



*Modelos de gestión empresarial centrados en la innovación como ventaja competitiva. Una mirada a las PYMES de Manta*

*Business management models focused on innovation as a competitive advantage. A look at the SMEs of Manta*

*Modelos de gestão empresarial com foco na inovação como diferencial competitivo. Um olhar sobre as PMEs de Manta*

Jackie Noemí Cañar-Tinitana <sup>I</sup>  
[jcanar0784@pucesm.edu.ec](mailto:jcanar0784@pucesm.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-5631-4602>

Argelio Antonio Hidalgo-Avila <sup>II</sup>  
[ahidalgo@pucesm.edu.ec](mailto:ahidalgo@pucesm.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-1952-5312>

**Correspondencia:** [jcanar0784@pucesm.edu.ec](mailto:jcanar0784@pucesm.edu.ec)

Ciencias económicas y empresariales  
Artículo de revisión

\***Recibido:** 30 de enero de 2021 \***Aceptado:** 17 de febrero de 2021 \* **Publicado:** 20 de marzo de 2021

- I. Ingeniera Comercial, Postgrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí, Portoviejo, Manabí, Ecuador.
- II. Master en Dirección, Licenciado en Economía, Postgrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí-Portoviejo, Facultad de Contabilidad y Auditoría, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí-Manta, Manabí, Ecuador.



## Resumen

La globalización y otros factores han generado en el mercado de las PYMES un ambiente competitivo; por ser pequeñas y medianas empresas son pocas las que aplican un Modelo de Gestión Empresarial, teniendo en cuenta que el crecimiento de dichas empresas solo puede lograrse al tener una ventaja competitiva; es una tarea complicada para las empresas que no tienen una correcta gestión empresarial. Sin embargo, la respuesta viable es un Modelo de Gestión Empresarial basado en la Gestión de Calidad, siendo su principal objetivo la calidad total, el cual, utiliza la innovación por lo general enfocada a las TICS como ventaja competitiva. Diversas PYMES, en el Ecuador ya están aplicando versiones modificadas de dichos modelos que hacen que su expectativa de vida supere los 10 años, siendo la estimación máxima a la que suelen llegar sin un modelo de gestión. El presente trabajo busca establecer un margen de crecimiento de dichas empresas PYMES, para evaluar la posibilidad de que sean aplicables en las PYMES de Manta, en donde urge que se apliquen modelos de gestión similares, que arrojarán resultados de crecimientos sino son iguales, similares.

**Palabras clave:** Gestión Empresarial; Innovación; Modelos de Gestión; PYMES; Ventaja competitiva; TICS.

## Abstract

The competitive environment that the globalization had created in the PYMES market, got small business struggling with the inevitable fear of get out of business; the mean reason it's because only few of this companies apply a Business Management Model, taking into account that the growth of these companies can only be achieved by having a competitive advantage; It is a complicated task for companies that do not have proper business management. However, the viable answer is a Business Management Model based on Quality Management, its main objective being total quality, which uses innovation generally focused on ICTs as a competitive advantage. Numerous PYMES in Ecuador are already applying modified versions of these models that make their life expectancy exceed 10 years, being the maximum estimate that they usually reach without a management model. This paper seeks to establish a growth margin for these PYMES, to assess the possibility of their being applicable in Manta, where is urgent that similar management models be applied, which will yield similar or equal growth results.

**Keywords:** Business Management; Innovation; Business Management Model; PYMES; competitive advantage; ICTs.

## **Resumo**

A globalização e outros fatores criaram um ambiente competitivo no mercado de PMEs; Por se tratarem de pequenas e médias empresas, poucos aplicam um Modelo de Gestão Empresarial, tendo em vista que o crescimento dessas empresas só pode ser alcançado tendo uma vantagem competitiva; É uma tarefa complicada para empresas que não possuem uma gestão empresarial adequada. No entanto, a resposta viável é um Modelo de Gestão Empresarial baseado na Gestão da Qualidade, tendo como principal objetivo a qualidade total, que utiliza a inovação geralmente focada nas TICs como diferencial competitivo. Diversas PMEs no Equador já estão aplicando versões modificadas desses modelos que fazem sua expectativa de vida ultrapassar 10 anos, sendo a estimativa máxima que costumam atingir sem um modelo de gestão. Este trabalho procura estabelecer uma margem de crescimento para estas PME, de forma a avaliar a possibilidade da sua aplicação nas PME de Manta, onde é urgente a aplicação de modelos de gestão semelhantes, que trarão resultados de crescimento se não forem iguais, semelhantes.

**Palavras-chave:** Business Management; Inovação; Modelos de gestão; PMEs; Vantagem competitiva; TICs.

## **Introducción**

A nivel mundial, la globalización ha producido constantes cambios, evolución y reorganización de las estrategias utilizadas por las empresas a nivel microeconómico, abriendo el camino a nuevas formas de hacer negocios. Los cambios que enfrentan en términos de expectativas del mercado (clientes), avanzan a un ritmo superior al que tenían en el pasado, pasando de ser estáticos a dinámicos, inmersos en una era digital y de nuevas ideas para distintos mercados, donde las empresas enfocan con frecuencia sus actividades a superar las expectativas de sus clientes más exigentes, agregando valor a los productos o servicios que ofrecen a fin de ganar ventaja competitiva en el mercado en el que opera.

La finalidad de los modelos de gestión empresarial y sus estrategias se enfocan a conseguir diversos fines, entre ellos: un mejor desarrollo organizacional, mejor productividad, mejor competitividad que se traduce a liderar el puesto en dicho proceso pues es la forma más óptima de

sobresalir para ser preferido por los potenciales clientes, ampliar el alcance de la empresa a un mercado mundial, y por supuesto, lograr un mayor margen de ganancia; lo cual, también implica crecimiento. Todo esto puede ser logrado a través de la innovación tecnológica, y aquello se ha demostrado con la utilización de diversos modelos como: LEAN, SIX SIGMA y BPM, basados en las teorías popularizadas por Deming; o también aquellas basadas en la gestión de calidad como Balbridge, Iberoamericano, normas ISO, entre otros. Las empresas que aplican estos modelos de gestión, se están adaptando a un mercado en constante cambio, a las nuevas y mayores necesidades de sus clientes, en donde cada una aplica estos métodos de manera distinta y han evolucionado para enfocarse en un área diversa en la mejora de operaciones.(Duro Novoa & Gilart Iglesias, 2016). Deming, estableció que al utilizar estos sistemas se puede identificar con facilidad los errores y encontrar maneras para mejorar dicho proceso, lo cual aumentaría la calidad, reduciría costos y generaría un ahorro al consumidor.

La misma globalización en la era tecnológica ha ocasionado que el mercado se mueva a través de la innovación y es la principal herramienta para tener una respuesta ante los constantes y frecuentes cambios del mismo, por lo que, la empresa que no se adapta al mercado, que no aplica correctos modelos de gestión innovadores, que no sobresale ante la competencia y aún más importante, que no toma rápidas decisiones; está condenada a la quiebra. Entre las estadísticas que se analizarán, se estima que la mayoría de empresas en el Ecuador son pequeñas o medianas empresas, siendo una de las hipótesis que en Manabí la mayoría son microempresas, debido a que, la mayoría de empresas en el Ecuador son PYMES. En el 2018 existían diversas PYMES en Manta que no utilizaban un modelo de gestión, estimando su duración de actividad de 5 a 10 años.(Ponce Andrade et al., 2018). El mismo decrecimiento en empresas activas se puede evidenciar desde el año 2018 al 2019, según datos de la INEC, pero esta vez al nivel nacional.

La presente investigación pretende establecer un Modelo de Gestión Empresarial que utiliza la innovación como ventaja competitiva, ya utilizado por PYMES a nivel nacional, delimitar su esperado crecimiento y establecer la necesidad de que el mismo, o alguno similar enfocado en Gestión de Calidad sea aplicado a las PYMES en Manta, dentro del sector más concurrido en el que se encuentra más competencia. Cabe mencionar que la investigación se efectuará mediante el tipo de investigación cuantitativa, ya que se tomarán diversos datos de empresas que han utilizado dicho modelo de gestión y los resultados que se han obtenido, a su vez, es comparativa pues se

realiza una contraposición con otras empresas que han fracasado ante el no uso de un modelo de gestión y es literaria, pues se realiza una recopilación de información bibliográfica, se la describe y analiza, para argumentar el tema.

## **Metodología**

Para establecer todos los puntos de la metodología de investigación se debe empezar por el método generalizado, en este caso se utiliza el método cuantitativo, el cual, está orientado al análisis pormenorizado de pruebas estadísticas; se caracteriza por la obtención de datos y su procesamiento a través de la estadística con fórmulas matemáticas comparativas para establecer qué variable es mayor en cantidad a la otra.(Hernández Sampieri et al., 2014). En este sentido, con la aplicación de dicho método se tratará de determinar que la aplicación de los Modelos de Gestión Empresarial enfocados a la innovación para generar ventaja competitiva, con el objetivo de Gestión de Calidad, son los que están utilizando empresas PYMES que están en constante crecimiento. Para ello, primero se debe establecer con la misma herramienta de análisis comparativo la afluencia de empresas que cierran por no emplear dichos modelos, y así visualizar el contraste con las que sí lo emplean, para finalmente proponer que las empresas PYMES de manta apliquen alguno de dichos modelos y sugerir el que, al parecer del autor, es el mejor Modelo de Gestión Empresarial según antecedentes en sectores económicos similares en Ecuador.

En relación a la investigación bibliográfica, se utiliza el método literario o como se lo conoce en la investigación empresarial el metaanálisis, en el mismo se revisa a fondo la literatura, en este caso, del Modelos de Gestión Empresarial y antecedentes acerca del crecimiento o decrecimiento de PYMES en Ecuador y Manta; en un inicio se estima el aporte de 25 autores, para así establecer una conclusión entre sus argumentos tanto de apoyo como contrarios al resultado que se espera lograr; y a su vez, sus aportes también se relacionan con el valor de revisión conceptual del tema escogido.

La metodología de la presente investigación tiene aún más fuerza, pues aparte de los métodos ya mencionados, se pretende establecer una propuesta novedosa, ya que en las empresas PYMES de Manta, aunque se ha sugerido, todavía no se implementan Modelos de Gestión Empresarial, posiblemente por la ignorancia o por la subestimación de lo que se puede lograr en una pequeña o mediana empresa. Así mismo, se espera predecir en contexto con aquellos datos, los efectos positivos para asegurar un crecimiento económico si se aplica correctamente.

## Gestión empresarial

La gestión empresarial representa una herramienta de las ciencias administrativas primordial para el desenvolvimiento y crecimiento de las empresas desde tiempo atrás en que se pretendió aplicar las filosofías de distintos autores, entre ellos Max Weber, en donde empezó a importar más las necesidades de las personas, como satisfacerlas y comercializar aquello que las satisfaga. Asumiendo que se conocen las implicaciones etimológicas de la gestión empresarial; es importante hacer mención del autor Hernández Palma Hugo (2011), donde indica que la finalidad de las estrategias de gestión empresarial es dirigir a la empresa a la viabilidad económica. (p. 40). En base a este autor, toda organización para existir, prosperar y mantenerse en el mercado, sin lugar a dudas tiene que convertirse en un agente de cambio aplicando para ello la innovación que va de la mano con la tecnología, teniendo que la mejor gestión no solo busca que las actividades o procesos sean realizados de la mejor manera posible, sino que, lo más importante es determinar los factores que influyen en el éxito sostenible que obtenga la empresa.

A pesar de la diversidad de conceptos que tiene la gestión empresarial, sus funciones siempre son las mismas: “planificar, organizar, dirigir y controlar”(Hernández Palma, 2011, p. 40). Destacando entonces que a pesar de los tipos de teorías que se empleen para definir un modelo de gestión empresarial, que parten de las corrientes filosóficas y desembocan en ciencias administrativas, en el que fluctúan empresas con distintos elementos, finalidades o factores. Siempre el modelo de Gestión Empresarial tiene que cumplir con esas cuatro funciones.

La gestión empresarial puede tener un efecto significativo en un amplio campo de elementos, no solo relacionados con la empresa que aplique el modelo de gestión, sino también la productividad del país, la participación ciudadana, las políticas sociales y públicas. El tipo de modelo que vaya a aplicarse permite predecir a través de un sistema organizado, qué movimiento hay que realizar, qué proceso se debe iniciar, o que actividad se debe mejorar; en este caso, el modelo traza una línea por la que las operaciones deben seguir para llegar a un objetivo. Cada empresa tiene necesidades distintas, por lo que no puede haber un solo modelo de Gestión Empresarial, según los objetivos que se quieran lograr y según las estadísticas de los modelos más utilizados por la competencia en el mismo sector productivo o de mercado, se debe elegir el modelo; aunque en la actualidad, las empresas optan por siempre modificar los modelos de gestión ya existentes con



alguna alternativa innovadora por lo general enfocada a las Tecnologías de Información y Comunicación, para así asegurar una ventaja competitiva.

### Las empresas en la actualidad

El mercado sigue siendo cambiante, a ello se le agrega el fenómeno de la globalización, entre las empresas evaluadas desde el principio del siglo se encuentra que cada una tiene la necesidad de competir; por tal motivo, utilizan distintos medios entre sellos distintivos que pueden estar en alguna zona de la cadena entre procesos operativos, atención al cliente, entre otros. Pero lo más importante recae en la influencia que la empresa tenga en el mercado, es la razón, por la que las empresas actuales se caracterizan primero, por adaptarse a las nuevas necesidades humanas que día a día siguen apareciendo; segundo, adaptarse a los objetivos globales que implican perduración en el mercado y cumplir las expectativas de los clientes. (Hernández Palma, 2011).

La empresa pudo evolucionar desde un punto centralizado y jerárquico, en el que se aplicaban modelos de gestión mecánicos, clásicos y racionalistas, a la aplicación de modelos innovadores, según sus distintas etapas es importante visualizar la Tabla 1:

**Tabla 1:** Relación entre etapas de empresa y tipo de gestión.

<b>Tipos de empresa. Etapa</b>	<b>Tipos de gestión</b>
Organización cerrada; se caracteriza por ser fuertemente centralizada y jerarquizada, principio de causalidad.	Gestión mecanicista y reactiva se privilegia la experiencia y el sentido común como formas de conocimiento.
Organización anticipativa pendiente la provisión de información que posibilita la determinación y control de la relación. Paradigmas aleatorios (estadístico)	Gestión proactiva que hace énfasis en la función y en el hecho para construir una imagen de la realidad. Los datos deben ser verificados y la información corroborada.
Organización como sistema abierto caracterizado por el desequilibrio, las relaciones no lineales y las propiedades emergentes. Paradigma de complejidad	Gestión sistémica que debe ser creativa innovadora y estratégica a través del lenguaje que permite dar cuenta de relaciones. La actividad cotidiana y la gestión son objetos de control (vigilancia)

**Nota.** La tabla representa las tres etapas importantes por las que pasó la empresa y el tipo de gestión más utilizado, adaptado de “La gestión empresarial, un enfoque del siglo XX, desde las teorías administrativas científica, funcional, burocrática y de relaciones humanas” (p. 41), por H. Hernández, 2011, Escenarios, 1 (9).

### Modelos de Gestión Empresarial relacionados con la cadena de valor de servicios

Entre la información bibliográfica consultada, una de las teorías más utilizadas por las empresas e instituciones que prestan un servicio es la de la cadena de valor de servicios, se usa mucho en un



ambiente competitivo en el que cada empresa se distingue, sea por la baja de sus precios o por su aumento de producción. La cadena de valor además de determinar el “alcance de la competitividad sistémica... también ayuda a ...identificar las competencias básicas de una organización”(Duro Novoa & Gilart Iglesias, 2016, p. 168). Se caracterizan el tipo de empresas que comercializan servicios, por tener distintas dimensiones, formas de comercializar, formas de operar e incluso formas de ofrecer lo que comercializan; pero todas se evalúan bajo la medida de los tipos de Modelos de Gestión Empresarial que ocupan, ya que la mayoría están relacionados con la cadena de valor, aquello significa que se basan en una línea en la que todos los operadores de la empresa tratan de aumentar la generación de valor, entre los modelos que se plantean según este concepto se encuentran los siguientes:

Este modelo se caracteriza por tener en cuenta la noción de la cadena de valor para la realización de cada una de las tareas de gestión, a) las actividades se centran en el servicio principal prestado; b) debe haber una retribución a la sociedad o a los clientes por preferir contratar los servicios de la empresa; c) ofrecer un servicio individualizado que se adapte a las necesidades de cada cliente; y, d) formación constante para optimizar y mejorar los servicios prestados.(Sison & Pablo, 2000) Este tipo de modelo se suele aplicar en las Instituciones de Educación Superior, ya que lo que se busca es impartir enseñanza, por lo general lo que más llama la atención es prestar el servicio de educación de calidad y atraer con costos bajos.

En este modelo también asociado con la cadena de valor, se utiliza la cadena de valor no para mejorar el servicio principal y la producción; sino para determinar el cuello de botella, para poder trazar un camino que debe seguirse para reestructurar por completo la empresa y hacerla crecer.(Van Der & Cronje, 2004) Además, el camino que debe seguirse debe estar marcado por la automatización y la tecnología, lo más importante es la innovación tecnológica para facilitar ciertos procesos y distinguirse de la competencia.

El siguiente modelo supone una reconfiguración de la cadena de valor, ya que se centra en focalizar los servicios de apoyo, reduce el contacto, utiliza la tecnología para acelerar la comercialización y bajar costos de producción, además formaliza las ventas.(Pathak & Pathak, 2010) “El valor añadido en cada fase posee una medición específica y la interacción/vínculos entre las actividades pueden establecerse con cierto grado de claridad”(Duro Novoa & Gilart Iglesias, 2016, p. 169). La razón por la que se habla de modelos de gestión basados en cadena de valor, es porque todos los

modelos se enfocan de manera más amplia, muy distinto a los modelos clásicos que tienen divisiones que suelen estancarse; entre las teorías que se introducirán se encuentran aquellas que iniciaron la etapa de innovación de las empresas como las propuestas por:

Deming, Juran, Shingo, Crosby y Peters; y aquellas que han modificado dichas teorías para proponer modelos que se están utilizando actualmente como el modelo de referencia de operaciones (SCOR), gestión de la calidad total (TQM), reingeniería de procesos de negocios (BPR), LEAN, SIX SIGMA y Business Process Management (BPM) (Duro Novoa & Gilart Iglesias, 2016, p. 170).

**Lean:** Los modelos de gestión basados en las filosofías de Deming se enfocan en mejorar a la empresa operacionalmente. Las organizaciones que han empleado LEAN, por ejemplo, fueron Toyota en los noventa, ciertos artículos y libros explican dicho modelo como el trabajo de James P. Womack y Daniel T. Jones, y fue en ello que se basó Toyota para poder expandirse a occidente. El modelo está enfocado a mejorar la optimización de la producción, es un proceso de eliminar actividades que no solo gastan tiempo sino también más recursos de los necesarios. Siendo el anterior el enfoque total, para aplicar el modelo debe lograrse dicho objetivo con un sistema que incluya: áreas operativas, flujo de producción, organización laboral, mantenimiento y cadena de suministros.(Silva et al., 2013). Al testimonio de Toyota lo acompañan el de empresas de todo el mundo que han alcanzado inmejorables resultados, sobre todo empresas del sector industrial.

**Six Sigma:** SIX SIGMA, fue aplicado por la empresa Motorola, así mismo se basa en eliminar actividades que gastan tiempo y recursos de manera innecesaria, la variante es que las operaciones en la empresa no cumplen con las expectativas; así que se traza un camino para poder cumplir con ellas, según Morris y Field (2008), este modelo es aplicado por General Electric, siendo sus beneficios hasta esa fecha de más de 10 mil millones de dólares.

**BPM:** BPM o Business Process Management, es una variante de LEAN y SIX SIGMA, prácticamente combinándolas, y a pesar que ha estado en distintas empresas hace más de una década, combinar los dos modelos de gestión puede traer problemas cuando se destacan sus diferencias(Fraser, 2009); por ejemplo en LEAN se enfocan en problemas como el flujo de material mientras que en SIX SIGMA se enfocan en otros problemas que a primera vista no están dentro de los más importantes, pero que son igualmente necesarios para trazar el camino hacia la optimización. Así se encuentran dos formas de combinarlas perfectamente: a) tomar las herramientas de LEAN y la estructura de proyectos de SIX SIGMA; y b) se utiliza LEAN para

eliminar procesos innecesarios y SIX SIGMA para reducir la variabilidad de procesos.(Duro Novoa & Gilart Iglesias, 2016).

A este modelo de gestión se le agregan las tecnologías de información y comunicación, como recursos para generar una ventaja competitiva. Esta herramienta es utilizada para mejorar los procesos de producción, rentabilidad, rendimiento, calidad e innovación; los antecedentes para BPM están en el modelo de gestión BPR o Business Process Redesign (Armenteros Acosta, 2005), aquello obedece a la variable ya establecida anteriormente de lo que es una empresa actualmente, se marca la producción y la optimización, pero se deja en claro que desde antes de los principios de los noventas, las empresas tenían la necesidad de rediseñar por completo su organización, a pesar, de que BPM es más radical, en BPR ya existía la teoría de que implementar las TIC para el rediseño del modelo de negocio, era fundamental para lograr una mejor posición competitiva.

### **MGE relacionados con Gestión de Calidad**

Las empresas del sector automotriz de Ecuador se caracterizan por usar modelos de gestión empresarial de Gestión de Calidad, pero dichos modelos se relacionan mucho con la competitividad ya que el objetivo principal de un modelo de gestión de calidad es poder satisfacer las necesidades de sus clientes, con el concepto de calidad total.(Alcalde San Miguel, 2013). Un sistema de gestión de calidad (SGC) es una forma de trabajar, mediante la cual una organización asegura la satisfacción de las necesidades de sus clientes. Para lo cual planifica, mantiene y mejora continuamente el desempeño de sus procesos, bajo un esquema de eficiencia y eficacia que le permite lograr ventajas competitivas.(Yáñez, 2008).

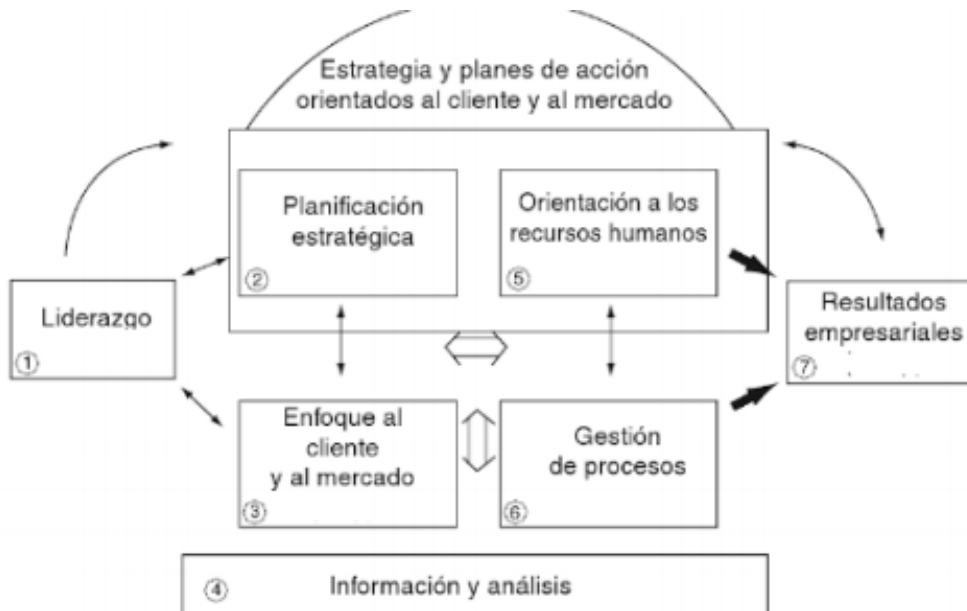
Otra definición del Sistema de Gestión de calidad es presentada por Cortés (2017) es: “conjunto de actividades de la función general de la dirección que determinan la política de la calidad, los objetivos y las responsabilidades y se implantan por medios tales como la planificación, el control de calidad, el aseguramiento de la calidad y la mejorar de la calidad en el marco del sistema de calidad” (p. 9).

El SGC no solo debe ser una herramienta de gestión, sino un pilar o política empresarial que facilite a la organización alcanzar de mejor manera su misión y objetivos. Uno de los principales SGC es el emitido por la ISO (Organización Internacional de Normalización) la normativa ISO 9001

establece los requisitos para un SGC la cual es aplicable a cualquier empresa sin importar el sector ni el tamaño.

**Modelo Balbridge.-** Otro de los principales modelos de calidad es el Premio Malcolm Baldrige establecido por los Estados Unidos en 1987 con el fin del reconocimiento de la calidad como un elemento estratégico para la competitividad de la industria nacional. La creación de este premio tiene consigo el cumplimiento de cuatro principales objetivos: La concienciación de la calidad como estrategia de competitividad, desarrollar y extender conocimientos de requisitos para los sistemas excelentes de gestión de calidad, y la identificación de empresas modélicas de SGC (Corma Canós, 2012). Los criterios del modelo se observan en la siguiente Ilustración.

**Figura 1:** Modelo Malcolm Baldrige



**Nota:** Adaptado de Aplicaciones Prácticas del Modelo EFQM de excelencia en Pymes (p. 43), por Corma Canós, 2012, Días de Santos, S.A.

**Modelo Europeo EFQM.** - Este modelo fue creado en 1988 por catorce empresas importantes de la industria tecnológica y automotriz, en conjunto con la Comisión Europea, fundando así la European Foundation for Quality Management (EFQM) en la actualidad tiene más de 1000 miembros de sectores industriales y de servicios. El modelo EFQM está basado en la autoevaluación y puede ser aplicada a cualquier tipo de empresas. Está basado en nueve criterios

en dos grupos principales: Agentes facilitadores, elementos necesarios para conseguir la excelencia y los resultados, en la siguiente tabla EFQM. - 2 se pueden apreciar dichos elementos.

**Tabla 2:** Criterios en el modelo europeo EFQM

Agentes	Resultados
1. Liderazgo	6.- Resultados en personas
2.- Personas	7.- Resultados en clientes
3. Estrategia	8.- Resultados en sociedad
4.- Alianzas y Recursos	9.- Resultados clave
5. Procesos, Productos y Servicios	

**Nota:** Adaptado de Aplicaciones Prácticas del Modelo EFQM de excelencia en Pymes (p. 46), por Corma Canós, 2012, Días de Santos, S.A.

**Modelo Iberoamericano.** - Fue implementado en 1999 por la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBQ) tiene por objeto reconocer la calidad de las organizaciones premiadas en el contexto internacional, estimular el desarrollo organizacional, promover la autoevaluación y focalización hacia la satisfacción de las necesidades del cliente e interesados, y difundir las mejores prácticas de las organizaciones (Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad 2019). Los procesos facilitadores y resultados de este modelo se aprecian en la siguiente Tabla 3.

**Tabla 3:** Procesos facilitadores Modelo Iberoamericano

Proceso	Detalle
Liderazgo y estilo de gestión	Analiza y desarrolla la cultura y valores, Estructura de la organización
Política y Estrategia	Analiza y desarrolla la misión y visión y una clara estrategia
Desarrollo de las personas	Analiza y desarrolla el potencial de las personas
Recursos y asociados	Analiza la gestión de recursos internos: Información, financiero, conocimientos, etc.
Clientes	Analiza y desarrolla gestiona las relaciones con el fin de satisfacer plenamente las necesidades
Resultados	
Resultados del desarrollo de las personas	Resultados de clientes
Resultados de sociedad	Resultados globales

**Nota:** Adaptado de Procesos Facilitadores de Modelo Iberoamericano (tabla), por Fundación Iberoamericana para la Gestión de Calidad, 2019, ([https://www.fundibeq.org/images/pdf/Modelo\\_Iberoamericano\\_V\\_2019\\_.pdf](https://www.fundibeq.org/images/pdf/Modelo_Iberoamericano_V_2019_.pdf)).

**Normativa Internacional ISO 9000.-** Es un Sistema de Gestión de Calidad, el cual permite certificarse internacionalmente, es aplicable para diferentes tipos de organizaciones como son: industrias, fábricas, empresa de servicios y organizaciones públicas, independiente si son grandes o pequeñas. Recogen requisitos y directrices para conseguir que las empresas mejoren sus procesos y actividades, asegurando a los clientes que lo que realiza la empresa lo hace bien. Estas normativas son actualizadas o modificadas cada cierto tiempo, la última actualización de la norma fue en el 2015. Las normas ISO 9000 son una familia que cuenta de cuatro normas: ISO 9000, ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9004, (International Organization for Standardization 2019). Es importante recalcar que estas normas se actualizan constantemente, una breve descripción actualizada a la fecha de cada norma se resume en la siguiente.

**Tabla 4:** Familia Normas ISO 9000

<b>Normas ISO 9000</b>	
ISO 9000: 2015	Fundamentos y Vocabulario Describe los conceptos y principios fundamentales de la gestión de calidad. Esta terminología es universal y aplicable a: Organizaciones, clientes, partes interesadas, organizaciones evaluadoras, proveedoras, entre otras
ISO 9001: 2015	Requisitos Especifica los requisitos que un SGC debe cumplir en una organización para que ésta pueda demostrar su habilidad para proporcionar los productos o servicios que satisfagan las necesidades de los clientes y partes interesadas. Su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.
ISO/TS9002: 2016	Directrices para la aplicación de la Norma ISO 9001:2015 Diferente a la derogada en el 2000, esta nueva norma proporciona orientación sobre la intención de los requisitos de la norma ISO:9000, con ejemplos de los posibles pasos para cumplir los requisitos
ISO 9004: 2018	Gestión para el éxito sostenido de una organización. Provee una guía para la mejora continua del desempeño de una organización de la eficiencia y eficacia basada en un enfoque de procesos. También son las directrices para la excelencia o “calidad total”.

**Nota:** Adaptado de Sistemas de Gestión de Calidad (ISO 9001:2015) (p. 33), por Cortés, J, 2017, Ediciones de la U.

Una vez detallados los principales modelos de gestión de calidad, se realiza una comparativa entre ellos en base a las siguientes variables: a) Criterios; b) Retroalimentación, c) Principios. Estas variables son características principales que tiene cada modelo que permite realizar un análisis comparativo entre ellos. La variable criterios son agentes facilitadores o aspectos del sistema que proveen los resultados, la variable retroalimentación o feedback es un aprendizaje y/o innovación del resultado de los criterios utilizados y finalmente los principios son las claves para introducir la cultura de la calidad en las organizaciones y pueden estar reflejadas en las políticas de calidad, es decir son reglas o bases que tiene cada modelo con el fin de cumplir su fin. Este análisis



comparativo tiene como base el estudio de Nieves Nieto & Ros McDonnell 2006 “Comparación entre los modelos de Gestión de Calidad Total: EFQM, Gerencial de Deming, Iberoamericano para la excelencia y Malcolm Baldrige. Situación frente a las ISO 9000”.

**Tabla 5:** Criterios den los que se basan los modelos de gestión de calidad

EFQM	IBEROAMERICANO	DEMING	BALDRIGE
Liderazgo	Liderazgo y estilo de dirección	Liderazgo Visionario	Liderazgo
Personas	Personas	Aprendizaje	Enfoque en los RRHH
Política y Estrategia	Política y Estrategia	Mejora continua	Planificación Estratégica
Alianzas y Recursos	Alianza y Recursos	Cooperación interna y externa	Dimensión Análisis y Dirección del conocimiento
Procesos	Clientes	Procesos	Procesos
Resultados en los clientes	Resultados en los clientes	Satisfacción del cliente	Enfoque en el cliente y en el mercado
Resultados en las personas	Resultados en las personas	Satisfacción del empleado	
Resultados en la sociedad	Resultados en la sociedad		
Resultados clave	Resultados globales		Resultados económicos y empresariales

**Nota:** Adaptado de Comparación entre los modelos de Gestión de Calidad Total: EFQM, Gerencial de Deming, 98

Iberoamericano para la excelencia y Malcolm Bladrige. Situación frente a las ISO 9000. (p. 4), por De Nieves Nieto & Ros McDonell), 2006.

### Los tics como herramientas indispensables

El uso generalizado de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), es uno de los principales rasgos distintivos de la actividad económica de hoy, constituyéndose en factor central para alcanzar la competitividad empresarial, que para consolidarse requiere además de elementos como la formación de los colaboradores para las actividades administrativas y productivas, y de una buena gestión tecnológica. Es así, que diversos estudios demuestran que las TIC son un agente facilitador para la consolidación competitiva de las empresas, razón que las ha puesto en las agendas de desarrollo de varios países.(Gálvez Albarracín, 2014).

En la actualidad, existen diversas opciones y herramientas que ayudan a cualquier tipo de empresas a tener un control automatizado y fácilmente administrable. Ya sea a través de software robusto especializado o soluciones Wed creadas por empresas innovadoras, toda empresa debería de empezar a adoptar las tecnologías de la información.(Monroe, 2016)



Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) como medios electrónicos de captura, procesamiento, almacenamiento y difusión de datos e información, facilitan el diseño de estrategias organizacionales (Alemna & Sam, 2006). Sin lugar a dudas, la implementación de las TIC en las MIPYME les permite disponer de diversas herramientas y recursos tecnológicos que propician un cambio importante en sus procesos y procedimientos.

Según Hernández, Ortiz y Uribe (2013), las tecnologías de información y comunicación son uno de los principales elementos que pueden conducir a las empresas a la innovación y la competitividad. En el orden de las ideas anteriores, últimamente existe un concepto que está tomando muchísima atención en el sector empresarial el Big Data. Se entiende por Big Data el almacenamiento, tratamiento y análisis de ingentes cantidades de datos gracias a infraestructuras o herramientas técnicas sumamente potentes y rápidas. De ahí que este término suele definirse o relacionarse con las llamadas tres V: volumen, velocidad y variedad. Incluso, hay quien habla de una cuarta V, la del valor que los datos pueden llegar a alcanzar en plena era de la información; y de una quinta, la de variabilidad por las múltiples interpretaciones que cabe hacer de la información disponible. (Pereyra Caramé, 207 C.E.).

En Ecuador el 68% de las PYMES cuenta con ordenador, el 82% tiene Internet y el 99% accede a la red a través de banda ancha fija, aún no se alcanza una profundización en el uso del servicio. Esto se evidencia en el poco o medio uso que le dan para capacitación, contratación, videoconferencias, provisión de servicios, interacción con entidades estatales. (El Comercio, 2015).

### **Pymes en Latinoamérica, características**

Las empresas en Latinoamérica tienen un índice de 30.91% en lo que es tasa de empleo (Estrada et al., 2009), aquello deja un precedente en los efectos que generan principalmente para la economía y en lo que respecta a la reducción del desempleo, referente a lo social. Destacando la importancia de las empresas, resulta no menos importante determinar en qué tipo de mercado se desenvuelven, superficialmente se estereotipa a dicho ambiente como informal, algo desorganizado aunque espontáneo, también se caracterizan por el nepotismo ya que la mayoría suelen ser negocios familiares. (Saavedra García, 2012).

En general, las empresas Latinoamericanas tienen sus particularidades, pero debido al aporte en general de los países de la región, es imprescindible su estudio. Al revisar la investigación

comparativa entre Latinoamérica, Europa y China de, Niño-Amézquita, Dubrovsky y Jankurová (2017).

### **Pymes en Manabí y la ausencia de los MGE**

Tomando en cuenta lo analizado en PYMES de Latinoamérica, microempresas que se desenvuelven en industria hotelera, la comercialización de servicios y productos; se caracteriza por ser familiar, pero existen una gran cantidad de microempresas que no hacen uso de la gestión empresarial. Los modelos de gestión aparte de estar enfocados al aumento del valor, también están enfocados en la gestión de calidad y como se estableció anteriormente, en la gestión de calidad se usan algunos modelos que usan la innovación como ventaja competitiva; centrándose en la comercialización del producto o servicio y su distribución. Siendo imperante la implementación de estrategias, sobre todo comerciales, con políticas y procedimientos de carácter interno (empresa), como para los clientes, denotándose lamentablemente una acentuada ausencia en gran cantidad de pequeñas y medianas empresas que utilizan dichas estrategias.(Ponce Andrade et al., 2018).

El contraste que se evidencia es el de las grandes empresas que invierten suficiente tiempo dinero en planes estratégicos, tomas de decisiones, procesos de administración, que dependiendo de su ejecución serán un punto importantísimo para el desempeño de la empresa y; a su vez, afecta a las microempresas comercialmente, el impacto se siente mucho más en vista de que estas pequeñas empresas no utilizan un modelo de gestión para prevenir aquellos altibajos y neutralizarlos de la mejor manera.

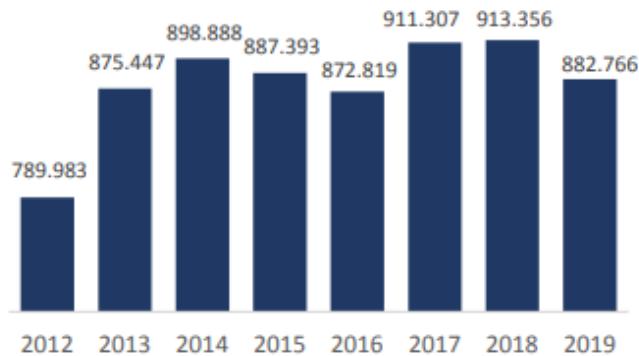
Ponce Andrade et al, (2018), asegura que existen una infinidad de PYMES que fracasan en los primeros 5 años de actividad, la tasa es tan alta que en promedio es un 80% y el 90% no llega a los 10 años, entre las principales dificultades destaca la principal, que es una falta de gestión empresarial, esto provoca que no se puedan sostener en el mercado en constante cambio, por lo tanto, limitando su crecimiento y mejorar o aumentar su inventario de productos. El uso de estrategias y tácticas de marketing es imprescindible en el desdoblamiento de la gestión comercial, dado que permite visualizar el contexto de las 4 variables (producto, precio, plaza y promoción), sobre la cual giran las decisiones más importantes en una empresa, debiendo saber si existe o no una propuesta atractiva para los clientes, con un precio adecuado, con canales de distribución

idóneos, promocionados por la vía adecuada. Si no se gestiona bajo estos enfoques a una organización, se castiga la venta, la participación de mercado y ende el crecimiento, con el riesgo de extinguirse.(Ponce Andrade et al., 2018).

## Resultados

De acuerdo con datos levantados en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el Directorio de Empresas elaboró un resumen de las empresas totales en el Ecuador, siendo en el 2019 882.776, tal como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

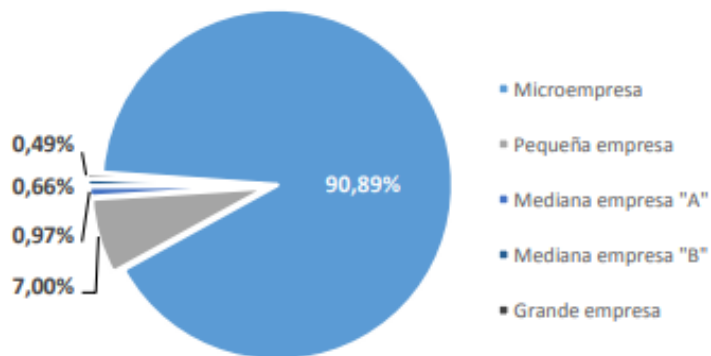
**Figura 2:** Número de empresas activas periodo 2012-2019



**Nota:** Se evidencia un decrecimiento de las empresas desde el año 2018 al año 2019. Adaptado de Directorio de Empresas y Establecimientos (p. 8), por INEC , 2020.

Del número de empresas establecido solo el 0.49% es representado por grandes empresas, mientras que las pequeñas y medianas empresas representan el 90.89% de las empresas activas en Ecuador, tal como lo representa el siguiente gráfico:

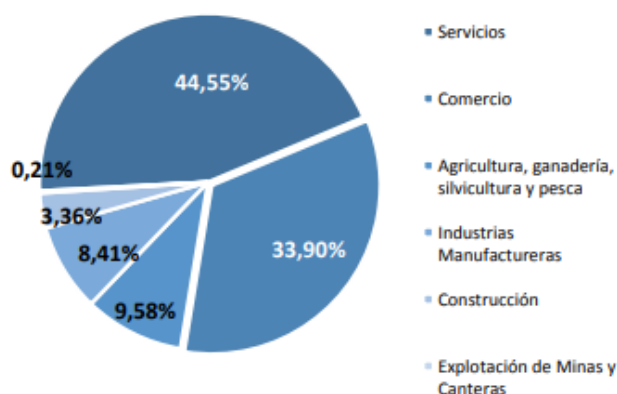
**Figura 3:** Distribución del número de empresas según tamaño



**Nota:** Adaptado de Directorio de Empresas y Establecimientos (p. 8), por INEC , 2020.

Las PYMES hoteleras se encuentran dentro del grupo de servicios y comercio: “según sectores económicos se observa que, para el año 2019 las empresas se concentran en el sector servicios y comercio, con el 44,55% y 33,90% respectivamente. Por su parte, el sector con menor participación corresponde a la explotación de minas y canteras con 0,21%”(INEC, 2020). Lo anterior referente a este gráfico:

**Figura 4:** Distribución del número de empresas según sectores económicos

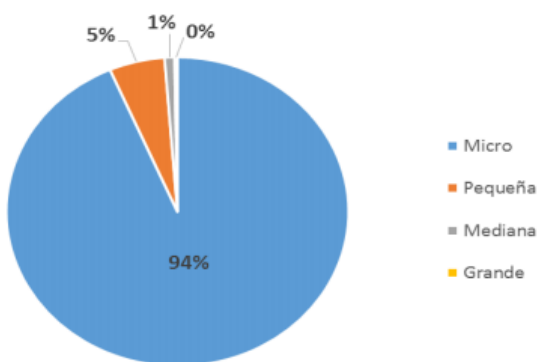


**Nota:** Adaptado de Directorio de Empresas y Establecimientos (p. 8), por INEC , 2020.

El 94% de las empresas en Manabí son pequeñas y medianas empresas, predominando las microempresas, según el siguiente gráfico

**Figura 5:** Empresas de Manabí por tamaño

Empresas de Manabí por tamaño

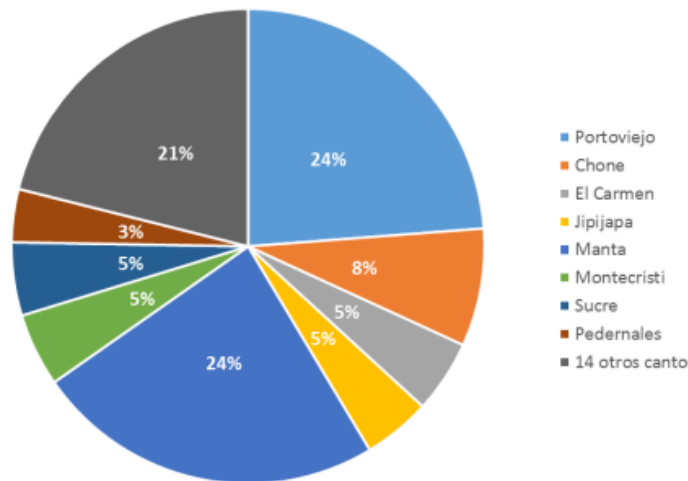


Número de empresas			
Micro	65.121	Medianas	655
Pequeñas	3.653	Grandes	182

**Nota:** Directorio de Empresas 2014, INEC, Observatorio de la Pyme de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

De las empresas en Manabí el 24% radican en Manta, estando a la par con Portoviejo y superando al resto de cantones de Manabí.

**Figura 6:** Empresas por cantones de la provincia de Manabí  
Empresas por cantones de la provincia de Manabí



**Nota:** Directorio de Empresas 2014, INEC, Observatorio de la PYME de la Universidad Simón Bolívar, Sede Ecuador.

En Manabí predomina el sector económico del comercio en lo que son las empresas pequeñas y medianas, liderando los negocios automotrices.

**Figura 7:** Empresas de Manabí por sectores  
Empresas de Manabí por sectores



**Nota:** Directorio de Empresas 2014, INEC, Observatorio de la PYME de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

En la ciudad de Quito Lucero Narvárez Juan (2020), en su tesis de maestría realizó una investigación en la que evaluó la implementación de Modelos de Gestión Empresarial enfocados a la calidad, entre 142 empresas del sector automotriz, realizó un cuestionario de entrevistas, una investigación cualitativa, en la que estableció en los resultados que en base a la dirección de organización las empresas no llevan un proceso de normas como lo refiere ISO 9001:2015, pero están consientes de las organizaciones de los procesos operativos, planificación e implementación básica de normativas de calidad. Los presidentes de la compañía implementan una visión y misión enfocada a la satisfacción del cliente y creen en la dirección de la empresa, pero no se lo transmite a sus empleados.

Especialmente las empresas establecen e implementan políticas de calidad dentro de su dirección, sin embargo, no tienen un sistema o modelo de gestión de calidad, principalmente por la poca importancia que otorga la alta gerencia. “Está enfocado al control de calidad, y se la realiza al finalizar cada una de las etapas dentro del proceso de servicio de reparación del vehículo” Como complemento a lo descrito, se observó que una minoría de empresas pequeñas conoce mejor lo que es un SGC. Por ejemplo, se puede citar: “La empresa se maneja en estándares de calidad de precios y menores desperdicios. No aplicamos un SGC determinado debido que demanda costos y no representaría como costo indirecto para nuestros clientes.(Lucero Narvárez, 2020, p. 47).

Adicional, las empresas no manejan una estructura en su personal para la gestión de calidad, esto se debe a que principalmente esta gestión está centralizada en una sola persona es decir, es la encargada en la atención y seguimiento al cliente, así como de la supervisión de trabajos operacionales, por lo general este empleado es el jefe de taller.(Lucero Narvárez, 2020, p. 48).

## **Discusión**

El decrecimiento del año 2018 al 2019 evidencia que la mayoría de las empresas que ya no están activas es porque han fracasado económicamente y puesto que las microempresas representan un 90.89%, fueron las microempresas

Según los datos de la INEC del crecimiento de las empresas activas al nivel nacional entre el año 2012 al 2019, se evidencia un decrecimiento desde el año 2018 al 2019, siendo que existían 913.356 empresas frente a 882.766, el que la cifra no sea igual de un año a otro significa que en menos de un año aquellas empresas cerraron, quebraron o dejaron de estar activas. Lo anterior se



complementa con el porcentaje de empresas de pequeñas y medianas empresas en el Ecuador, siendo del 90,89%, la mayoría siendo microempresas.

Esto resulta ser contradictorio con las empresas que abren y quiebran cada año, pues las que logran mantenerse y lideran el mercado son las empresas grandes, a pesar de que las PYMES son más tienen una gran desventaja competitiva; precisamente porque no aplican modelos de gestión empresarial y mucho menos enfocadas hacia la gestión de calidad, que son los modelos ideales para poder asegurar el crecimiento de una PYMES.

La evidencia se encuentra en el estudio de Ponce Andrade et al. 2018, en Manta el sector hotelero que forma parte del sector de comercio; que según la INEC representa un 44,55% de las empresas a nivel nacional y en Manabí un 37%; y por lo tanto, el sector en el que más PYMES están subsistiendo; estableciendo que aproximadamente el 80% o 90% de las empresas no conoce lo que es gestión empresarial y no aplica ningún modelo de gestión por la misma ignorancia; el restante que es un porcentaje muy poco aplican cierta organización enfocada a la gestión de calidad.

Ahora, para poder medir los tipos de modelos que las empresas PYMES están utilizando, es necesario mostrar antecedentes de empresas que ya hayan utilizado algún modelo de gestión; aquella información fue muy complicada de conseguir, ya que la mayoría de pequeñas y medianas empresas no utilizan un modelo de gestión empresarial propiamente dicho, tampoco conocen acerca de la gestión empresarial; sin embargo, en ciudades como Quito, con la investigación de Lucero Narváez, (2020) se pudo constatar en el sector automotriz, siendo el mismo sector económico de comercio en el que se desenvuelve también la industria hotelera de Manta, que el principal modelo que se sigue es una versión primitiva de la Normativa Internacional ISO 9000; sin embargo, no se siguen las reglas específicas de planificación e implementación; pero sí tienen una visión enfocada a la gestión de calidad, el uso de las Tics también resulta fundamental y entienden por ello satisfacer las necesidades de los clientes.

## **Conclusión**

Como conclusiones principales se establece que el principal modelo de gestión empresarial que debe utilizarse para mejorar la competencia competitiva y de gestión de calidad de las PYMES en manta es la ISO 9000: 2015; porque ya ha sido utilizada en el mismo sector económico de las empresas PYMES que más abundan en Manta, siendo aquellas dedicadas al comercio, y que son más numerosas en el país, precisamente en PYMES en otras ciudades del país como Quito.



A su vez, se debe concluir que una PYMES no puede ser tratada igual a una empresa grande, ya que las cadenas de operaciones son distintas pues por los pocos empleados existentes y pocos departamentos, el flujo de dirección está centralizado al presidente o gerente de la compañía; por tal motivo, en lo que respecta a competencias directivas y operativas no se puede seguir estrictamente la normativa ISO.

Así mismo, se puede concluir, que sí es posible aplicar modelos de gestión empresarial para aumentar la ventaja competitiva; en un principio se propuso que se hacía a través de la innovación tecnológica, pero la innovación tecnológica es una herramienta que se complementa con el modelo de gestión precisamente para cumplir un solo objetivo "la calidad absoluta", ya que en PYMES lo más importante es la gestión de calidad, pues el objetivo no siempre es aumentar el valor de la cadena operativa, ya que aquello pasa a segundo plano y se trata de enfocar en lo que coadyuvará a aumentar comercialización y ventas, la satisfacción del cliente. (ventaja competitiva).

A su vez, se debe determinar que los modelos de gestión empresarial enfocados en la ventaja competitiva tienen sus inicios en filosofías como la de Deming, de las cuales una versión anterior a las normas ISO es LEAN, SIX SIGMA y BPM; la razón por la que es tan importante mencionarlas, es porque resulta complicado aplicar la normativa ISO que normalmente se aplica a una empresa grande, en una empresa pequeña, aquello iría en contra de la filosofía de optimización de estos tipos de modelos de gestión, pues dichos modelos son pensados para procesos de operaciones mucho más extensos y complicados; en cambio, si se utiliza un modelo ya existente como los anteriores que se usaban en los años 90 y se los modifica para implementarlos a las PYMES, se resolverían muchos problemas y una de las razones por la que las mismas pequeñas y medianas empresas no utilizan los modelos de gestión y prefieren encargarse de sus procesos con una noción de lo que es gestión de calidad; actuando a través del ejemplo.

## **BVReferencias**

1. Alcalde San Miguel, P. (2013). Calidad. Paraninfo.
2. Alemna, A., & Sam, J. (2006). Critical issues in information and communication technologies for rural development in Ghana. *Information Development*, 4(22), 236–239.

3. Armenteros Acosta, M. (2005). La ciencia, tecnología e innovación: una fuerza de transformación social en pos del desarrollo humano sostenible. Congreso Internacional de Educación, CETDIR / ISPJAE.
4. Corma Canós, F. (2012). Aplicaciones Prácticas del Modelo EFQM de excelencia en Pymes. Díaz de Santos, S.A.
5. Cortés, J. (2017). Sistemas de Gestión de Calidad (ISO 9001:2015). Ediciones de la U.
6. De Nieves Nieto, C., & Ros McDonell, L. (2006). Comparación entre los modelos de Gestión de Calidad Total: EFQM, Gerencial de Deming, 98 Iberoamericano para la exelencia y Malcolm Bladrige. Situación frente a las ISO 9000. X Congreso de Ingeniería de Organización, 3.
7. Duro Novoa, V., & Gilart Iglesias, V. (2016). La competitividad en las Instituciones de Educación Superior: aplicación de filosofía de gestión empresarial. Gestión del proceso de negocio. Economía y Desarrollo, 157(2), 166–181.
8. El Comercio. (2015). No Title. <http://www.elcomercio.com/actualidad/pymes-internet-ecuador-tecnologia-empresas.html%0D>
9. Estrada, R., García, D., & Sánchez, V. (2009). Factores determinantes del éxito competitivo en la Pyme: Estudio Empírico en México. Revista Venezolana de Gerencia, 46(14), 169–182.
10. Fraser, N. (2009). Scales of Justice: Reimagining Political Space in a Globalizing World. University Press.
11. Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad. (2019). No Title. [https://www.fundibeq.org/images/pdf/Modelo\\_Iberoamericano\\_V\\_2019\\_.pdf.%0D](https://www.fundibeq.org/images/pdf/Modelo_Iberoamericano_V_2019_.pdf.%0D)
12. Gálvez Albarracín, E. (2014). Tecnologías de información y comunicación, e innovación en las MIPYMES de Colombia. Cuadernos de Administración, 51(30).
13. Hernández Palma, H. G. (2011). La gestión empresarial, un enfoque del siglo XX, desde las teorías administrativas científica, funcional, burocrática y de relaciones humanas. Escenarios, 9(1), 38–51.
14. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill.

15. INEC. (2020). Directorio de Empresas y Establecimientos: Estadísticas de las empresas, Boletín técnico N° 01-2020-DIEE. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio\\_Empresas\\_2019/Bol etin\\_Tecnico\\_DIEE\\_2019.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2019/Bol etin_Tecnico_DIEE_2019.pdf)
16. Lucero Narváez, J. (2020). Modelos de gestión de calidad utilizados en las Pymes de servicio del Sector Automotriz en el Norte de Quito. Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador.
17. Monroe, G. (2016). El Big Data y su uso para pequeñas y medianas empresas. [http://www.milenio.com/firmas/columna\\_ciencia\\_y\\_tecnologia\\_columna\\_ciencia\\_y\\_tecnologia/Big%0A-Data-pequenas-medianas-empresas\\_18\\_679312091.html%0D](http://www.milenio.com/firmas/columna_ciencia_y_tecnologia_columna_ciencia_y_tecnologia/Big%0A-Data-pequenas-medianas-empresas_18_679312091.html%0D)
18. Morris, D., & Field, G. (2008). BPM, Lean and Six Sigma Better Together. BPM, Lean and Six Sigma Better Together.
19. Pathak, V., & Pathak, K. (2010). Reconfiguring the Higher Education Value Chain. *Management in Education*, 24(4), 166–171.
20. Pereyra Caramé, T. (207 C.E.). Big Data para Pymes. <https://www.microsoft.com/es-es/business/business-articles/default.aspx?title=small-data-bigdata-para-pymes%0D>
21. Ponce Andrade, J., Quijije Anchundia, P., Álvarez Cárdenas, C., & Molina Quiróz, C. (2018). Nivel de aplicación de estrategias y herramientas de administración en las PYMES hoteleras de Manabí. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 4(1). <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/733/html>
22. Saavedra García, M. (2012). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. *Pensamiento y Gestión*, 3, 93–124.
23. Silva, R., Cruz, E., Méndez, I., & Hernández, J. A. (2013). Sistema de Gestión Digital para mejorar los procesos administrativos de Instituciones de Educación Superior: Caso de estudio en la Universidad Autónoma Metropolitana. *Perspectiva Educacional*, 52(2), 104–134.
24. Sison, R., & Pablo, C. (2000). Value Chain Framework and Support System for Higher Education. *Proceedings of the Philippine Computing Science Congress*.

25. Van Der, M., & Cronje, J. (2004). The Educational Value Chain as a Modelling tool in Re-engineering Efforts», Proceedings of the 2004 International Symposium on Information and Communication Technologies. ACM International Conference Proceeding Series, 90(1), 122–127.
26. Yáñez, C. (2008). Sistema de Gestión de Calidad en base a las Normas ISO 9001. [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38281896/CALIDAD\\_GES%0ATION.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38281896/CALIDAD_GES%0ATION.pdf).

© 2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).