

## **La gestión de la calidad como parte de la innovación organizacional: El bajo conocimiento por las empresas**

***Quality management as part of organizational innovation: Low knowledge by companies***

**Imelda Zayas Barreras**

Universidad Politécnica del Valle del Évora, México

[Imelda.zayas@upve.edu.mx](mailto:Imelda.zayas@upve.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-5643-5711>

**Juan Jaime Fuentes Uriarte**

Universidad Politécnica del Valle del Évora, México

[Juanjaime.fuentes@upve.edu.mx](mailto:Juanjaime.fuentes@upve.edu.mx)

**Gonzalo Soberanes Flores**

Universidad Politécnica del Valle del Évora, México

[Gonzalo.soberanes@upve.edu.mx](mailto:Gonzalo.soberanes@upve.edu.mx)

### **Resumen**

La gestión de la calidad se ha vuelto un tabú para las micro, pequeñas y medianas empresas, porque es considerada como un gasto innecesario y no como parte de la innovación organizacional que pueden integrar en su empresa, para que sus ventas se incrementen y puedan sostenerse en un mercado competitivo generado por la globalización.

El objetivo es determinar que las empresas del municipio de Angostura, se encuentren relacionadas con el proceso de gestión de calidad e innovación, para generar conocimientos sobre el tema y se involucren directamente a mejorar la calidad de sus productos y procesos, así mismo la consideren como una innovación en sus procesos organizacionales.

La investigación es de carácter cualitativo, con relación directa de propietarios y/o administradores de las MIPyMEs del municipio de Angostura, Sinaloa; efectuándose 30 entrevistas bajo el muestreo probabilístico aleatorio simple a través de las tecnologías de la información.

Los resultados obtenidos el 75% de las micro empresas creen que la gestión de la calidad es sólo para empresas grandes y no tan importante para una empresa micro empresa, el resto

indicaron que la calidad de los productos se obtiene al elegir el proveedor comprando insumos de calidad; además el 100% de los entrevistados señalaron que la calidad de los productos no puede ser parte de un proceso de innovación de la empresa.

La gestión de la calidad es importante y se considera necesaria para todas las empresas sin importar su tamaño, porque permite obtener productos de calidad y adentrarse a una mejora continua de todos los procesos de la empresa, para lograr que todas sus actividades resulten de calidad.

**Palabras clave:** Calidad, innovación, competitividad, gestión y mejora continua

### **Abstract**

Quality management has become a taboo for micro, small and medium-sized companies, because it is considered as an unnecessary expense and not as part of the organizational innovation that they can integrate in their company, so that their sales increase and can be sustained. in a competitive market generated by globalization.

The objective is to determine that the companies of the municipality of Angostura are related to the process of quality management and innovation, to generate knowledge on the subject and are directly involved in improving the quality of their products and processes, as well as consider it as an innovation in their organizational processes.

The research is of a qualitative nature, with a direct relationship between the owners and / or administrators of the MSMEs in the municipality of Angostura, Sinaloa; 30 interviews were carried out under simple random probability sampling through information technologies.

The results obtained 75% of the micro companies believe that quality management is only for large companies and not so important for a micro company, the rest indicated that the quality of the products is obtained by choosing the supplier buying inputs from quality; in addition, 100% of the interviewees indicated that the quality of the products cannot be part of an innovation process of the company.

Quality management is important and is considered necessary for all companies regardless of their size, because it allows them to obtain quality products and enter into a continuous improvement of all company processes, to ensure that all their activities are of quality.

**Keywords:** Quality, innovation, competitiveness, management and continuous improvement.

## **Introducción**

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la Secretaría de Economía y la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Económico (AMSDE) realizaron un comunicado de prensa donde se presentaron los resultados de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE) 2018, misma donde se trató sobre las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPyME's) de México, dejando en claro que las micro son los principales entes empresariales con mayor participación en el mercado y no solo en el país sino en el municipio de Angostura, Sinaloa, y por ello, actualmente se les da énfasis en su estudio no solo estadístico sino estratégico, por ejemplo, buscando alternativas gubernamentales para apoyarlas a mejorar su productividad y participación en cadenas globales de valor, implementar programas de capacitación para mayor formación del talento humano y asimismo, aumentar la gestión de calidad en sus productos, servicios y procesos productivos, generando a su vez la apertura a mercados internacionales, señalado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Secretaría de Economía y la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Económico (2019) “Durante 2018 se registraron poco más de 4.1 millones de micro (97.3% de participación), pequeñas y medianas empresas (MIPyMES) (2.7% de participación) en México, clasificadas en los sectores de manufacturas, comercio y servicios privados no financieros”. Es importante agregar que, para abrir paso a la gestión de la calidad en las MIPyME's del país y del estado de Sinaloa, primero debe incorporarse a ellas la cultura de aprendizaje, impulsándolas a capacitar a su personal para mejorar los procesos productivos de su organización (p. 2).

A pesar que, en el municipio de Angostura, Sinaloa; la mayoría de las empresas son Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPyME's) y han sabido mantener su rentabilidad durante muchos años, existe una gran brecha entre productividad y calidad, pues aunque esta región se caracteriza por el emprendimiento y el aprovechamiento de cada recurso natural de la zona, los empresarios desconocen totalmente los temas de gestión de calidad y las certificaciones correspondientes que debe avalar a sus productos y procesos, el Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa (2014) menciona que “En nuestro estado, las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) se han convertido en un eslabón fundamental e indispensable del crecimiento y desarrollo económico, sobre todo en las últimas décadas, en

las cuales son cada vez más los negocios establecidos que han surgido y que han sabido mantenerse, una característica que nos habla de lo noble que es nuestra tierra para los negocios. Estas empresas han surgido en todos los rubros y gremios de negocios, desde la industria de servicios, productos y alimentos, hasta la industria y la tecnología. Es así que las PYMES de Sinaloa, se han convertido en uno de los más grandes orgulllos del estado, pues son ellas las que le dan gran dinamismo a la economía, tanto en los macroindicadores como en los bolsillos de las familias que dependen de ellas”. Según la Secretaria de Economía (SE) de México, existen organismos de certificación que se encargan de evaluar que cualquier producto, servicio o proceso cumpla con las normas, lineamientos o reconocimientos de acuerdo a la normalización nacional o internacional, bajo el régimen del art. 72 de la Ley sobre Metrología y Normalización.

Hoy en día se sabe que existe una fuerte diferencia de productividad entre las MIPyME's y las grandes empresas del país, debido a que la competencia en el mercado se vuelve cada vez más agresiva y conforme esto sucede las organizaciones debe adaptarse a los cambios del entorno produciendo productos de mayor calidad que sea de gran agrado para el consumidor, como lo indican Saavedra García, Camarena Adame y Tapia Sánchez (2016) “A pesar de estas exigencias la microempresa en México apenas alcanza un 16% de productividad con respecto a la empresa grande, mientras que la pequeña empresa alcanza un 35% de este indicador y la mediana empresa llega al 60% por lo que el sector PYME se enfrenta al gran desafío de cerrar 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”. La gestión de calidad propiciará en las MIPyME's de Angostura, Sinaloa, un resultado positivo en la productividad, la exportación hacia otros mercados y un mayor control de la empresa, pues ésta no solo evalúa la calidad final de los productos o servicios, sino que genera mejoras y correcciones en cada uno de los procesos de la organización desde el ámbito interno; por ende, genera una reducción de costos y quejas de los clientes (p. 2).

Actualmente los términos de calidad, gestión de calidad, satisfacción del cliente, control interno de los procesos de la organización, las certificaciones externas de calidad, entre otros, son términos habitualmente utilizados e introducidos a la cultura empresarial, si de grandes empresas se habla, sin embargo en las de menor tamaño, estas terminologías se desconocen casi por completo, y es que para ellas el término de calidad es cumplir con los requerimientos comunes para fabricar un producto u ofrecer un servicio, sin pasar por la supervisión de sus

procesos, así lo sustentan Torre y Lacasa (2002) “Definición de calidad: Se puede definir como el conjunto de propiedades y características de un servicio que le confieren la aptitud para satisfacer las necesidades implícitas o explícitas, o que sería lo mismo expresado en terminología adaptada a lo cotidiano, la prestación de los mejores servicios posibles con un presupuesto determinado, entendiendo que no se trata de trabajar más o de gastar más, se trataría de hacerlo de una forma más racional y que cubra las necesidades de nuestros clientes, con efectividad obteniendo los mejores resultados asistenciales que satisfagan las necesidades de nuestro cliente- paciente, y con eficiencia, obteniendo los resultados con un menor gasto para el mismo, y con una aceptación por parte del paciente tanto de nuestro trato como en la técnica utilizada en la prestación del servicio”. Cabe agregar que la Gestión de Calidad Total o también llamado TQM (por las siglas en inglés Total Quality Management) fue una aportación del autor Edward Deming y Joseph Juran, entre otros autores, mismos que estipulan que ésta pretende eliminar los problemas de un área empresarial justo antes de que sucedan, pues evalúa y corrige los errores anteriormente presentados para que no vuelvan a ocurrir al repetirse el proceso productivo (p. 238).

El problema de certificación aumenta conforme se estudia a las MIPyME’s, pues son quienes menos cumplen con esas normativas y quienes lo hacen es porque su apertura se debió a financiamiento de gobierno, y este último les forja la obligatoriedad de mantenerse en cuanto a los lineamientos de calidad, mismos que se rigen por las normativas de calidad estipuladas por la Organización Internacional de Normalización (ISO), Huerta Dueñas, Sandoval Godoy y Preciado Rodríguez (2016) señalan que “Las normatividades de calidad (NC) son el conjunto de certificaciones y acreditaciones que contienen las especificaciones técnicas y criterios precisos para los procedimientos de gestión exigidos por un organismo regulatorio, los cuales otorgan la garantía de que un producto está en conformidad con ciertas normas”. Estas normas no solo son técnicas y herramientas que apoyan el aseguramiento de la calidad, sino que pretenden forjar una mejora continua en la empresa, misma que se basa en generar cambios incrementales en cada proceso de la empresa, es decir, así como pueden generarse mejoras en los procesos productivos, también puede haber mejoras continuas en los procesos administrativos, contables o financieros, y cabe agregar que ésta se aplica no solo a procesos sino a áreas o departamentos internos de la organización (p. 98).

El principal autor de calidad, Edward Deming, propuso que la gestión de calidad total se basara en un ciclo compuesto de cuatro etapas: Planificar-Hacer-Verificar-Actuar, de las cuales se basa la Norma ISO 9001:2015, que actualmente es la versión más reciente de esta Norma Internacional, tal como lo establece la Secretaría Central de ISO (2015) “Esta Norma

Internacional emplea el enfoque a procesos, que incorpora el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) y el pensamiento basado en riesgos. El enfoque a procesos permite a una organización planificar sus procesos y sus interacciones. El ciclo PHVA permite a una organización asegurarse de que sus procesos cuenten con recursos y se gestionen adecuadamente, y que las oportunidades de mejora se determinen y se actúe en consecuencia”. Dichas normas, además de incorporar el ciclo PHVA, se fundamenta en los pensamientos basados en riesgos, estos hacen referencia a determinar los posibles riesgos que pueden llegar a impedir la implementación de acciones, los riesgos se establecen en la etapa de planeación y varían dependiendo del giro y tamaño de la empresa (p.7).

### **Las MIPyME's y la falta de gestión de calidad en sus procesos**

Retomando el tema de certificación de calidad, aproximadamente el 80% de pequeñas y medianas empresas en México no lograban certificarse en cualquier rubro, e inclusive el 50% desaprueba diversas técnicas o actividades para contar con calidad total en sus procesos internos, pues no tienen interés por mantener capacitados a sus empleados, contar con la administración de calidad total, promover o gestionar dicho control, e inclusive solo el 24% manejaba algún patente o licencia, así lo afirman Valdez Páez, Cuén Díaz y Peinado Guevara (2016) “Según los principales resultados del observatorio PyME en México que publica la Comisión Intersecretarial de Política Industrial de la Secretaría de Economía (CIPI) da los siguientes resultados: *I.* Más del 80% de las PyME's no cuentan con algún tipo de certificación y cerca del 50% no utilizan ningún tipo de técnica en calidad y productividad como: cursos de capacitación, creciente utilización de equipos de control, gestión participativa, administración de calidad total, justo a tiempo, controles estadísticos de procesos. De los rubros anteriores las técnicas que más implementan con un 20% es la de Administración de Calidad Total, seguida de un 15% de control estadístico de los procesos. *II.* El 24% de las PyME's maneja algún tipo de licencia o patente. El 39% corresponde al sector manufactura, 17% al de servicio y el 16% al de comercio”. La mayoría de las empresas certificadas en la Norma ISO 9001:2015 han sido instituciones educativas, pues son quienes tienen mayor peso para hacerlo, cabe agregar que en 2019 se registraron 140 unidades educativas de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), quienes recibieron un total de 47 certificaciones internacionales por cumplir con la Norma ISO 9001:2015 de gestión de la calidad, lo anterior deja en rezago a las MIPyME's del municipio de Angostura, Sinaloa que se dedican a la producción, comercio o servicio, y no a la educación en lo absoluto (p. 3155).

La mayoría de los Estados que cuentan con certificaciones en gestión de calidad se localizan cerca de la frontera con Estados Unidos, mientras que, en el municipio de Angostura, Sinaloa, la mayoría de las MIPyME's de la región carecen totalmente inclusive de conocimientos respecto a ello, pues algunas empresas son solo sucursales o cadenas comerciales y la matriz de estas se encuentran en ciudades más grandes, mientras que los pequeños negocios no reciben capacitación, supervisión o control en cuanto a calidad, tal como lo hacen las grandes compañías o los establecimientos principales, Ríos Velázquez (2017) alude que "Morelia, Michoacán. - México sigue siendo un país rezagado en materia de certificación, manifestó Diego Ayala León, director del departamento dedicado a dicha labor en Global Standard, quien detalló que de un millón 200 mil empresas certificadas a nivel mundial, apenas unas ocho mil son mexicanas, lo que representa el 0.66 por ciento del universo empresarial con distintivos en diferentes tipos de gestiones. "No representamos ni el uno por ciento a nivel internacional y Michoacán no tiene números tan positivos, aunque no está al final, hay otros estados turísticos que están muy por debajo en número de certificaciones", comentó el ejecutivo de la empresa certificadora, quien añadió que "los (estados) que están a la cabeza son Jalisco, Bajío y entidades fronterizas con Estados Unidos, son los que tienen mayores certificaciones".". En 2014, el director de operaciones de una empresa dedicada a servicios de Sistema de Gestión en México, expresó para la Revista Online Vanguardia Industrial, que en la mayoría de los casos los empresarios de pymes rechazaban este servicio objetando que no había motivo para invertir en sistemas de gestión de calidad debido a que representa un gran gasto y opinaban que actualmente se encontraban bien porque tenían los clientes suficientes para generar sus ganancias diarias.

Otros de los problemas a los que diariamente se enfrentan las pymes en todo el país y que claramente pueden notarse también en las empresas del municipio de Angostura, Sinaloa, son referentes a una planeación insuficiente de sus procesos y actividades administrativas o financieras, mínima atención al tema de calidad en sus procesos y productos, uso inadecuado de tecnologías en sus negocios, personal no capacitado, entre muchos otros; y al parecer no han sido tomadas las medidas necesarias para disminuir o solucionar estas situaciones, que en mayor proporción se presentan debido a la falta de información y conocimiento sobre dichos hallazgos, tal como lo estipula Cervantes Rosas (2016) "Los principales problemas que han marcado a un gran número de Pyme por ser el principal motivo de sus preocupaciones, son los siguientes: planeación insuficiente, escasa atención a la calidad, tecnologías de producción inadecuadas, información de gestión insuficiente, falta de compromiso de los trabajadores para elevar la productividad, falta de adecuación de

estructuras organizacionales, acceso a financiamiento inadecuado, personal no capacitado, falta de comprensión del fenómeno de la internacionalización y estructuras financieras inadecuadas”. Actualmente, existen empresas en México dedicadas a apoyar a las Pymes a certificarse en las Normas ISO 9001, proporcionándoles asesoría, consultoría, auditoría y capacitación en torno a la gestión de calidad, pues se cree que dichas normas son adecuadas al tamaño de cada compañía y con iguales beneficios para todas, por ello, los servicios se personalizan para adecuarse a las condiciones, problemáticas, tamaño, giro comercial y situación económica de cada organización (p. 10).

Los problemas de calidad en los procesos de las organizaciones y sobre todo en las micro empresas han evidenciado que estas no conocen cómo funciona un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), por ello no cuentan con la planeación correspondiente para llevar a cabo la gestión de calidad y, por ende, se les cierra las puertas en materia de comercio y apertura de nuevos mercados, generando el cierre temprano de estas empresas de menor tamaño. Asimismo, tal desconocimiento por parte de los empresarios de las MIPyME´s se debe a que simplemente no se encuentran especializados en estos temas, carecen de una cultura empresarial y de aprendizaje, así como de personal calificado y controles de producción, Robles Acosta, Martínez Rodríguez, Alviter Rojas y Ortega Reyes (2016) argumentan que “La implantación de SGC no es algo común en las microempresas, como se ha evidenciado. La evidencia muestra que, entre las principales causas del cierre de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) están la falta de capacidad de gestión del empresario y de controles en los procesos de producción, la presencia de comportamientos no éticos y de antivalores, así como la carencia de cultura empresarial y de personal calificado, causas que se relacionan con la calidad y la cultura de las organizaciones. Es importante considerar que las Mipymes compiten en su ámbito local contra grandes empresas, con estándares de calidad de nivel internacional; sin embargo, también se ha encontrado que debido a su pequeño tamaño presentan condiciones favorables para la mejora de la calidad de sus productos o servicios, así como un interés natural en los beneficios -sobre todo económicos- que de esta se derivan”. Cabe agregar que, en 2015, México contaba con alrededor de 250,000 empresas pequeñas y medianas, de las cuales solo 4,500 se encontraban certificadas en calidad, es decir, el 1.8% de las pymes en México, esto según Santiago Macías Herrera, coordinador General del Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica (Compite). Esta situación deja una gran preocupación y mucho que pensar acerca de ¿qué se está instruyendo en realidad a los empresarios de las regiones de Sinaloa?, puesto que las estadísticas en torno

a la calidad en las empresas del Estado no arrojan suficiente información positiva como para suponer que ha dado buenos resultados (p. 77).

Es importante reconocer que para las empresas el implementar un sistema de gestión de calidad no es una garantía de que vayan a ser exitosas, porque puede llevar todos los procesos pero si no se hacen concientizando a sus trabajadores en una nueva cultura organizacional de lo que deben hacer, todo proceso realizado para lograr la certificación de calidad no dará resultados favorables, como lo indica Hernández González (2017) “Para muchas empresas es un objetivo primordial implementar un SGC u obtener la certificación. Los sellos de calidad no son garantía de procesos exitosos, ya que en muchos casos son un cumplimiento de un requisito para competir, pero no conllevan a una cultura organizacional de calidad, que permite emprender un compromiso de mejora continua que genere valor agregado a las empresas. El talento humano es factor medular de cualquier sistema de gestión administrativo y, deben encausar esfuerzos a fortalecer los procesos tendientes a procurar y mantener personal altamente competente y comprometido, perfilando una cultura organizacional sobre la plataforma del deber ser (propios y valores de los individuos alineados con los de la organización) y con una constante mejora continua en el saber y en el que hacer de cada miembro de la organización, podría decirse que la ISO9000 está de moda y muchas empresas deciden por su certificación sin estar culturalmente preparadas” Es aquí donde se genera la importancia de involucrar a todo el personal de la empresas en los procesos de certificación, para que incluyan en su qué hacer los procesos de calidad, y se permita obtener resultados exitosos para la empresa (p. 9).

La principal razón por la cual las MIPyME's no pueden sostener un sistema de gestión de calidad en sus empresas se debe a los costos de implementación del mismo, lo cual trae consigo los costos para atraer y retener un recurso humano calificado que lleve a cabo dicha gestión de calidad. Ante esta última situación se recomienda poner mayor atención a la estructuración de políticas que rijan los valores, compromiso, capacitación, formación y colaboración de los recursos humanos que laboran en las Pymes, lo anterior lo declaran Saavedra García et al. (2016) “Entre las principales dificultades para que las PYME implementen sistemas de calidad se encuentran los costos de implementación y la modificación de actitudes y valores del recurso humano, considerando en esto también la dificultad que tienen las PYME para reclutar y retener recursos humanos calificados. Por lo anterior, estos autores plantean la proposición de que la puesta en práctica de políticas de Recursos Humanos de alto compromiso incrementa los resultados de las PYME en términos de calidad; que intentan probar mediante un estudio de caso múltiple con una muestra de seis

agencias de viaje minoristas que tienen implementados sistemas de calidad; entre los hallazgos más importantes se encuentran la necesidad de implementar políticas de recursos humanos orientadas a la calidad, que se basen en el compromiso, la confianza, la participación y la colaboración entre los empleados; sin embargo no se encontró suficiente evidencia para comprobar las proposición planteada, misma que se cumple parcialmente, dado que en dos casos no hay suficiente evidencia para afirmar que se incrementan los resultados al implementar políticas de recursos humanos con alto compromiso”. Como se ha retomado antes en párrafos anteriores, la falta de conocimiento y experiencia de los empresarios ante obstáculos como la baja calidad en sus procesos, los limita a contar con una visión a largo plazo, compromiso y liderazgo, mismos que se encuentran dirigidos a mejorar la productividad, aumentar la competitividad de su empresa y ofrecer cada vez más insumos de calidad (p. 5).

### **Sistemas de gestión de la calidad**

En resumen, los sistemas de gestión de calidad son concretamente la puesta en marcha de todos los conceptos de calidad total, de manera que dicho sistema se compone de un orden de elementos que va desde la planificación donde se estipula qué se debe hacer y de qué manera, luego se procede a la acción, donde se lleva a cabo lo planeado anteriormente y estas acciones pasan por un proceso de verificación y corrección si así se requiere, cabe agregar que mediante esta corrección se pretende que exista cada vez menos errores en un proceso productivo, eliminando por completo los inconvenientes, tal como lo indica la calidad total, Tello Prior (2013) refiere que los Sistema de Gestión de Calidad (SGC) no son otra cosa más que la aplicación estructurada de los conceptos de calidad total dentro de una organización de tal manera, que todas sus actividades y procesos se encuentren enfocados hacia un solo objetivo que es la satisfacción del cliente. Buscando que, con dicha estandarización basada en la planificación, acción, verificación y corrección constante, la empresa se mantenga en un círculo de mejora continua basada en una correcta delimitación de su política de calidad. Es decir, el Sistema de Gestión de la Calidad toma como base el hecho de que la satisfacción del cliente es el punto básico de partida por lo que todos los procesos organizacionales deben estar integrados de tal manera que se cumpla con dicha satisfacción gracias a el otorgamiento de un bien o servicio de calidad... Para entender los sistemas de gestión de la calidad hay que abocarse a dos de los puntos clave que abordan los mismos dentro de las normas internacionales ISO; el primero la aplicación de los principios de calidad preestablecidos por parte de las mismas, y en segunda instancia la utilización del ciclo de Deming para la mejora

continua”. Uno de los efectos positivos que genera un sistema de gestión de calidad en las MIPyME’s es que les ayuda a distinguir cuáles son sus puntos débiles y fuertes ante las grandes competencias en el mercado, permitiendo así planificar y concretar acciones que les permita lograr una excelencia de calidad en cada uno de sus procesos (p. 47).

### **La aplicación de la TQM en las MIPyME’s**

En cuanto a las micro, pequeñas y medianas empresas del municipio de Angostura, Sinaloa, se propone que la mejor manera de aplicar la gestión de calidad total es comenzando por establecer las políticas y los objetivos de la calidad ya sea de los procesos productivos o bien administrativos, por consiguiente, debe haber una planificación de acciones o estrategias a llevar a cabo para generar una mejora en los procesos. Durante la planeación debe conocerse los recursos que se requieren y que no se tienen para ejecutar dichas acciones de mejora, y por ultimo llevar un control de las evaluaciones de los procesos, donde finalmente se pretende corregir los errores hasta lograr erradicarlos, esto de acuerdo con Tello Prior (2013) “La secuencia básica para la aplicación de la calidad total dentro de la empresa implicaría; establecer las políticas y los objetivos de calidad, establecer los planes para cumplir dichos objetivos, proveer los recursos que hacen falta para llevar a cabo los planes, establecer controles para evaluar los procesos con respecto a los objetivos y para actuar adecuadamente y proveer la motivación para estimular al personal a cumplir los objetivos de calidad”. La TQM se enfoca en generar una gestión de calidad en las empresas, pero también en optimizar cada área de la organización, y no solo se habla de corregir errores en los procesos que desarrolla cada departamento, sino que se amplía a mantener orden y volver eficiente cada área laboral, mantener limpio el lugar de trabajo y ensuciar menor (p.40).

Justo a esto se refería la TQM en párrafos anteriores, de corregir los errores mediante el ciclo de PHVA, pues es un ciclo constante que poco a poco va detectando errores durante la marcha en determinado proceso, aportando estrategias para erradicarlos hasta que ya no se presenten más, mediante un sistema que logre evitarlos antes de que sucedan, así lo deduce Tello Prior (2013) “Para las MIPyME se espera que a través del cumplimiento de las características básicas de la calidad y su gestión en las empresas, se apoyen en la realización de sus actividades con mayor efectividad, dichas características contemplan la realización de un control de los errores que se van cometiendo para edificar un sistema que los evite antes de que sucedan”. Es importante resaltar que no significa lo mismo el término de “calidad en el producto” y “gestión de calidad”, pues este último es quien asegura que haya calidad en el

producto, mediante una mejora continua de los procesos, generando como resultado la calidad total (p. 43)

### **Innovación organizacional en las empresas**

La innovación organizacional pretende crear cambios en el diseño organizacional de una empresa, mediante la estructuración interna de la misma, organizando las labores administrativas, manteniendo un control de sus actividades y mayor interacción entre cada componente de la compañía. Innovar de manera organizacional implica un efecto de calidad, pues esta permite crear nuevos productos con características únicas, genera a su vez un efecto positivo en la eficiencia económica aportando mayor capital a sus negocios, y, por ende, propicia también a que la empresa sea reconocida por ofrecer productos diferenciadores, Arraut Camargo (2008) enfatiza que “La innovación de tipo organizacional es la búsqueda de nuevos diseños organizacionales alterando las estructuras internas de la organización e implica además cambiar los límites entre la organización y el mercado. Estos nuevos diseños se basan en la teoría modular estableciendo módulos organizacionales, fraccionando las labores administrativas dentro de los módulos para mejorar el control de cada elemento modular y la interacción entre los componentes de la organización. Puede implicar un simple “efecto de calidad”, o puede suponer un “efecto diferenciación”, que permitirá el suministro de productos con características únicas. Por ello, en lo que se refiere a la eficiencia económica, las innovaciones organizativas suponen tanto efectos-precio, (abono en los recursos), como efectos no precio, (localidad y diferenciación en los productos)”. La innovación organizacional es considerada como un modelo de negocio, que si bien, puede referirse a una interacción y correlación entre todos los elementos internos de una empresa que va desde cada departamento hasta asalariados, también puede surgir de una interacción con empresas externas generando redes de colaboración, pues ambas situaciones propician que haya innovación (p. 188).

### **La innovación y la gestión de la calidad**

Actualmente no puede afirmarse el hecho de que la innovación surge de un evento ocasional, sino que se genera a base de esfuerzo, transformación de productos, mejoramiento de la calidad, rediseño de procesos productivos e implementación de modelos de gestión, etc., y teóricamente se sostiene que los sistemas de calidad se relacionan con el desarrollo e implementación de las innovaciones, y a su vez, el resultado de estas últimas se mantienen influenciados por los sistemas de calidad que maneja cada organización, así lo da a conocer

Arraut Camargo (2010) “En la actualidad, las empresas no pueden considerar la innovación como un evento ocasional. Si una empresa no es capaz de transformar sus productos, su forma de producción, manejar modelos de gestión y estructuras flexibles en un contexto de incertidumbre, no será capaz de sobrevivir... Las argumentaciones teóricas encontradas se centran en dos aspectos del análisis: primero, considerar los sistemas de calidad como plataformas propicias para el desarrollo de las innovaciones; y segundo, cuando se muestran indirectamente algunos resultados de la innovación; están o pueden ser influenciados por el sistema de calidad de la empresa”. Cabe agregar que la innovación de este tipo genera a su vez el cambio organizacional, mismo que significa para la empresa la estructuración interna de sus componentes, de su jerarquía, de sus funciones, límites, relación entre otras unidades y su nivel de actuación, así como cambios en el ambiente externo (p. 26).

### **La innovación organizacional y la gestión de la calidad total (GCT): dos alternativas de desarrollo regional**

El entorno empresarial se vuelve cada vez más competitivo entre las MIPyME´s de la región de Angostura, Sinaloa, y por ello se considera que el desarrollo regional y la supervivencia de dichas empresas depende en gran medida de las innovaciones, y estas se relacionan indirectamente con la gestión de calidad total, pues al implantar estándares de calidad, se le permite a la organización hacer forzosa la mejora continua, lo cual trae consigo una mejor preparación de sus empleados, ayudándolos a aceptar nuevas ideas y formas de trabajo, así como poner énfasis a cubrir las necesidades de los clientes, crear programas de capacitación para que los trabajadores conozcan cómo mejorar la calidad de sus productos y a su vez los incita a innovar en los mismos, implantar nuevos sistemas de trabajo, etc., esto desde el punto de vista de Ruiz Moreno, Lloréns Montes y De Diego Jiménez (2004) “El nuevo entorno competitivo implica nuevas amenazas y oportunidades que las empresas deben afrontar mediante la redefinición de sus estrategias y del contexto interno, como imperativo necesario tanto para la supervivencia de éstas a largo plazo como para el desarrollo regional. Por estos motivos, la innovación y la GCT pueden considerarse como dos alternativas que las empresas pueden utilizar conjuntamente para obtener ventajas competitivas y ayudan a impulsar el desarrollo regional... Por tanto, según Deming, la innovación, base del futuro, no puede prosperar a menos que la dirección haya manifestado su compromiso con la calidad a través de la creación de constancia en el propósito de mejora del producto y servicio. Además, la innovación tiene un propósito doble con respecto a la mejora de la calidad, disminuir la diferencia entre las necesidades del cliente y el rendimiento del proceso y descubrir las

necesidades futuras de los clientes”. El mejoramiento de los estándares de calidad en empresas de menor tamaño se está volviendo un gran reto, por ello se propone lo siguiente: puede hacerse posible mediante pequeñas tareas que gradualmente aumentan el compromiso y disciplina de los empleados, por ejemplo, comenzar a entrenar a los trabajadores a que superen mínimos estándares y poco a poco exigirles algo nuevo, evaluando que haya mejoras en sus procesos, para luego implementar mejoras radicales conocidas como innovación mediante la utilización de nueva tecnología y equipamiento. Cabe agregar, además, que la innovación no puede hacerse posible sin la investigación, y ésta última no puede llevarse a cabo sin empleados debidamente instruidos (p. 3).

### **La gestión de la calidad total y el proceso de innovación**

Una vez relacionado el termino de gestión de calidad total con la innovación, se hace énfasis a la importancia que tiene la GCT en el propio proceso de innovación. Primero, se identifica al proceso de innovación como un compuesto de cinco fases: la creación del clima de innovación, la creación de medidas o parámetros de control para la misma, el inicio de dicho proceso, la generación de ideas o lluvia de ideas para conocer qué se debe innovar, y, por último, la implantación de la innovación final. Sin embargo, en cada fase de este proceso debe incorporarse la gestión de la calidad de la siguiente manera: cuando se desee crear un clima de innovación se debe planificar la calidad y así conocer en qué ámbito se aplicará la innovación, luego, las estrategias de calidad determinarán qué innovación serán necesarias en los próximos años para preverse de medidas y anticiparse ante la competencia, por último, es importante diseñar políticas de calidad, pues estas contribuyen a crear estrategias de innovación que serán implantadas tanto en el ambiente interno como externo a la organización, lo anterior con base en Ruiz Moreno et al. (2004) “Los conceptos y herramientas de la gestión de la calidad que utilizan las empresas para apoyar las distintas fases del proceso de innovación. Para ello, identifica cinco fases en el proceso de innovación: la creación de un clima de innovación, el control de los procesos de innovación, el inicio de los procesos de innovación, la generación de ideas para la innovación y la implantación de la innovación resultante. Así, para la creación de un clima de innovación, la planificación de la calidad determina el ámbito de aplicación de la innovación. Igualmente, el desarrollo de una estrategia de calidad determina qué innovaciones se necesitan en los próximos años. Igualmente, el despliegue de políticas de calidad contribuye a la implantación de estrategias de innovación en la organización y a la creación de un espacio interno y externo para los proyectos de innovación; y, por último, la mejora continua permite incrementar la capacidad

de la organización a reaccionar a los cambios”. Cabe agregar que, en la fase de control dentro del proceso de innovación, las empresas pueden utilizar no solo la GCT, sino que existen algunas herramientas para verificar que la meta de dicha innovación contribuya a los objetivos iniciales de la organización, por ejemplo, algunas empresas de mayor tamaño utilizan el Ciclo PHVA, mismo que fue mencionado al principio del artículo. Por otro lado, existen otros elementos que pueden ser generadores de la innovación, se habla sobre los programas de benchmarking, que trata de copiar innovaciones que son desarrolladas por otras compañías, agregándoles un toque personalizado y diferenciador, existe también la orientación a los procesos y la orientación al cliente (p. 14).

### **La calidad en el sector empresarial mexicano**

En 2009 se dio un aumento de empresas Pymes que lograron certificarse en calidad, sin embargo, el índice porcentual del cierre empresarial de estas pequeñas empresas en el país sigue siendo muy alto, debido a que carecen de ciertas certificaciones que les impide exportar al extranjero. Actualmente los mercados exigen que una empresa cuente con las certificaciones de normas ISO, por ser normas internacionales, además, las exigencias de los consumidores los obliga a contar con una gestión de calidad en sus procesos productivos o de servicios, teniendo en cuenta a Tello Prior (2013) “Durante 2009 la certificación de Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes) aumentó 25 por ciento lo que demuestra la importancia de esta medida a fin de lograr una mayor competitividad a nivel internacional. Destaca que el 80 por ciento de las pequeñas y medianas empresas mueren en su segundo año de operaciones, debido principalmente a que carecen de certificaciones, las cuales son indispensables para vender en el extranjero. Manifiesta a su vez que en el 2009 la cifra alcanzó cuatro mil 797 empresas certificadas en ISO 9001 y que actualmente 2013 hay poco más de seis mil compañías que cuentan con un certificado de este tipo. Recalca que a nivel mundial se está ya a favor de la certificación, por lo que la empresa micro, pequeña, mediana o grande que quieran tener una marcada evolución y tendencia hacia la alta competitividad será aquella en la que predominen las actividades, prácticas y técnicas que involucran en su gestión de la calidad. Por su parte estipula que, si bien México incrementó en 32% el número de empresas certificadas en calidad durante los últimos seis años, al llegar a 6,000 negocios, dicha cifra apenas representa 0.2% del universo total de empresas existentes en el país”. La mayoría de los negocios en el municipio de Angostura, Sinaloa, son micro empresas, fundadas por un solo propietario o varios familiares, son establecimientos que se localizan en la vivienda propia del fundador, por ello, las posibilidades de que estos emprendedores

tengan entusiasmo de lograr adquirir certificaciones, son muy bajas. Al ser pequeñas empresas de las cuales las familias se sostienen diariamente para sus gastos familiares, no tienen recursos propios para invertir en una empresa de auditoría o certificadora en calidad, además que, la desconfianza hacia factores externos prevalece en abundancia (p. 57).

Esta problemática yace de la poca visión a futuro que tienen las empresas mexicanas, debido a que la gestión de calidad aun no es vista como una ventaja competitiva, algunos podrían incluso pensar que es solo un lujo que las grandes empresas se dan cuando pueden pagarlo. Lo anterior se debe a una falta de cultura de calidad que predomina en las MIPyME's de este municipio, por lo cual se considera indispensable correlacionar tres factores básicos en estos tipos de negocios: el gobierno, los proveedores y sus respectivos clientes, tal como lo plantea Tello Prior (2013) "Se puede percibir en estos datos, que las empresas mexicanas no están haciendo uso de la calidad como ventaja competitiva, cosa que podemos afirmar al ver que de las más de 5 millones de empresas asentadas en el país sólo 6,000 están certificadas ante este organismo internacional, lo que lleva a hacerse la pregunta; ¿Por qué nuestras empresas no se están certificando en ISO? La respuesta reincide en los múltiples factores y variables que aquejan sobre todo a la tipología de empresas MIPyME y que son la clave para la generación de competitividad empresarial nivel macroeconómico. Una forma de comenzar los procesos de calidad dentro de las MIPyME se concentra en el interés de sus empresarios por adentrarse dentro de la cultura de calidad que envuelve a los mercados. La forma de lograrlo está en función de tres factores básicos, gobierno, proveedores y clientes". Una alternativa para implantar la cultura de calidad en las MIPyME's del país y del estado de Sinaloa, es hacer uso de estrategias gubernamentales como los servicios de capacitación, auditorías, consultorías y financiamiento otorgado gratuitamente para apoyar la gestión de calidad y la mejora continua en los negocios de cualquier tamaño y giro comercial; se hace un llamado a estas organizaciones en rezago a hacer frente al cambio organizacional y salir de la zona de confort, que ciertamente solo las convierte en empresas obsoletas y pobres en términos de conocimiento (p. 57).

## **Método**

La metodología aplicada en esta investigación es de carácter cualitativo debido a que se interactúa a través de las tecnologías de la información con propietarios y administradores de empresas del municipio de Angostura, Sinaloa; realizando un total de 38 encuestas estructuradas a través de la aplicación SuverMonkey, dónde se le pide a cada encuestado que realice una propuesta de empresas a encuestar, utilizándose para el muestreo la técnica de

bola de nieve, que consiste en seleccionar una entidad al azar y a su vez ellos recomiendan otra empresa para que sea encuestada y así sucesivamente, hasta que los datos de las respuestas alcanzan la saturación teórica, misma que indica que ya no es necesario continuar porque se obtendrán resultados iguales.

La técnica de recolección de datos es la encuesta a través de cuestionario con preguntas abiertas y cerradas como lo indica Castañeda Jiménez, De la torre Lozano, Morán Rodríguez y Lara Ramírez (2002) la técnica de encuesta consiste en la interrogación sistemática de individuos a fin de generalizar. Se usa para conocer la opinión de un determinado grupo de personas respecto de un tema que define el investigador. Utilizando el cuestionario como instrumento el cuál debe de diseñarse de modo que resulte fácil de comprensión y que no se requiera de información adicional (p. 176).

Por lo anterior se procedió a enviar el cuestionario a través de la aplicación de SuverMonkey a una empresa y ésta a su vez indicó a quién encuestar proporcionando datos de correo electrónico o número telefónico para utilizar el WhatsApp como medio para realizar la encuesta. Esta modalidad es utilizada por la situación sanitaria que atraviesa nuestro país en momentos de pandemia por Covid-19, resultando efectiva de acuerdo a los resultados obtenidos.

## **Resultados**

En relación a las respuestas obtenidas de los propietarios y/o administradores de las empresas del municipio de Angostura, se encontró que el 80% de los informantes no cuentan con preparación académica profesional, sólo con educación básica, en su mayoría bachillerato, el resto que representa el 20% si tiene una carrera de nivel licenciatura que le permite tener una noción sobre el tema de la gestión de la calidad. En relación a este hallazgo se detectó que el 65% de los encuestados señalaron que, si tienen una idea o concepto de calidad, donde la respuesta con mayor índice de resultado fue la calidad es hacer un producto bien hecho sin defectos, seguido de que la calidad es hacer productos con ciertas características positivas que permiten que sea reconocido por los clientes; por su parte el resto de las personas encuestadas 35% sólo señalaron desconocer el tema.

Con respecto a que si en la empresa se manejan estándares o medidas de calidad, los encuestados señalaron el 50% que ellos si tratan de tener medidas de calidad comprando las materias primas con los mejores proveedores para que no cambie el producto y que además tratan de ir mejorando poco a poco en sus procesos para estandarizarlos y el producto siempre

sea el mismo, por otra parte el 50% señaló que como sólo compran y venden productos, pues no se aplican medidas de calidad porque ellos no elaboran productos.

En cuanto a manual de calidad, donde se especifiquen los procesos que se deben de llevar en la empresa, el 100% de los encuestados indicó que no tienen manual, por consiguiente, tampoco cuentan con manual de políticas de calidad, ni alguna certificación de calidad, porque para ello se requiere que se les informe como hacerlo, el costo y el beneficio de obtenerla.

Por lo anterior los encuestados señalaron que el motivo principal de que no cuentan con certificaciones de calidad es que no están informados y que requieren de capacitación al respecto, además de que la mayoría de las empresas son micro, y no cuentan con los recursos financieros necesarios para hacer una gestión de proceso de certificación de calidad. Además, señalaron que en el municipio no se escucha hablar de este tema para las empresas, sin embargo dos propietarios de empresas que cuentan con licenciatura en administración indicaron que si han recibido información, la conocen y que tienen información de empresas en otros municipio que han adquirido certificación de calidad por medio de la norma ISO 9000, pero piensan que su empresa no está preparada económicamente para asumir dicho papel, aun conociendo los beneficios que trae consigo una certificación de calidad.

El 75% de las micro empresas creen que la gestión de la calidad es sólo para empresas grandes y no tan importante para una empresa micro empresa, el resto indicaron que la calidad de los productos se obtiene al elegir el proveedor comprando insumos de calidad; además el 100% de los entrevistados señalaron que la calidad de los productos no puede ser parte de un proceso de innovación de la empresa.

La forma en que la mayoría de las empresas lleva sus controles de calidad es tratando de comprar siempre al mismo proveedor, verificando el producto final y esperando la opinión del cliente en el caso de productos alimenticios. En relación a la capacitación a trabajadores en cuestiones de calidad, los informantes señalaron que es claro que no se otorga; sin embargo, opinan que podrían solicitar a la universidad que existe en el municipio que les puedan dar una plática del tema, para estar informados de lo que se tiene que hacer en estos procesos.

Los informantes en su totalidad indicaron que para ellos es algo nuevo innovador para las empresas, por lo que se despertó el interés de conocer más sobre el tema de gestión de calidad, los beneficios que se obtienen con una certificación, la importancia de involucrar a los empleados en estos temas, conocer otras empresas que ya han obtenido la certificación,

además de que oportunidades tienen las Mipymes de apoyos gubernamentales para realizar las gestiones necesarias de todo el proceso de certificación de calidad.

## **Discusión**

En los resultados de la investigación se ha encontrado con la problemática de que la mayoría de los informantes no tiene conocimiento de los procesos de certificación de calidad, porque, aunque son propietarios de las empresas no cuentan con una preparación académica de nivel licenciatura que les permita tener una visión más clara del tema, además de que las personas que si tienen el estudio creen que la certificación de calidad de productos y procesos son solamente para empresas grandes.

Es importante señalar que dentro del municipio de Angostura el 98% de las empresas son Miro y Pequeñas, situación que las hace más vulnerables a no contar con la información suficiente a los procesos de certificación de calidad, además de no contar con los recursos económicos para innovar en la gestión de calidad, desconociendo además de que existan apoyos gubernamentales para integrarse en estos procesos.

La gestión de la calidad para las empresas de Angostura es un tema de interés que requiere de capacitación y mayor información tanto para los propietarios como trabajadores, porque si bien es cierto la empresa recibe practicantes de la universidad, pero muchos de los términos utilizados por los estudiantes se desconocen por el personal que labora en la empresa y quedan en el aire.

Las empresas en la actualidad de acuerdo a la pandemia que está generando cambios y problemas de economía por las bajas ventas, aún no se encuentran en posibilidad de iniciar un proceso de gestión de calidad, pero no se cierran las posibilidades dentro de un futuro poder incursionar en este tema.

## **Conclusiones**

En relación a los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a propietarios y/o administradores de las empresas del municipio de Angostura, se ha llegado a la conclusión de que las Mipymes desconocen en su mayoría el tema de gestión de calidad y por lo tanto el proceso de certificación bajo la norma ISO 9000; esto debido a que en su mayoría los propietarios sólo cuentan con preparación de nivel bachillerato, por lo que se limita el flujo de información sobre el tema.

Si existe un bajo nivel de conocimiento sobre gestión de calidad, pero se encuentran dispuestos a buscar información y pedir apoyo a la universidad con pláticas o cursos de capacitación, para analizar las ventajas y desventajas de incorporarse al proceso de certificación.

Una situación importante que se requiere mencionar es que existe un gran número de empresas dedicadas al comercio, es decir a la compra y venta de productos que no requieren de un proceso de calidad; sin embargo, la calidad no es sólo para el producto sino también para los procesos administrativos que realiza una empresa.

En el municipio también existen empresas empacadoras de productos del mar exportadoras, que si bien es cierto requieren de procesos de calidad, no han buscado la certificación debido a que los clientes extranjeros les indican como debe hacerse el proceso de empaque y que normas a seguir, sin considerar que existen normas de certificación de calidad que pueden aplicar, pensando que sería muy costoso y un gasto innecesario por la organización.

La gestión de la calidad es importante y se considera necesaria para todas las empresas sin importar su tamaño, porque permite obtener productos de calidad y adentrarse a una mejora continua de todos los procesos de la empresa, para lograr que todas sus actividades resulten de calidad.

## **Referencias**

- Arraut Camargo, L. C. (2008) La innovación de tipo organizacional en las empresas manufactureras de Cartagena de India, Medellín, Colombia, recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v11n22/v11n22a9.pdf>
- Arraut Camargo, L. C. (2010) La gestión de calidad como innovación organizacional para la productividad en la empresa, *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 69, recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/206/20619966002.pdf>
- Castañeda Jiménez, J. De la Torre Lozano, M.O., Morán Rodríguez, J.M. y Lara Ramírez, L.P (2002) *Metodología de la investigación*, México: McGraw Hill – Interamericana.
- Cervantes Rosas, M. (2016) *Estrategia de crecimiento para el éxito y la permanencia de las pymes de la industria agroalimentaria de la región centro norte de Sinaloa*, (1ra ed). México: Editorial ECORFAN, recuperado de: <https://www.ecorfan.org/libros/Estra%20Crecimiento/Estra%20Crecimiento.pdf>
- Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa [Cdes](2014) *PyMES, la plataforma del desarrollo económico, Sinaloa*, México, recuperado de: <http://codesin.mx/news/pymes-la-plataforma-del-desarrollo-economico/>

- Hernández González, A. del C. (2017) Cultura organizacional como factor de éxito o fracaso en la implementación de un sistema de gestión de calidad en empresas mexicanas (Tesis de maestría inédita) Universidad Iberoamericana León, Guanajuato, recuperado de: <https://repositorio.leon.uia.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.12152/99871/163029-1.pdf?sequence=1>
- Huerta Dueñas, M.; Sandoval Godoy, S.A. y Preciado Rodríguez, J.M. (2016) Sistemas de calidad y desempeño empresarial: estudio de caso en empresas cárnicas en una región del noroeste de México, *Revista Redalyc*, 34, recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3374/337450992005.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Secretaría de Economía y la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Económico [Inegi, Se y Amsde] (2019) *INEGI presenta resultados de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (ENAPROCE) 2018*, México, recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/especiales/ENAPROCE2018.pdf>
- Ríos Velázquez, M. (2017) Sólo 8 mil empresas mexicana están certificadas: Global Standard, *Periódico Cambio de Michoacán, Sección: Economía*, Michoacán.
- Robles Acosta, C.; Martínez Rodríguez, E.; Alviter Rojas, L. E. y Ortega Reyes, A. O. (2016) Percepción de la cultura de la calidad en propietarios de microempresas familiares del sector servicios, *Revista Acta universitaria*, 26(2), 77-92 recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-62662016000200077](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-62662016000200077)
- Ruiz Moreno, A.; Lloréns Montes, F. J. y De Diego Jiménez, E. M. (2004) La innovación organizacional y la gestión de la calidad: dos alternativas de desarrollo regional, Granada, España, recuperado de: <https://old.aacr.org/web/congresosAACR/2004/pdf/mesaB/B8.pdf>
- Saavedra García, M.L.; Camarena Adame, M.E. y Tapia Sánchez, B. (2016) Calidad para la competitividad en la pyme de la ciudad de México, México, recuperado de: <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xxi/docs/1.03.pdf>
- Secretaría Central de ISO [Sciso] (2015) Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos, Norma Internacional ISO 9001:2015, (5ª ed.), Ginebra, Suiza, recuperado de: <http://www.itvalledelguadiana.edu.mx/ftp/Normas%20ISO/ISO%209001->

2015%20Sistemas%20de%20Gestión%20de%20la%20Calidad.pdf

- Tello Prior, J.C. (2013) El sector empresarial mexicano ante los retos de la competitividad, calidad y sustentabilidad, Veracruz, México, recuperado de: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/47529/TelloPriorJuanCarlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Torre, I. y Lacasa, C. (2002) Gestión de la calidad, Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, España, recuperado de: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap14.pdf>
- Valdez Páez, M.; Cuén Díaz, H. M. y Peinado Guevara, V. M. (2016) Capacitación y calidad en el servicio. caso: cafeterías de la ciudad de Culiacán, Sinaloa, *Revista Vinculatégica EFAN*, 1, recuperado de: <http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Revistas/R2/3152-3176%20-%20Capacitacion%20Y%20Calidad%20En%20El%20Servicio%20Caso%20Cafeteras%20De%20La%20Ciudad%20De%20Culiacan,%20Sinaloa.pdf>