forma y significado a la creación de valor a cada segmento de clientes específico.

4.4.3 *Diseño de productos / Servicios y relación con los clientes*

La relación con los clientes busca mantener un lazo de intercambio y comunicación constante para retener a los clientes actuales, atraer a nuevos y recibir información que permita conocer con profundidad sus expectativas para centrar la innovación en el diseño de nuevos o mejorados productos y servicios que los clientes necesitan.

4.4.4 *Fuentes de ingresos*

Los ingresos representan el flujo de efectivo que el negocio genera de la venta de productos y servicios. El fortalecimiento del modelo de negocio requiere de la búsqueda continua de nuevas fuentes de ingresos para el crecimiento y la consolidación del negocio.

4.4.4.1 *Recursos y capacidades*

Los recursos y capacidades de la organización, son los activos tangibles e intangibles más importantes para llevar a cabo la ejecución de la estrategia y el modelo de negocio. Son la base para que la propuesta de valor llegue a los clientes y ésta se traduzca en resultados para el negocio, que impulsen su crecimiento y rentabilidad.

Los recursos y capacidades se convierten en fuentes de ventajas competitivas, de tal forma que son difíciles de imitar por otras empresas, creando condiciones que aseguran la competitividad y permanencia en el largo plazo de la organización.

4.4.4.2 *Alianzas*

Las alianzas son las relaciones de mutuo beneficio con clientes, proveedores, socios estratégicos, etc., que enriquecen la propuesta de valor de ambos, haciéndola más competitiva.

4.4.4.3 *Estructura de costos*

Es lo que cuesta, desde el punto de vista económico, ejecutar la propuesta de valor, impulsar la lealtad de los clientes y fortalecer los recursos y capacidades.

La administración de los costos se enfoca hacia la eficiencia de la operación sin detrimento de la propuesta de valor, para la permanencia en el largo plazo de la empresa.

4.4.4.4 Resultados

Los resultados responden a la necesidad de mantener una visión integral de los indicadores clave del negocio para asegurar la ejecución de la estrategia y la propuesta de valor, evaluar su desempeño y capitalizar el aprendizaje en la toma de decisiones para la eficiencia y el crecimiento del negocio.

4.5 Cuadro de mando Integral (CMI)

En 1992 Robert Kaplan y David Norton, dieron a conocer Cuadro de Mando Integral (CMI) como una nueva herramienta de información y control para la toma de decisiones desarrollada bajo la concepción de que en la sociedad del conocimiento se requerían métricas que fueran más allá de las medidas económicas y financieras tradicionales. Lo hacen a conocer a través de su libro, cuyo nombre fue el de la herramienta propuesta, publicado por Harvard Business School Press, que sigue siendo hasta el día de hoy la referencia principal para quienes desean diseñar un CMI.

“El CMI proporciona un marco, una estructura y un lenguaje para comunicar la misión y la estrategia; utiliza las mediciones para informar a los empleados sobre los causantes del éxito actual y futuro. Al articular los resultados que la organización desea y los inductores de esos resultados, los altos ejecutivos esperan canalizar las energías, las capacidades y el conocimiento concreto de todo el personal de la organización hacia la consecución de los objetivos a largo plazo.” (Kaplan, 1996).

Aclaran más adelante que el CMI debe entenderse y ser utilizado como un sistema de comunicación más que como un sistema de control, y que por lo tanto debía ir más allá de los datos económicos y financieros tradicionales.

El núcleo del CMI lo constituye un conjunto seleccionado de indicadores descriptivos del pasado complementados con la medición de inductores futuros,

que observan los progresos y aportan información desde cuatro perspectivas, para la toma de decisiones:

4.5.1 Elaboración del CMI

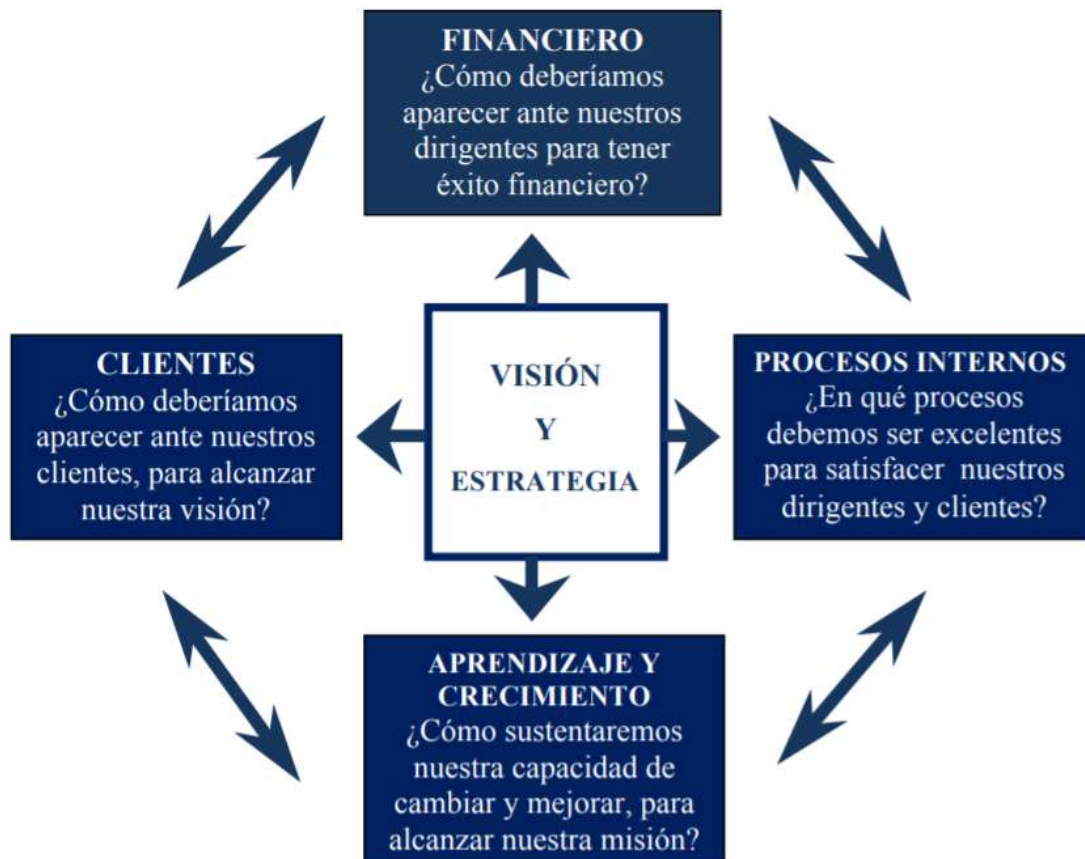


Ilustración 1. Cuadro de Mando Integral.

Fuente: Kaplan, Robert S. and David P. Norton. 1996. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System.

Desarrollaron el reconocido modelo del Cuadro de Mando Integral el cual se ha posicionado en un grado alto de aceptación, en este sentido se considera la autoridad más reconocida mundialmente en materia de control de gestión. En efecto el modelo propuesto permite unir el control operativo a corto plazo con la

visión y la estrategia a largo plazo desde cuatro perspectivas vitales: financiero, clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento.

4.5.2 Perspectiva Financiera

Las medidas de actuación financiera indican si la estrategia de una empresa, su puesta en práctica y su ejecución, están contribuyendo a la mejora del mínimo aceptable. Aborda temas como el aumento de los ingresos, la baja de los costos, el aumento de la utilización de los activos y la reducción del riesgo entre otros. Definen la actuación financiera que se espera de la estrategia, y sirven como los objetivos y medidas finales de todas las demás perspectivas del CMI (Kaplan, 1996)

4.5.3 Perspectiva del cliente

Identifica los segmentos de cliente y del mercado en el que deberá competir el negocio. Incluye la satisfacción, fidelidad, retención, adquisición y rentabilidad de los clientes dentro del segmento de mercado seleccionado. También permite identificar y medir propuestas de valor añadido para entregar quienes los eligen. Propone tener en cuenta a l seleccionar objetivos tres clases de atributos: 1) Atributos de Producto y Servicio. Funcionalidad, calidad y precio; 2) Relaciones con los Clientes: Calidad de la experiencia de compra y relaciones personales y; 3) Imagen y Reputación. ((Kaplan, 1996), pág. 103)

4.5.4 Perspectiva del proceso interno

Identifica los procesos críticos internos en los que la organización debe sobresalir con excelencia por tener mayor impacto en la satisfacción del cliente y en la consecución de los objetivos financieros. Por otra parte, incluye el proceso de innovación lo que permite poner énfasis en los procesos de investigación, diseño y desarrollo que darán como resultado nuevos productos, servicios y mercados. ((Kaplan, 1996), pág. 130)

4.5.5 Perspectiva de formación y crecimiento

Identifica la infraestructura que la empresa debe construir para crear una mejora y crecimiento a largo plazo. Pone en relieve tres categorías principales de variables: 1) Las capacidades de los empleados; 2) Las capacidades de los sistemas de

información y; 3) La motivación, la delegación de poder y la coherencia de objetivos. Los objetivos que se definan dentro de esta perspectiva resultan necesarios para conseguir los resultados de las tres anteriores ya que impulsan el aprendizaje y el crecimiento. (Kaplan, 1996), pág. 139)

4.6 Impacto o beneficio en la solución de un problema con el sector productivo o la generación del conocimiento científico o tecnológico

La industria tecnológica que representa parte del sureste en México, específicamente en los estados de Yucatán y Campeche no han logrado ser objeto de estudio para la elaboración de modelos, técnicas y/o evaluaciones que ayuden y garanticen medir la competitividad con la intención de mejorarla, en esta misma condición no hay estudios previos que indiquen la creación, utilización y adopción que tengan como objetivo principal y pretendan madurar la industria en función de mejorar su condición competitiva en el mismo sector y en el mercado como consecuencia su impacto de competitividad en la industria en el contexto local, regional y nacional respectivamente.

La industria tecnológica debe tomar acciones que les permita posicionarse en la industria y en el mercado respectivamente y posteriormente prepararse para competir con la Industria a nivel internacional. La forma de reconocer y tomar acciones desde la misma industria desde su perfil competitivo las ha llevado a entregar productos poco fiables, sin terminar y con muchas restricciones en el mantenimiento, comparado con los productos que entregan los extranjeros radicados en el estado.

Por lo anterior, se considera la necesidad de emprender proyectos que, desde la academia como en este caso, sirvan de soporte para mejorar la industria tecnológica. De ahí que se proponga la formulación de una evaluación diagnóstica de competitividad para el crecimiento y sustentabilidad de las MiPyMes tecnológicas que permita determinar elementos claves para su efecto positivo y negativo; que permita a las pequeñas y medianas empresas – Pymes del sureste de México que pertenecen a la industria, mejorando la calidad de los

procesos comprendidos de impacto en el perfil de la competitividad y participar en condiciones de calidad del mercado.

5. OBJETIVO GENERAL:

Realizar una evaluación diagnóstica para la competitividad de MiPyMes tecnológicas del sureste de México comprendiendo los estados de Campeche y Yucatán desde las perspectivas (Perspectiva del cliente, perspectiva financiera, perspectiva interna, perspectiva de aprendizaje y crecimiento) determinando los efectos claves que permita incrementar el tiempo de vida de una empresa tecnológica.

6.1 Objetivos específicos:

1. Realizar el estado del arte de la industria tecnológica.
2. Caracterizar la industria tecnológica del sureste de México, específicamente de los estados de Campeche y Yucatán, desde la prestación de servicios de tecnología.
3. Diseñar un instrumento de recolección de información que permita establecer el nivel de apropiación del perfil competitivo de las empresas tecnológicas.
4. Diseñar y proponer una evaluación diagnóstica que permita reconocer e identificar los elementos de la industria tecnológica, con el fin de medir su efecto positivo o negativo respecto al tiempo de vida en el sector y el mercado.
5. Diseñar y ejecutar un caso de estudio para determinar el grado de aceptación o rechazo de la evaluación para la competitividad.

6. METODOLOGÍA:

Para caracterizar, y proponer una evaluación diagnóstica que garantice mejora de la competitividad de la industria tecnológica, el desarrollo metodológico se justifica desde un estudio exploratorio en tres dimensiones: la exploración bibliográfica, el levantamiento de información en sitio y la proposición de una evaluación diagnóstica. De esta forma, se proponen 7 fases de desarrollo así:

6.1 Fase 1: Exploración del estado del arte.

En el trascurso y desarrollo de la investigación se realiza un levantamiento de información acudiendo a diferentes fuentes de información como lo son repositorios institucionales, bases de datos especializadas y bibliografía física de las diferentes bibliotecas de la región, con el objetivo de indagar, entender y proponer el contexto del problema que tiene como objeto el estudio, la caracterización del sector local del estado de Campeche y Yucatán, concluyendo con la propuesta de una evaluación diagnóstica de acuerdo a como está siendo abordado y manejado los elementos incluidos dentro de los perfiles competitivos en la industria local, de igual forma y basados en la revisión de antecedentes, se concreta un acercamiento referente al contexto de la situación problema como interés en el ámbito regional, nacional e internacional.

6.2 Fase 2: Caracterización de la industria tecnológica del estado de Campeche y Yucatán.

Para la industria tecnológica del estado de Campeche y Yucatán se realiza una descripción de aquellas empresas cuyas actividades económicas se encuentran bajo el código **511210** *Servicios de diseño de sistemas de cómputo y servicios relacionados - Software, desarrollo a petición del cliente*, **518210**: Procesamiento electrónico de información, hospedaje y otros servicios relacionados, **519130**: Edición y difusión de contenido exclusivamente a través de Internet y servicios de búsqueda en la red, **541510**: Servicios en el campo de las tecnologías de información a través de actividades como planeación y diseño de sistemas

6.3 Fase 3 : Población y muestra

De acuerdo al tipo de investigación, dentro del proceso de muestro se espera realizar el cálculo de la muestra de manera aleatorio, o bien un **muestreo no probabilístico** esto a las empresas tecnológicas del estado de Campeche y Yucatán, dentro de los criterios de selección de la muestra se centra en las

empresas cuyas actividades económicas se encuentran específicamente en el Desarrollo de Sistemas de Información y en su proceso (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas y Actividades de servicio de información, ubicadas en el estado de Campeche y Yucatán específicamente, Son alrededor de 25 MiPyMes que se dedican en su mayoría a construir software a medida (INEGI, 2020).

Con relación a lo anterior y de acuerdo con el objeto de investigación, se toma el siguiente alcance para la respectiva investigación:

Diseño de muestra	Muestreo no probabilístico
Población objetivo	Industria Tecnológica del sureste de México (Campeche, Yucatán)
Tamaño de la muestra	29 empresas de los estados de Campeche y Yucatán.
Momento estadístico	Octubre 2021.
Financiación	Recursos propios

El rastreo de actividades tecnológicas conduce a la identificación de cuatro actividades clasificadas en las estadísticas industriales tradicionales del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (scian), a saber, actividades **511210**, **518210**, **519130** y **541510**. Su definición y la distribución geográfica de su producción en las entidades que concentran las regiones en estudio se muestran en el siguiente cuadro:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
511210: Edición de software y edición de software integrada con la reproducción. Abarca propiamente empresas cuyas actividades se centran en el desarrollo de software empaquetado e integrado con su reproducción en discos compactos.
518210: Procesamiento electrónico de información, hospedaje y otros servicios relacionados. Aglutina empresas que se dedican tanto al desarrollo como a la prestación de servicios

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
relacionados, de diferente “calidad” en términos de complejidad de conocimiento: abarca actividades tales como 1) la captura y procesamiento de datos, 2) la administración de redes, o 3) el acceso a software de aplicación que se ofrece en servidores compartidos
519130: Edición y difusión de contenido exclusivamente a través de Internet y servicios de búsqueda en la red. A ella se agregan unidades económicas prestadoras de servicios de información (como revistas electrónicas) que están relacionados con la creación de software exclusivamente a través de Internet; unidades económicas dedicadas principalmente a operar sitios web que “usan un motor de búsqueda para generar y mantener extensas bases de datos para Internet en un formato de búsqueda fácil y se conocen como portales de búsqueda en la web, los cuales pueden servir como páginas de inicio para los usuarios de Internet, y proporcionan servicios adicionales de Internet, como correo electrónico, conexiones a otros sitios web, noticias y contenido limitado a suscriptores”.
541510: Servicios en el campo de las tecnologías de información a través de actividades como planeación y diseño de sistemas de cómputo que integran hardware, software y tecnologías de comunicación, asesoría en la instalación de equipo y redes informáticas, administración de centros de cómputo y servicios de instalación de software. Incluye también: unidades dedicadas a la planeación, diseño y desarrollo de software a petición del cliente.

Fuente: elaboración propia con base en resultados definitivos de los Censos Económicos 2009 y 2014, INEGI, México.

Con el objetivo de definir una población la cual se preste para la realización del estudio e identificación de resultados, dentro de la población se clasifican las empresas en cuatro tipos de servicios como factor común dentro de las organizaciones.

Actividad
No información
Software a la medida
Software empaquetado
Aplicaciones móviles
Aplicaciones web
Otros

6.4 Fase 4: Diseño del instrumento de recolección de información.

Con el objetivo de realizar la caracterización de la industria tecnológica de los estados de Campeche y Yucatán, se hace necesario el diseño de un instrumento que acompañe el levantamiento de la información en contexto de la situación problema, que permitiera recolectar la información suficiente que de alcance a generar preguntas al sector tecnológico sobre la manera como están siendo medidos y adoptados los elementos para la construcción de sus perfiles competitivos ante el mercado y la misma industria y por ende conocer el estado y la apropiación de la competitividad en cada una de las empresas.

6.5 Fase 5: Aplicación del instrumento para conocer el estado de la cuestión en sitio.

Basados en la muestra y la población de estudio, la aplicación del instrumento (tipo encuesta), se espera aplicar considerando estratégicamente lo siguiente:

Se espera realizar una comunicación directa con empresarios de la industria tecnológica del estado de Campeche y Yucatán teniendo en cuenta los criterios determinantes para su clasificación tomando en cuenta la validación y resultados de la muestra y posterior mente la selección de cada empresa respecto a la muestra, una vez realizada dicha clasificación se realizará un muestreo aleatorio no probabilístico representativo de la población y serán estas las empresas que servirán como objeto de estudio con las siguientes finalidades:

- Presentar el proyecto con el ánimo de situar en contexto al sector productivo sobre el trabajo de investigación que se estaba llevando a cabo.

- Aplicar una encuesta como instrumento de levantamiento de información que tiene como objetivo diagnosticar, proponer y describir mejoras en pro de tener elementos que desde las mismas empresas ayuden a medir la competitividad de manera objetiva, lo que permitirá dar cobertura al objeto de estudio.

6.6 Fase 6: Diseño y ejecución caso de estudio.

De acuerdo a la necesidad de establecer la inclusión de determinar los elementos que contribuyan a la consecución de la competitividad de la industria tecnológica en el mercado, es necesario dentro del proceso de investigación, diseñar y ejecutar un caso de estudio que dé cuenta de los resultados y el grado de aceptación de la evaluación diagnóstica a las empresas tecnológicas que cumplen como razón social la venta y prestación de servicios tecnológicos en los estados de Campeche y Yucatán, será determinante entonces concluir si existe o no, una diferencia significativa en la evaluación diagnóstica. Las fases son:

- **Diseño:** El caso de estudio responde a la visión global del proceso

a. Definición del alcance:

Se espera analizar el proceso e identificación de los elementos que permiten medir la competitividad de la industria tecnológica del estado de Campeche y Yucatán, en este sentido es de interés para la investigación con el propósito de evaluar la calidad según atributos asociados a los elementos de medición de la competitividad, en este sentido que se permita evidenciar como lo están haciendo, implementación de técnicas, modelos, metodologías, etc. Se espera entonces que el diseño propuesto sea responsabilidad de los líderes investigadores, sin desconocer que deberá incluirse técnicas y modelos estadísticos.

b. Planificación:

Selección del contexto:

Profesionales: la inclusión y ejecución del caso de estudio se dispondrá a profesionales formados en el área de interés y asociados a la industria tecnológica

c. Formulación de Hipótesis:

H₀: La creación e implementación de una evaluación para la competitividad tiene un alto grado de rechazo para la industria tecnológica de los estados de Campeche y Yucatán.

H₁: La creación e implementación de una evaluación para la competitividad no tiene un alto grado de rechazo para la industria tecnológica del estado de los estados de Campeche y Yucatán.

d. Selección de variables:

Variable dependiente:

- Perspectiva Financiera: punto de equilibrio, ingresos netos, años para alcanzar el punto de equilibrio, montos de créditos para suplir la demanda (Inversión en tecnología, recurso humano, gestión administrativa).
- Perspectiva de crecimiento y aprendizaje (RH): Desempeño del personal, grado de aceptación de la cultura organizacional, Programas de capacitación.
- Perspectiva Organizacional: Indicadores de gestión para los procesos organizacionales, estructura organizacional,
- Perspectiva del Cliente: Conformidad del cliente respecto a los productos y/o servicios ofrecidos.

Variable Independiente:

- Evaluación diagnóstica de la competitividad

e. Selección de los sujetos:

La población interés para este experimento son empresas productoras de servicios y/o productos tecnológicos que estén categorizadas como pequeñas y medianas (MiPyMes) Se realizará un muestreo no

probabilístico de las empresas productoras de servicios y/o productos tecnológicos del estado de Campeche y Yucatán que cuenten con registro mercantil vigente y tengan como objeto social la distribución de productos y servicios tecnológicos. Este grupo cumple con las condiciones de la población de interés para el estudio en el estado de Campeche y Yucatán, a las que se tendrán en cuenta para la aplicación de instrumentos y conformación de grupos focales para el levantamiento de información y posterior análisis.

f. Elección del diseño:

Experimento Factorial

g. Instrumentación:

Se utilizará un instrumento de medición para recoger los datos. Este instrumento se estructura en un formulario en el que el encargado del experimento consignará el valor de las variables que responden al estudio del experimento.

6.7 Fase 7: Operacionalización de las variables de estudio.

VARIABLE DEPENDIENTE: COMPETITIVIDAD DE LAS MIPYMES TECNOLÓGICAS

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Competitividad de las MiPyMes	Capacidad de las empresas para producir bienes y servicios de forma eficiente, que impacten positivamente en el mercado	Calidad en el producto construido. Cumplimiento de los requerimientos por parte del cliente	

De acuerdo a las variables de estudio en relación con los objetivos de la investigación se realiza una consolidación de acuerdo a las hipótesis formuladas y de acuerdo a la instrumentación e indicadores necesario para el proceso

7. RESULTADOS OBTENIDOS

Como parte de la sistematización y el análisis de la información y en consecuencia con la recolección de datos que permitieron caracterizar cada una de las industrias del sureste de México en su configuración de MiPyMes y específicamente de los estados de Yucatán y Campeche, desde el proceso de la caracterización se aplicó un instrumento de tipo encuesta con el fin de obtener la información necesaria que diera cuenta del nivel de apropiación de la competitividad en cada una de las empresas y a su vez como se define este perfil ante el mismo sector y mercado.

El instrumento formulado está compuesto por 26 preguntas y tiene como propósito evaluar y validar el perfil competitivo de cada una de las organizaciones bajo la definición de cada una de las perspectivas que hacen parte del Cuadro de Mando Integral (CMI) y que hacen parte de las variables que permiten medir el perfil competitivo de las empresas respectivamente tal como se plantea en la justificación de esta investigación.

Las perspectivas: Perspectiva del cliente, perspectiva financiera, perspectiva interna, perspectiva de aprendizaje y crecimiento, hacen parte de las variables que permiten medir de manera precisa, la forma de apropiación y adaptación de un perfil competitivo en las MiPyMes del estado de Campeche y Yucatán respectivamente, la adopción de modelos, técnicas y métricas, hacen parte de la evaluación que no debe desconocerse en el proceso de investigación y deberán atenderse en la sistematización de los resultados.

El proceso del análisis de los resultados arrojados por las encuestas reúne una clasificación por parte de la industria, por lo cual es necesario exponer los puntos de acuerdo con la importancia y papel que cumplen dentro de la investigación:

- La manera como las empresas están midiendo continuamente el funcionamiento y comportamiento de los procesos de toda la organización.
- La existencia y adopción de procesos para la operación eficiente de los procesos administrativos de las MiPyMes .
- El papel de inclusión de planes de acción u operativo con el que se pueden llevar a cabo las estrategias que se hayan definido.

- La manera como las empresas determinan y evalúan el proceso de entrega de un producto y/o servicio de calidad.
- La manera como están siendo revisados y verificados los requisitos de producto o servicio antes de adquirir compromisos con sus clientes.
- La pertinencia que deberían tener las empresas para acudir a reuniones periódicas con el cliente para evaluar el estado actual del producto o servicio ofrecido.
- La influencia que tiene la cultura organizacional dentro de las empresas respecto a la gestión del talento humano.
- La manera como las empresas están implementado programas de formación orientados a alinear las competencias personales con las de la organización.
- La consideración que tienen las empresas para realizar inversiones considerables para renovación de tecnología, infraestructura, actualización y formación profesional, entre otros.
- La manera como las empresas incurren en préstamos y/o hipotecas para cubrir su demanda financiera.

Respecto a la manera como las empresas miden el funcionamiento y comportamiento de los procesos de la organización, el 34% de las MiPyMes del estado de Campeche y Yucatán, afirman tener indicadores que logren medir el funcionamiento y comportamiento de los procesos en toda la organización, a diferencia del 10% de las empresas, indicando que no existe una manera o posibilidad que permita medir estos procesos.

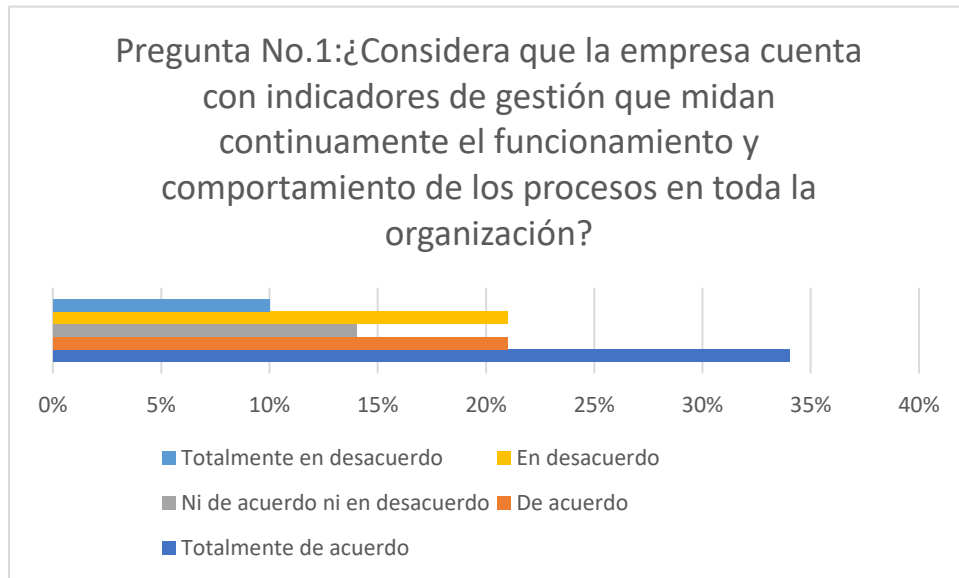


Ilustración 2.Indicadores de gestión que miden el funcionamiento y comportamiento de los procesos en la organización.

En la misma línea, y bajo el contexto organizacional, respecto a la consolidación de una estructura organizacional por parte de las MiPyMes el 45% considera que ya existe una estructura definida, sin embargo, el 7% de la población encuestada dice no estar segura si efectivamente es considerada dentro de las organizaciones, lo que lleva a considerar al 10% de las empresas que definitivamente en sus organizaciones no existe una estructura organizacional definida.

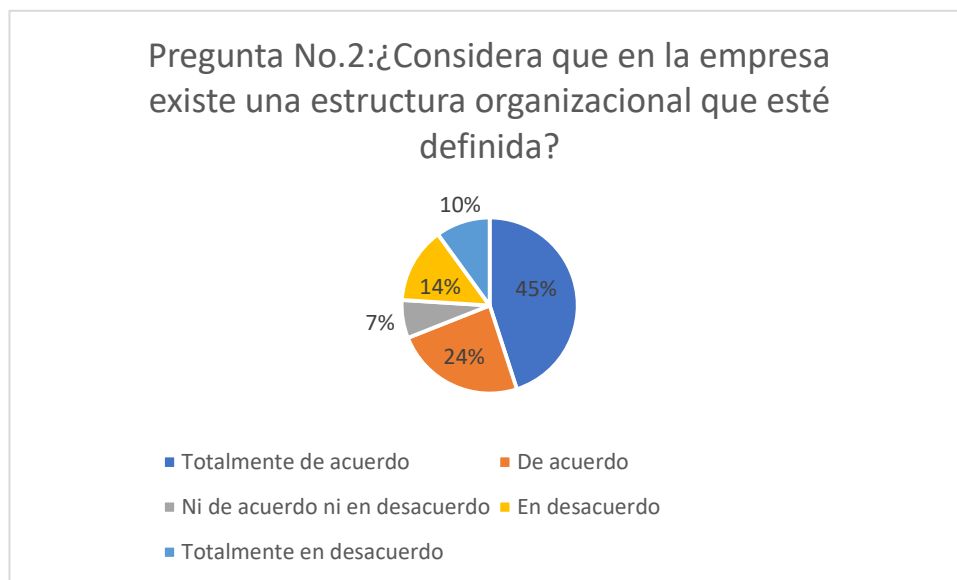


Ilustración 3.Definición de una estructura Organizacional.

Respecto a los procesos para la operación eficiente de los procesos administrativos, el 38% de las empresas encuestadas indican que efectivamente existen procesos que garantizan la operación eficiente, sin embargo, el 3% indica que no considera y aplica esta técnica en sus organizaciones y el 28% considera que no existe un proceso formal para la operación eficiente.

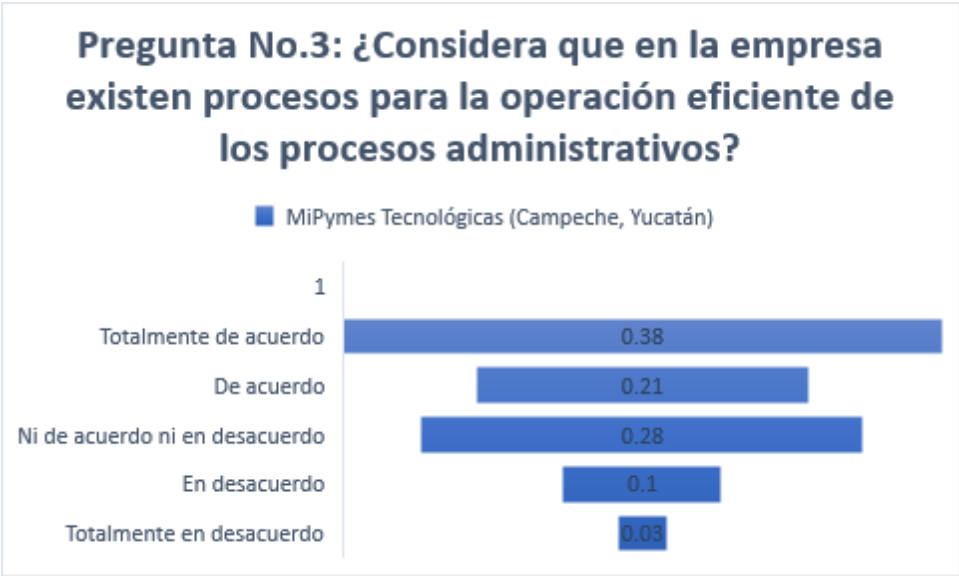


Ilustración 4. Procesos para la operación eficiente de los procesos administrativos.

Respecto a la consideración de procesos de planeación, el 10% de las MiPyMes del estado de Campeche y Yucatán, indica no estar seguro si dentro de sus organizaciones llevan a cabo procesos de planeación, sin embargo, el 48% considera que es una actividad indispensable que se lleva a cabo en las organizaciones para alcanzar una buena planeación.

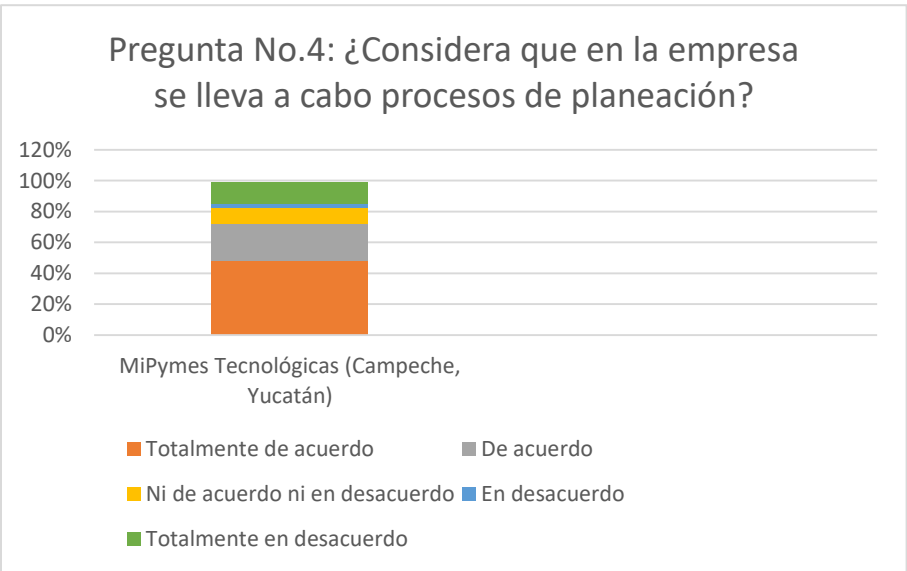


Ilustración 5. Procesos de planeación.

En la misma línea, y considerando que las MiPyMes del estado de Campeche y Yucatán ven en los procesos de planeación como hito importante para la consecución de sus actividades que busca como resultado alcanzar un producto y/o servicio, el 38% de los encuestados manifiesta que en sus organizaciones se considera en los procesos de planeación periódica al sector externo que incluye: factores económicos, competencia, otros, por otra parte, el 3% indica que no se tiene en cuenta al sector externo en los procesos de planeación que adelanta su organización.



Ilustración 6. Consideración del sector externo dentro de los procesos de planeación periódica.

Considerando que la cultura organizacional representa la estructura de la empresa y/o organización en función de sus trabajadores y/o colaboradores, el 17% de las MiPyMes del estado de Campeche y Yucatán, afirman que en sus organizaciones no existe una cultura organizacional orientada a la comunicación, trabajo en quipo y liderazgo que ayuden a la toma de decisiones, por su parte el 38% de la población encuestada indica que en sus organizaciones si consolida una estructura organizacional.

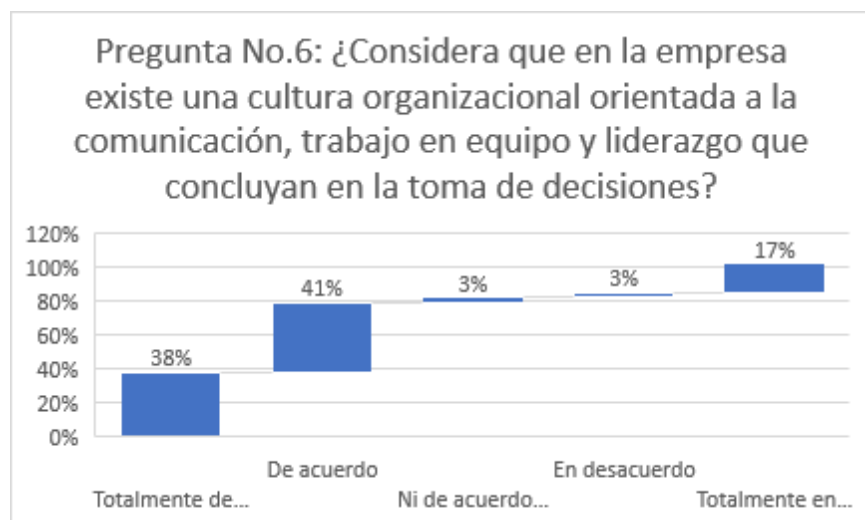


Ilustración 7. Cultura organizacional orientada a la comunicación, trabajo en equipo y liderazgo.

En la misma línea, las MiPyMes del estado de Campeche y Yucatán preocupadas por conservar su visión de coordinación bajo una serie de acción que impacten en un objetivo concreto en la industria y mercado, el 34% considera que efectivamente en sus organizaciones la visión estratégica es consecuente con la definición de los objetivos que permiten alcanzar conseguirlos, lo que para el 10% resulta ser una actividad diferente que no impacta en los objetivos ni en la manera como materializarlos.

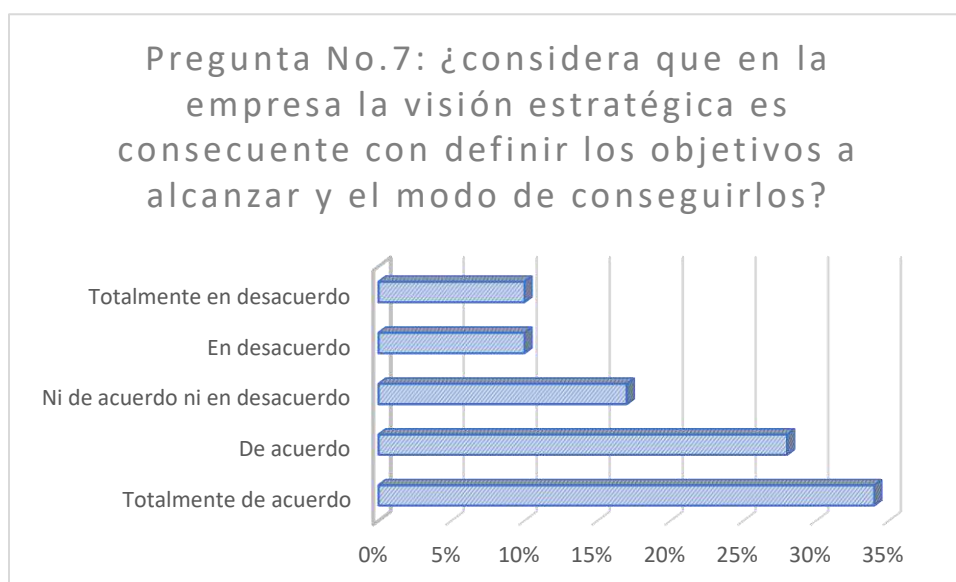


Ilustración 8. La visión estratégica y su relación con la definición de los objetivos.

De acuerdo a los planes de acción u operativos que debería considerar las diferentes empresas encuestadas dentro del contexto organizacional con el fin de establecer los objetivos que desea cumplir y a su vez considerando los pasos a seguir, el 28% de la población encuestada no está segura si realmente dentro de su empresa y/o organización se lleva a cabo un plan de acción u operativo en el que pueda llevar a cabo las estrategias definidas, como consecuencia el 7% indica que la organización no se lleva a cabo el plan de acción u operativo, estableciendo entonces que, el 34% considera necesario la incorporación de este plan en sus procesos organizacionales.

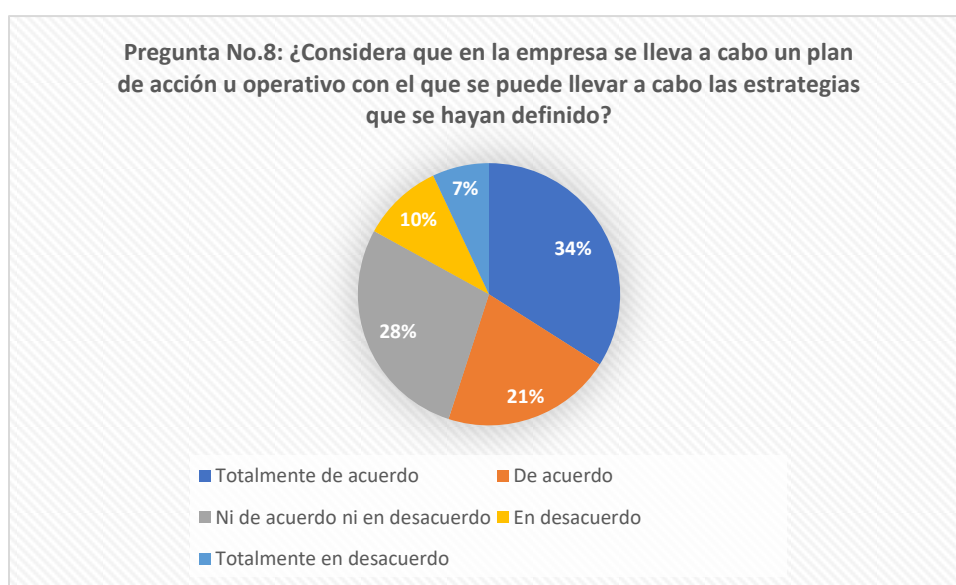


Ilustración 9. Plan de acción u operativo.

Para garantizar que las metas previstas se cumplan en su totalidad en su preocupación, el 31% de las MiPyMes de estado de Yucatán y Campeche, afirman que establecen fechas periódicas durante el año para realizar la planeación estratégica, lo que para el 7% de la población encuestada resulta ser un proceso que no se tiene en cuenta en las organizaciones.

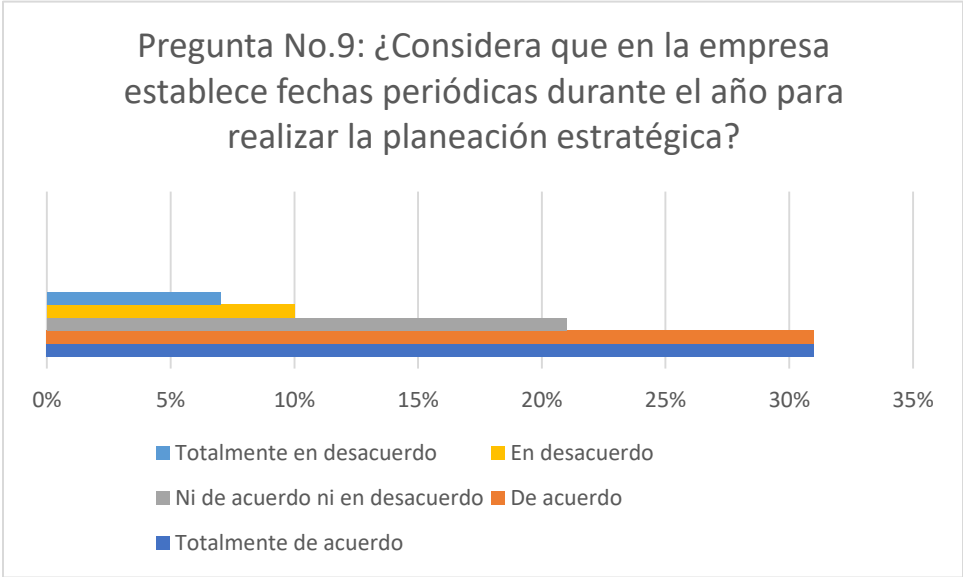


Ilustración 10. Fechas periódicas para realizar la planeación estratégica.

En relación a la dimensión del cliente y la prioridad que le atribuyen las MiPyMes del estado de Campeche, en la seguridad y calidad del producto y/o servicio ofrecido, el 62% de las empresas consideran que se ha entregado un producto y/o servicio de calidad cuando el cliente demuestra conformidad absoluta, lo que para el 14% representa un factor que no representa un impacto dentro del proceso de calidad del producto y/o servicio ofrecido, y que a su vez, el 14% considera ser un proceso que resulta indiferente si se aplica o no.

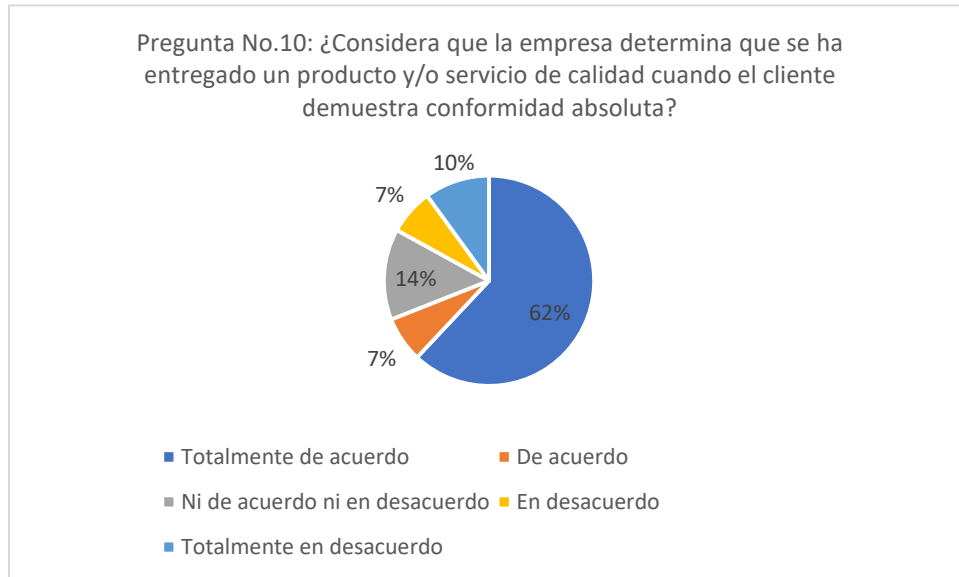


Ilustración 11. Entrega de producto y/o servicio de calidad respecto al cliente.

En la misma línea y en consecuencia con el aseguramiento de la calidad de sus productos y/o servicios, el 24% de las MiPyMes del estado de Campeche y Yucatán, consideran que es necesario realizar un análisis que permita establecer si efectivamente la solución propuesta garantiza la conformidad del cliente, lo que para el 7% representa una actividad que no es necesario utilizarla.

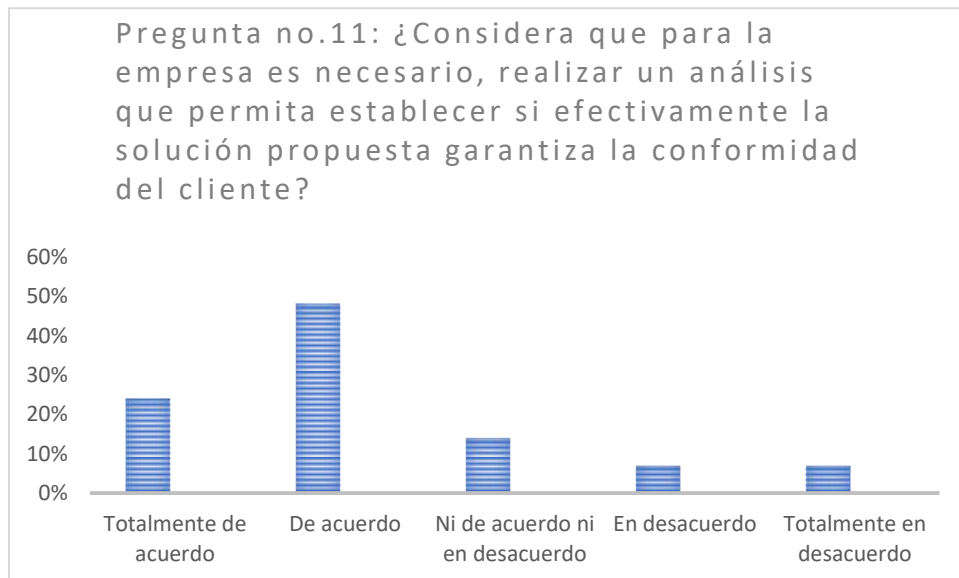


Ilustración 12. Análisis que permite establecer la efectividad y conformidad del cliente.

Considerando entonces que los procesos organizacionales, de planeación y coordinación con los clientes garantiza una efectividad y eficiencia, el 7% de la población encuestada afirma que no considera que la empresa impulsa y apoya la dirección de actividades de mejora dentro de la organización con sus clientes, lo que resulta para el 41% un proceso determinante que garantiza la objetividad los procesos con los clientes.

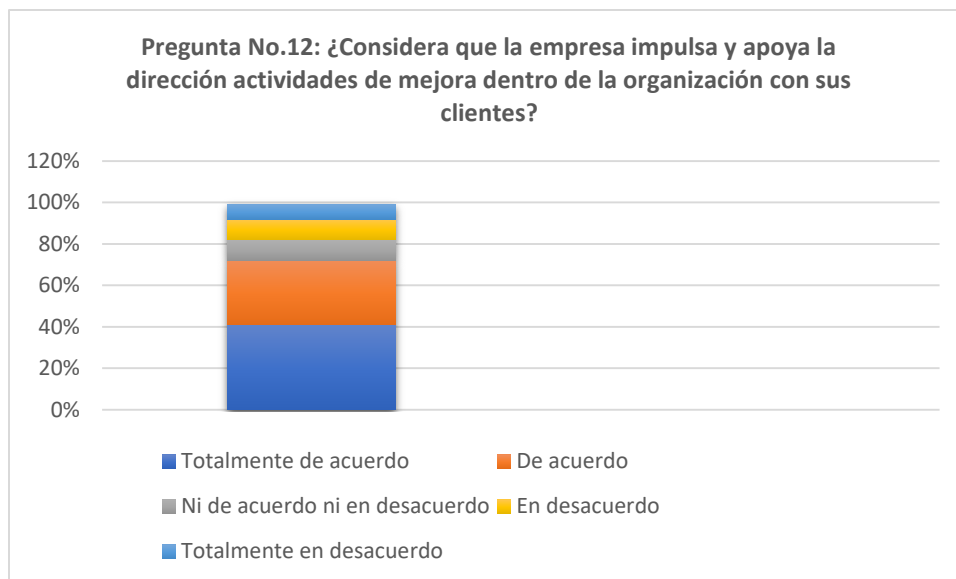


Ilustración 13. Dirección de actividades de mejora dentro de la organización con sus clientes.

De acuerdo a la necesidad que tienen las empresas de clasificar las necesidades establecidas por el cliente expresados sobre un lenguaje natural, que impacta posteriormente en la construcción, diseño y producción del producto y/o servicio, el 52% de las MiPyMes del estado de Campeche y Yucatán considera que en la empresa se revisan los requisitos del producto o servicio antes de adquirir un compromiso con el cliente, lo que el 10% considera como una actividad que no se realiza en sus organizaciones.



Ilustración 14. Revisión de los requisitos del producto y/o servicio antes de adquirir un compromiso con el cliente.

Sobre la misma línea, las MiPyMes del estado de Campeche y Yucatán consideran que es importante tener una buena comunicación con el cliente para poder conseguir los objetivos empresariales, coinciden entonces que las reuniones son necesarias para precisar en los objetivos a los que se quiere llegar una vez se ha ofrecido o vendido un producto y/o servicio, en este sentido el 48% de las organizaciones considera que la empresa cree pertinente reunirse con el cliente en fechas periódicas para evaluar el estado actual del servicio o producto ofrecido, a diferencia del 10% que considera innecesario considerar esta actividad de seguimiento con el cliente.

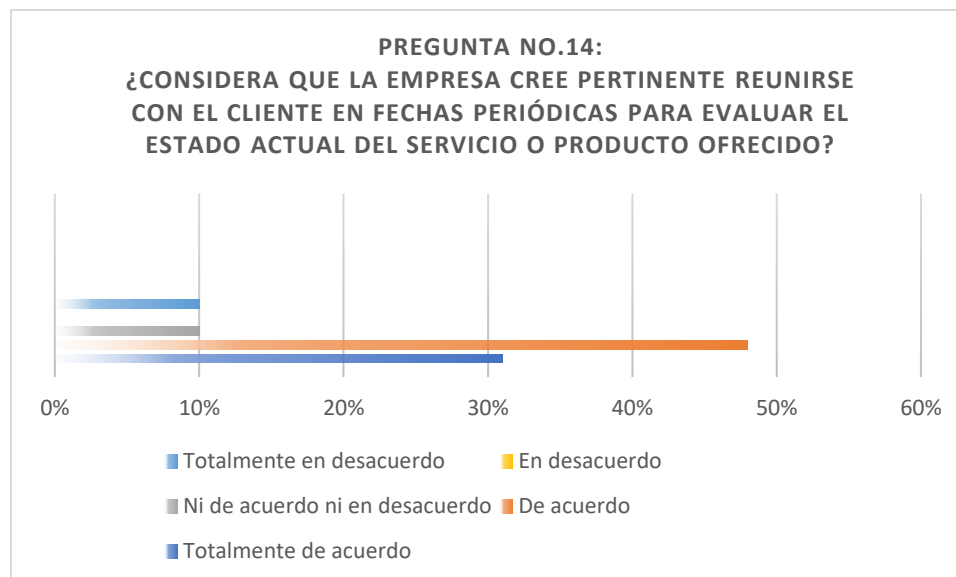


Ilustración 15. Pertinencia de reuniones con el cliente en fechas periódicas para evaluar el estado actual del servicio o producto ofrecido.

Considerando que para lograr la calidad de los productos y/o servicios prestados por las MiPyMes del estado de Yucatán y Campeche sea la adecuada, se deben cumplir requisitos asociados a alcanzar la satisfacción del cliente, es por eso que, el 59% de las organizaciones considera que en la empresa se asegura la conformidad del producto durante el proceso interno hasta la entrega final del cliente, sin embargo, el 10 de la población encuestada indica que sus organizaciones no consideran este proceso en la dimensión del cliente.

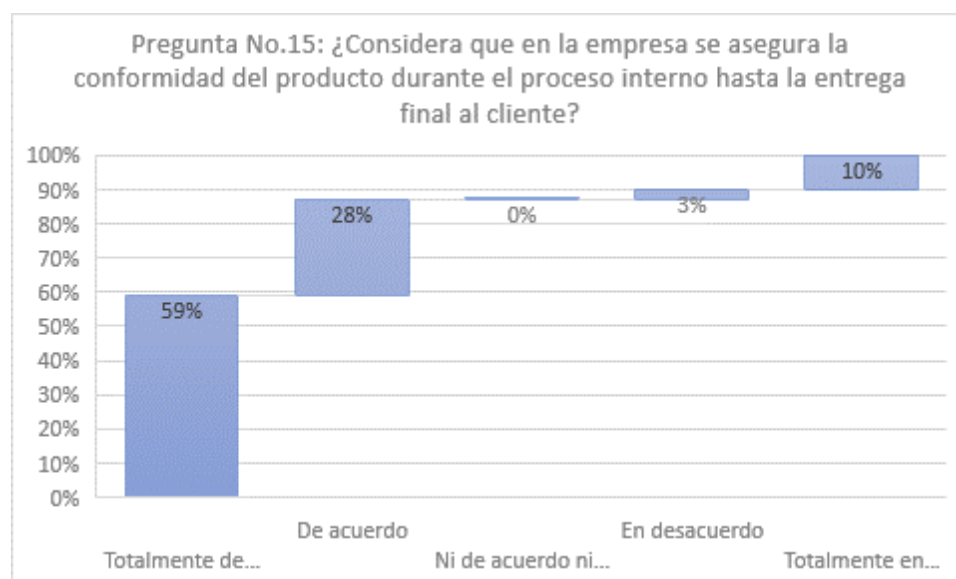


Ilustración 16. Conformidad del producto durante el proceso interno hasta la entrega final.

Teniendo en cuenta que es necesario sistematizar las valoraciones sobre las cuales se encuentra el producto y/o servicio en todo su ciclo de vida, pero que adicionalmente se considere mantener la evaluación y consideración de la trazabilidad del mismo, el 7% de las empresas encuestadas no cuentan con un instrumento de evaluación y VoBo en el proceso de entrega del servicio y/o producto, sin embargo, el 59% de la población encuestada considera la necesidad de contar con un instrumento de evaluación que sistematice y garantice la trazabilidad del producto y/o servicio.

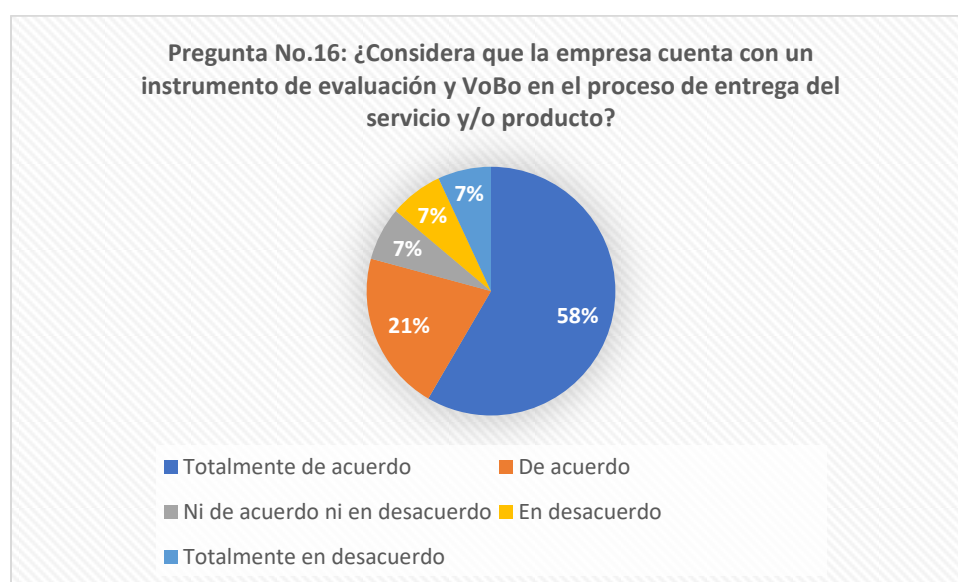


Ilustración 17. Instrumentos de evaluación y VoBo en el proceso de entrega del servicio y/o productos.

De acuerdo a la estructura de crecimiento y aprendizaje y en consecuencia con el deber de impulsar a cada una de las organizaciones, las MiPyMes en su responsabilidad de ejecutar buenas prácticas enfocadas a todas sus actividades como una ayuda para el cumplimiento de los objetivos inicialmente comprometidos, el 38% de las MiPyMes del estado de Campeche y Yucatán, consideran que la cultura organizacional de la empresa influye en la gestión del talento humano, lo que resulta contradictorio para el 10% que considera que no existe ninguna influencia de la cultura organizacional respecto al talento humano.

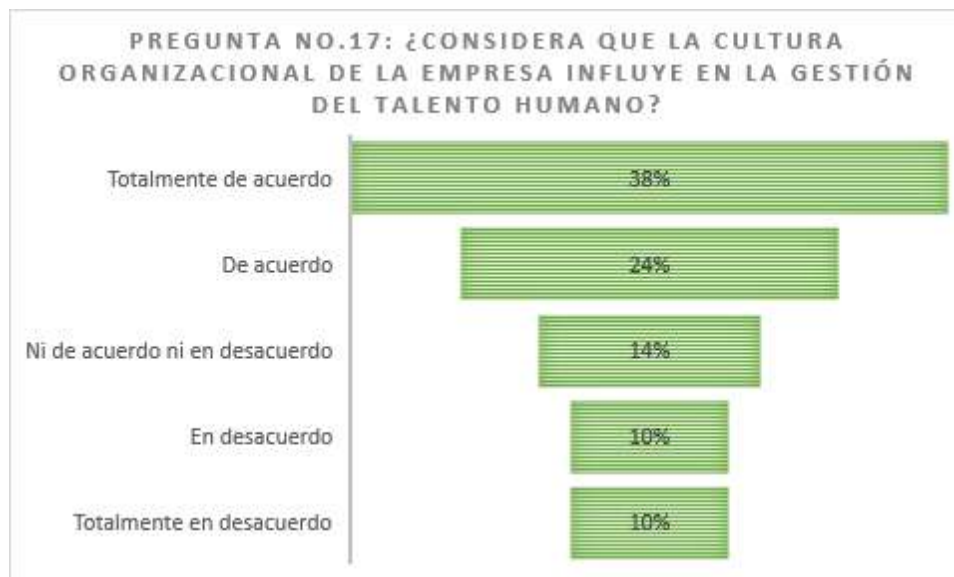


Ilustración 18. Influencia de la cultura organizacional respecto a la gestión del talento humano.

En la misma línea, y de acuerdo a la definición que comprende cada organización definida desde la preocupación por sus clientes y que responde a su misma misión, el 38% de las MiPyMes del estado de Campeche y Yucatán, consideran que la empresa cuenta con una misión y una visión reconocida por los empleados, sin embargo, el 14% considera que la misión no la conciben sus empleados y/o colaboradores.

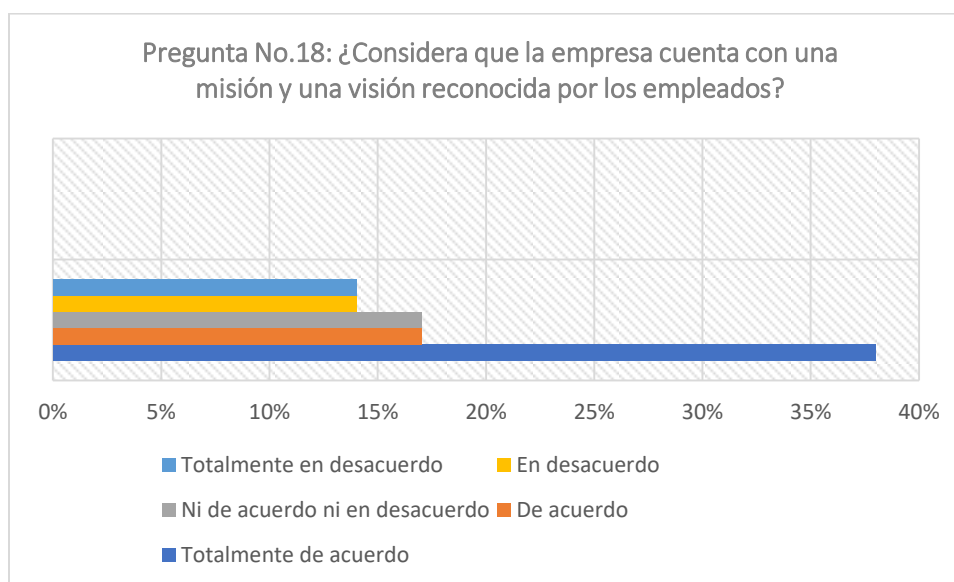


Ilustración 19. Reconocimiento de la visión y visión de la empresa por parte de los empleados.

Considerando que los valores corporativos los asume una empresa y/o organización como el conjunto de principios éticos y profesionales que orientan las acciones y actitudes de una empresa, el 28% de las MiPyMes de estado de Campeche y Yucatán, consideran que en la empresa el personal activo tiene claramente definidos los valores corporativos, reconociendo entonces el 10% de la población encuestada que no está de acuerdo en afirmar que el personal de la organización tiene claros los valores corporativos.

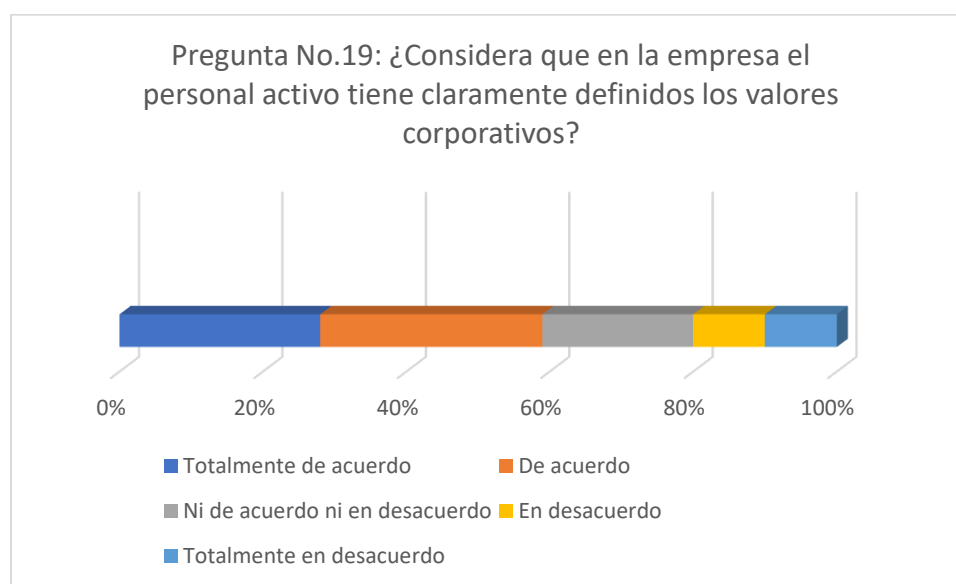


Ilustración 20. Definición de los valores corporativos por parte del personal activo de la empresa.

De acuerdo a la particularidad de la dimensión del crecimiento y aprendizaje que impacta en el recurso humano en las organizaciones, la formación y actualización hacen parte del proceso de estudio y aprendizaje continuo que busca la inserción y actualización laboral, en este sentido, el 3% de las MiPyMes encuestadas no considera que la empresa emplea procesos de formación y desarrollo que garantizan el compromiso del personal con el logro de indicadores de calidad, lo que representa para el 17% una proceso que se mantiene en sus organizaciones.

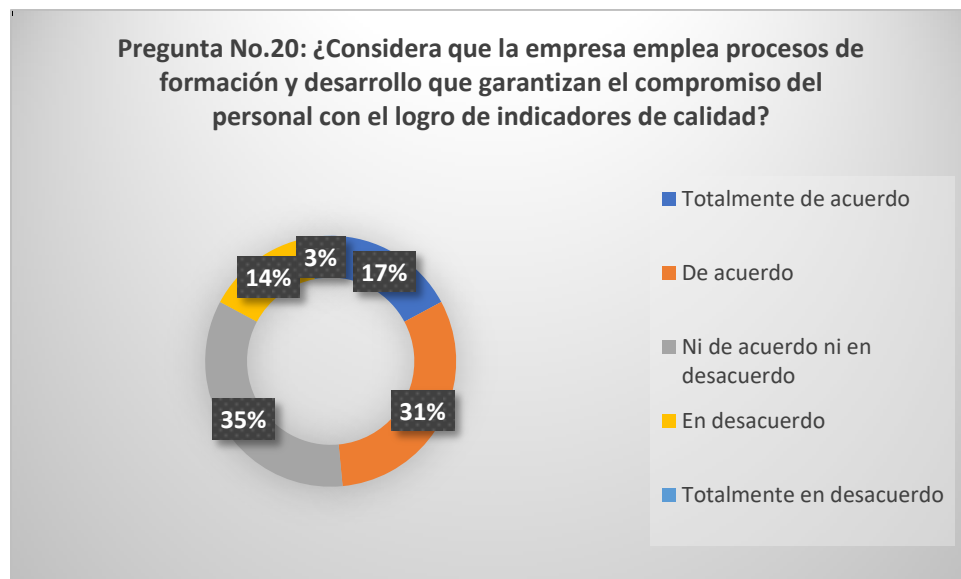


Ilustración 21. Implementación de procesos de formación y desarrollo para lograr indicadores de calidad.

En la misma línea, y como parte del fortalecimiento del recurso humano por parte de las empresas, la evaluación resulta ser un hito que permite reconocer el entorno de trabajo pero a su vez permite medir y caracterizar las competencias del personal e impactos dentro de su perfil profesional y relación en la organización, en efecto, el 34% de las MiPyMes del estado de Campeche consideran estar de acuerdo y consideran que la empresa implementa programas de formación orientados a alinear las competencias personales con los de la misma organización, a diferencia del 7% que afirma estar totalmente en desacuerdo y no considera que la empresa aplique programas de formación respectivamente.



Ilustración 22. Implementación de programas de formación orientados a alinear las competencias personales con la organización.

Como parte de la evaluación del desempeño por parte de los colaboradores asociados a una empresa y/o organización, permite solucionar una de las tareas más importantes del departamento de recursos humanos, permitiendo así medir el talento y el rendimiento por medio de un instrumento, es por eso que el 45% de las MiPyMes del estado de Campeche y Yucatán, consideran que sus empresas cuentan con instrumentos definidos para medir el desempeño del personal, lo que para el 7% de las empresas encuestadas considera que no está de acuerdo en considerar este tipo de instrumentos de evaluación.

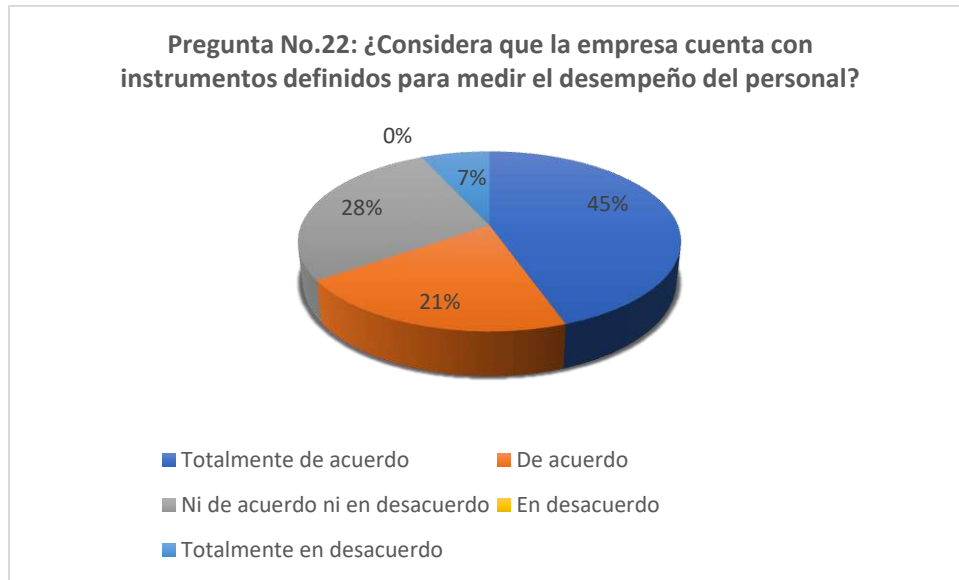


Ilustración 23. Instrumentos definidos para medir el desempeño del personal.

Reconociendo la dimensión financiera como elemento medular dentro de la consolidación de la organización, se reconoce que la inversión es toda la materialización de los medios financieros dispuestos por las empresas, que posteriormente se convertirán en bienes que serán utilizados en un proceso productivo en la misma organización, en efecto y bajo el criterio de la dimensión financiera, el 52% de las empresas encuestadas considera que la empresa utiliza recursos propios para la realización de nuevas inversiones, lo que resulta contrario a la opinión del 3% que considera que de acuerdo a su condición de MiPyme no realiza inversiones con recursos propios, pues no se cuenta con un financiamiento robusto.

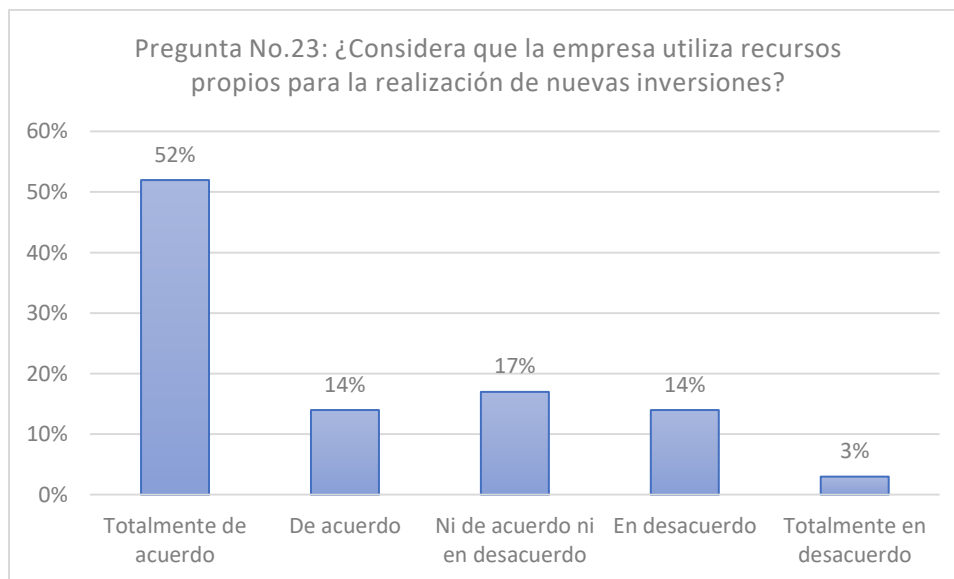


Ilustración 24. Utilización de recursos propios para nuevas inversiones.

Las empresas preocupadas por su adaptabilidad dentro del sector y mercado y preocupadas por su impacto en la competitividad, reconocen que con una buena cobertura tecnológica, una infraestructura sólida, y la inclusión de actualización y formación profesional tiene más posibilidades de adaptarse adecuadamente al mercado, y posteriormente le permite participar continuamente del mismo, es por eso que, 31% de las MiPyMes del estado de Campeche y Yucatán dicen no estar seguros considerar inversiones considerables dentro de las organizaciones que les permita realizar renovación tecnológica, mejora de infraestructura, actualización y formación del personal, lo que resulta totalmente efectivo para el 24% de la población encuestada.

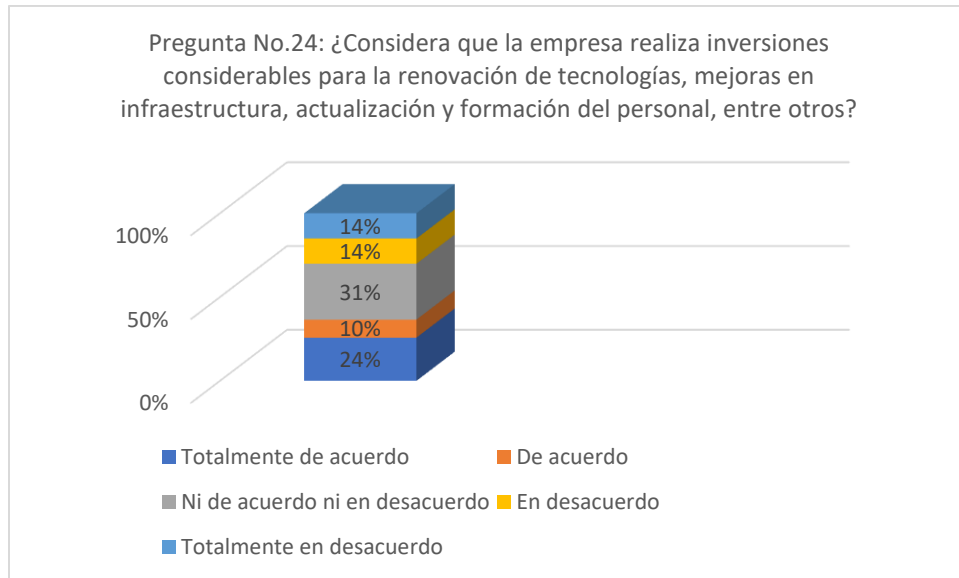


Ilustración 25. Inversiones de renovación tecnológica, mejora de infraestructura, actualización y formación del personal.

Sobre la misma línea y en consecuencia con los impactos financieros que viven las organizaciones específicamente con la estructura del capital, pero a su vez evaluando si se produce a consecuencia de un proceso operativo o directamente financiero, el 25% de las MiPyMes del estado de Campeche y Yucatán, consideran que sus empresas no han presentado problemas financieros ocasionando un déficit presupuestal, sin embargo, el 24% considera no estar seguro si se ha causado un déficit presupuestal, y el 17% está totalmente de acuerdo en que los problemas financieros ocasionan regularmente un déficit presupuestal.



Ilustración 26. Problemas financieros que ocasionan un déficit presupuestal.

Bajo la misma consideración y teniendo en cuenta que, existe la posibilidad que la empresa no cuenta con los recursos financieros suficientes para la continuidad de alguna actividad que afecte el trascurso del proceso de producción de un producto y/o servicio, el 24 % de la población encuestada considera estar totalmente en desacuerdo indicando que sus empresas no recurren a recursos externos para suplir su demanda financiera, que en el caso contrario, el 14% de las MiPyMes del estado de Campeche y Yucatán, efectivamente si consideran que sus empresas y/o organizaciones recurren a recursos externos para suplir la demanda financiera.

Pregunta No.26: ¿Considera que la empresa recurre a recursos externos para suplir su demanda financiera?

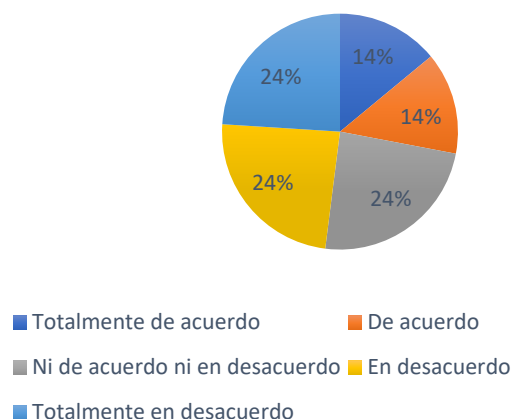


Ilustración 27. Empresas que recurren a recursos externos para suplir su demanda financiera.

8. Referencias

- Acosta Molina, M. (1998). *Factores financieros internos y competitividad empresarial*.
- Angel Licon Michel, J. E. (2013). Pilares de la competitividad, educación superior, nuevas tecnologías y empleo en Corea del Sur y México. *Análisis Económico*, 79-108.
- BUITRAGO, S. Y., & COCA, J. A. (2018). Revisión del estado actual de la industria de las curtiembres en sus procesos y productos: Un análisis de su competitividad. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 113-124.
- Castaño Montes, L. Y. (04 de 06 de 2011). *Introducción. Obtenido de Propuesta para determinar la competitividad en las empresas del sector comercial del Área Metropolitana Centro Occidente AMCO*. Obtenido de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/2041/658406C346.pdf?sequenc>
- Díaz-Martínez, M. C.-M.-D. (2018). Mejoramiento del ambiente organizacional a través de un instrumento de diagnóstico y autoevaluación orientado hacia la industria 4.0. *Revista Internacional de Investigación e Innovación Tecnológica*, 1-14.
- IFC, I. p. (2013). *Modelo Nacional para la Competitividad Micro y Pequeñas Empresas*. México DF.
- IFC, I. p. (2013). *Modelo Nacional para la Competitividad Micro y Pequeñas Empresas*. México DF: Instituto para el Fomento a la Calidad Total.
- INEGI. (10 de Julio de 2020). *DENUE, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. Obtenido de DENUE, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas: <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>

- Laos, E. H. (2000). *La competitividad industrial en México*. Iztapalapa: Plaza y Valdés.
- Mayorga, I. C., Graupera, E. F., & Herrera, C. L. (2017). La competitividad en América Latina: El caso Ecuador. *Revista Dimensión Empresarial*, 227-236.
- Paniagua, C. F., & Ortega, E. A. (2014). Competitividad y factores de éxito en empresas desarrolladoras de Software. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 49-73.
- Porter., M. (1990). *The Cornpetitive Advantage of Nations*. The Free Pres.
- Pulido-Garzón, A., Guerrero-Julio, M., & Celis-Patiño, Y. (2018). Impacto de las relaciones humanas en la competitividad de las asociaciones. *Revista UIS ingenierías*, 61-72.
- Rojas, P. R. (2000). *ALGUNOS EJEMPLOS DE CÓMO MEDIR LA COMPETITIVIDAD*. Santiago, Chile.
- Saavedra García, M. L., Camarena Adame, M. E., & Tapia Sánchez, B. (2018). Calidad para la competitividad en las micro, pequeñas y medianas empresas, de la Ciudad de México. *Revista Venezolana de Gerencia* , 551-575.
- Salas-Navarro, K., Meza, J. A., Baldovino, T. O., & Mercado-Caruso., N. (2018). Evaluación de la Cadena de Suministro para Mejorar la competitividad y productividad en el sector matalmecánico en Barranquilla, Colombia. *Información Tecnológica*, 25-32.
- SE, S. d., & Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), I. p. (2015). *Modelo Nacional para la Competitividad versión para Micro y Pequeñas Organizaciones*. México: Premio Nacional de Calidad.
- Sobrino, J. (2001). *Competitividad y ventajas competitivas: revisión teórica y ejercicio de aplicación a 30 ciudades de México*. Ciudad de México: Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano de El Colegio de México.
- Suñol, S. (2006). Aspectos teóricos de la competitividad. *Ciencia y Sociedad*, 179-198.
- Tello, E. A., & Velasco, J. M. (2016). Inteligencia de negocios: estrategia para el desarrollo de competitividad en empresas de base tecnológica. *Contaduría y Administración*, 127 -158.
- Vázquez, H. R., & Tovar., L. A. (2010). Modelo de competitividad de las empresas operadoras de telefonía movil en México. *Contaduría y Administración*, 123-148.