

¿Cuáles son las principales barreras en la implementación de una cultura de calidad en la pequeña y mediana empresa costarricense?

Universidad de Ciencia y Tecnología, ULACIT

QI-2015

Ingeniería Industrial

Seminario de Graduación Licenciatura en Gestión de Operaciones Industriales

Alejandro Herrera Isaza

Abstract

This research strives for helping companies learn more about quality and how the people in charge of delivering products or services perceive it. This document seeks answers to the following question: Which are the barriers that small and medium companies in Costa Rica face while implementing a quality culture? Identify, understand and analyze the limitations that this type of companies face is the main interest and objective of this investigation.

As we all know, quality is a big part of human beings lives, it's something that people face in daily basis and it's what consumers ask for when they buy a product or receive a service. No matter which industry, quality is present. This is why this research is important and relevant. The data collection for the analysis will take place in the small and medium companies in Costa Rica. The results of this research will guide this group of companies to improve their perspective towards quality, understanding the key areas of improvement in order to grow exponentially in their market, also define strategic and tactical goals internally and establish a roadmap of activities that will bring continuous improvement constantly.

To develop the study, the researcher decided to use the qualitative method for investigations, collecting descriptive information through a survey made of 10 questions

that will after be presented visually using descriptive statistics; because using proven methods and mechanism is the most trusted way of delivering results and conclusions.

After converting the collected data into valuable information, the research confirms the ambiguity of the use of the word “quality” nowadays in this studied population, there is a great need of defining clear objectives on quality, people is not well-trained to face quality challenges or to use it as the primary weapon to increase customer satisfaction, there is not consistency on the tactical and strategic goals for a unique quality policy, there is a lack of subject matter experts in quality, among other key results. These findings are relevant because they directly answer the research question mentioned initially on the barriers that companies face while implementing a culture of quality.

On the other hand, this study recommends leaders in the organizations to define specific action plans that will guide the companies to optimal goal, strategies that will help people see where direction the company wants to take, quality policies that will serve well on the definitions of principles and values, and, most important, standardize objectives around quality to lift the level of knowledge and involvement of people into quality.

For future studies on the same topic, the researcher recommends diving more into the specifics of how these companies define their verification and validation processes, identify the quality mechanisms used to assure satisfaction to their customers, and understand how the general policies of the company contribute to the quality growth of the organization.

Resumen

El presente estudio se enfoca en ayudar a las empresas a aprender más acerca de calidad y cómo la gente encargada de brindar productos y servicios la percibe. Este documento busca dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: “¿Cuáles son las principales barreras en la implementación de una cultura de calidad en la pequeña y mediana empresa costarricense?” Identificar, entender y analizar las limitaciones que este tipo de empresas tienen es el principal objetivo e interés de esta investigación.

Como todos sabemos, la calidad está en gran parte de la vida de los seres humanos, es algo que la gente enfrenta día a día y es lo que los consumidores piden cuando compran un producto o reciben un servicio. No importa de cuál industria se trate, el tema calidad siempre está presente; esto es lo que hace este estudio importante y relevante. La recolección de datos se realizará en una muestra de pequeñas y medianas empresas de Costa Rica. Los resultados de este estudio guiarán a estas empresas en su perspectiva hacia la calidad, entender cuáles son las áreas críticas para el mejoramiento con el fin de poder crecer exponencialmente en el mercado; también definir metas estratégicas y tácticas, y el esquema de actividades que traerá mejoramiento continuo.

Para el desarrollo de este estudio, el investigador decidió el método de investigación cualitativo, recolectar información descriptiva a través de una encuesta de 10 preguntas cerradas que serán representadas visualmente usando estadística descriptiva; usar métodos y mecanismos comprobados es la forma más confiable de presentar resultados y conclusiones.

Después de convertir los datos recolectados en información valiosa, el estudio confirma que el uso de la palabra “calidad” es muy ambiguo en la población estudiada; hay una alta necesidad de definir objetivos de calidad; la gente no está lo suficientemente entrenada para enfrentar problemas de calidad o para usarla como herramienta principal para incrementar la satisfacción continua del cliente; no hay consistencia en la definición de las metas estratégicas y tácticas para una única política de calidad; hay una falta de expertos en calidad, como otros aspectos importantes. Estos descubrimientos son relevantes porque ayudan a responder directamente la pregunta de investigación.

Por otro lado, este estudio recomienda tener líderes de calidad en la organización para poder definir planes de acción que guiarán a la compañía hacia la meta óptima; estrategias que le ayudarán a la gente a ver hacia dónde va la empresa; políticas que ayudarán en la definición de principios y valores y, más importante, estandarización de objetivos alrededor de calidad para elevar el conocimiento de todos sobre ella.

Para futuros estudios en el mismo tema, se recomienda indagar más a fondo en cómo estas empresas definen los procesos de verificación y validación; identificar los mecanismos de calidad para el aseguramiento de la satisfacción de los clientes, y entender cómo el conjunto de políticas de la empresa contribuyen al crecimiento en calidad de la empresa.

Introducción

Se debe partir del hecho de que en el mundo se habla constantemente de "Calidad", todas las empresas desean ganar mercado y tener mayor participación en la industria en la que se desarrollan; los clientes cada vez incrementan su nivel de exigencia en la calidad de los productos y servicios, y las compañías desean estar a la vanguardia con el fin de formar parte del grupo de organizaciones de clase mundial.

Conociendo la importancia de la calidad en la vida cotidiana, este estudio pretende dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las principales barreras en la implementación de una cultura de calidad en la pequeña y mediana empresa costarricense? Sus objetivos se mencionan a continuación:

Como objetivo general, se busca conocer las principales barreras en la implementación de una cultura de calidad en la pequeña y mediana empresa costarricense, y se sustenta en 3 objetivos específicos señalados a continuación:

- Identificar puntualmente las principales razones por las cuales no se tiene una cultura de calidad
- Comparar características profesionales que marquen la diferencia en la forma como operan las empresas desde una perspectiva de calidad
- Definir recomendaciones básicas que ayuden a las empresas a madurar su percepción con respecto a las estrategias de calidad

Este estudio es importante dado el crecimiento de mercados, la competencia cada vez es más agresiva y el consumidor cada día tiene más opciones en el mercado, todo lo cual incide en la relevancia de esta investigación porque ayuda a entender la situación actual de las empresas PYME en Costa Rica, de qué manera la calidad es percibida y - aún más importante - cuáles son esas limitantes dentro de las compañías para poder tener estrategias y mecanismos de mejora continua que puedan brindar mejores resultados en la satisfacción y permanencia de los clientes.

El estudio ocurre en medio de muchas ambigüedades en materia de calidad que deben ser despejadas para poder tener planteamientos claros y precisos que sean utilizados por las empresas para tener un crecimiento paulatino y constante, y que sean sostenibles para evitar generar desgaste en el capital humano y pérdidas financieras para la organización.

Este documento presenta - en primera instancia - un marco teórico y una revisión bibliográfica que ayudará al lector a conocer generalidades del concepto de calidad e información relevante que será utilizada a lo largo del estudio. Se ha definido una metodología de trabajo que abarca los mecanismos de recolección de datos, las herramientas usadas para llevar a cabo el análisis de la información y el proceso de presentación de los resultados. Como mecanismo podemos mencionar el uso de una encuesta aplicada a la población objetivo de este estudio (personas que laboren en empresas PYME en Costa Rica); y como procedimiento estadístico, se usa la estadística descriptiva para demostrar los hallazgos del estudio, acompañado de un análisis cualitativo de la información. También este escrito presenta conclusiones que dan respuesta a la pregunta establecida inicialmente, muestra las limitantes que se han tenido en el desarrollo del proyecto, y detalla lineamientos considerados relevantes para futuras investigaciones en la misma área de calidad.

Marco Teórico y Revisión Bibliográfica

“Un elemento indispensable en la implementación de cambios conductuales dirigidos a la detección y corrección de errores en un sistema se basa en el aprendizaje organizacional”

(Telles, 2013). Tomando como punto de inicio esta afirmación, el esquema de comportamiento de una empresa y su cultura tienen injerencia directa en la efectividad de la implementación de un sistema de gestión de calidad. Antes de entrar a analizar los parámetros que se deben tener en cuenta para evaluar la cultura y las características organizacionales de una empresa, primero es importante definir qué es un sistema de calidad y cuáles son sus principales objetivos; de esta manera se entenderá de forma explícita los beneficios de este, lo que servirá de fundamento básico e indispensable para esta investigación y su impacto.

Para conocer qué es un sistema de gestión de la calidad, se debe empezar por tener una definición centralizada de qué es “calidad”: Prestaciones y características de un producto o servicio que tienen que ver con sus capacidades para satisfacer necesidades manifestadas o implícitas. (Winchell, 1989)

Como lo menciona Winchell en su libro, la calidad busca satisfacer las necesidades de los clientes; cuando una empresa crea un producto o servicio, se deben definir claramente los casos de uso de este para poder sustentar su importancia y beneficios. Partiendo del concepto básico de “calidad”, es importante entender qué significa “sistema de gestión” para tener una idea holística de un todo: Un sistema de gestión es un conjunto de etapas o fases unidas en un proceso continuo o cíclico, que facilita el análisis de una idea o proceso hasta lograr su optimización, eficiencia y continuidad. (Koroncki, 1993)

Estos conceptos expuestos son la base de la mejora continua en la calidad de cualquier producto o servicio. Dentro de este estudio se encontrarán perfiles de trabajo como “Gestión de calidad total”, “Herramientas de calidad”, “Medición y metrología”, entre otros. Estos son medios utilizados por las empresas para cumplir sus objetivos de calidad a la hora de satisfacer las necesidades de sus clientes.

La gestión de calidad total se conoce como “El método de gestión de una organización entera, de manera que destaque en todos los aspectos de productos y servicios que resulten importantes para el cliente”. (Anderson, 1994), y es fundamental, a la hora de

visualizar los procesos de una empresa, tener en cuenta todo el esquema holístico de lo que sucede antes y después de las diferentes actividades, porque esto va a determinar la calidad de los resultados.

Como fundamento para la investigación y el análisis de las principales barreras en la implementación de una cultura de calidad en la pequeña y mediana empresa costarricense, no solo se tendrán en cuenta los conceptos involucrados en un ambiente de calidad en general, sino también principios de calidad que comprueban que el rol del comportamiento de las personas tiene un impacto directo y afecta los resultados en las iniciativas de calidad de las empresas; estos principios fueron definidos por W. Edward Deming (Deming, 1991):

1. Ser constantes en el propósito de mejorar el producto y el servicio con la finalidad de ser más competitivos, mantener la empresa y crear puestos de trabajo.
2. Adoptar la nueva filosofía para afrontar el desafío de una nueva economía y liderar el cambio.
3. Eliminar la dependencia en la inspección para conseguir calidad.
4. Acabar con la práctica de comprar con base solamente en el precio. Minimizar el coste total en el largo plazo y reducir a un proveedor por elemento estableciendo una relación de lealtad y confianza.
5. Mejorar constantemente y siempre el sistema. Esto mejorará la calidad y reducirá los costes.
6. Instituir el entrenamiento de habilidades.
7. Adoptar e instituir el liderazgo para la dirección de personas, reconociendo sus diferencias, habilidades, capacidades y aspiraciones. El propósito del liderazgo es ayudar al equipo a mejorar su trabajo.
8. Eliminar el miedo, de forma que todos puedan trabajar con eficacia.
9. Eliminar las barreras entre departamentos asegurando una cooperación win-win. Las personas de todos los departamentos deben trabajar como un equipo y compartir información para anticipar problemas que pudieran afectar al uso del producto o servicio.

10. Eliminar los eslóganes y exhortaciones a la calidad. Esto solo puede dañar las relaciones ya que la mayoría de las causas de baja calidad son del sistema y los empleados poco pueden hacer.
11. Eliminar los objetivos numéricos, las cuotas y la dirección por objetivos, pues estos sustituyen el liderazgo.
12. Eliminar las causas que impiden al personal sentirse orgullosos de su trabajo. Esto es eliminar la revisión anual de méritos o cualquier tipo de clasificación que solo creará competencia y conflicto.
13. Instituir un vigoroso programa de educación y automejora.
14. Poner a todo el mundo a conseguir la transformación ya que esta es el trabajo de todos.

Es claro que calidad está en todas partes, donde se vaya o se esté siempre existe la posibilidad de encontrar interacción con calidad. Calidad está en todo el mundo, no importa el país, el continente o la región; también aplica para todas las personas, sin diferenciar nacionalidad, grupo étnico, profesión o edad; la podemos encontrar en todas las industrias como lo son las de tecnología, ciencias de la salud o manufactura.

También vale la pena recordar eventos en el mundo que han marcado claramente la importancia de calidad en cualquier empresa que ofrece un producto o servicio (Koroncki, 1993):

- En 1986 una aeronave espacial de la NASA explota segundos después de su lanzamiento por problemas en el Anillo-O; la falla fue por haber usado un equipo que los mismos ingenieros sabían que podía fallar. Este incidente dejó 7 personas muertas y más de 1 billón de dólares en pérdidas
- En 2009, el gigante automotriz Toyota, tiene que retirar más de 9 millones de unidades del mercado en todo el mundo por fallas en los frenos; el fallo fue dejar calidad en segundo plano. El hecho arrojó 52 pérdidas humanas y un impacto financiero de más de \$5.5 billones de dólares

- También, se puede mencionar lo ocurrido en una de las estaciones de la empresa petrolera BP's Deepwater en 2010: por usar cemento que no fue verificado ni testeado cobró la vida de 11 personas, pérdidas por más de \$10 billones de dólares y un impacto ambiental incalculable

Como se puede ver en lo mencionado anteriormente, no hay éxito si solo se tiene estructura; para que la plataforma de calidad genere los resultados esperados por las empresas, se necesita compromiso de las personas involucradas dentro y durante el proceso; por esta razón conocer la cultura de comportamiento costarricense es parte fundamental, como también lo es identificar los factores que hacen que un grupo de personas adopte o tenga un comportamiento específico.

El término “Cultura” es considerado por el diccionario de la Real Academia de la Lengua como: “Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grados de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, entre otras”, también como: “Conjunto de manifestaciones en que se expresa la vida cotidiana de un pueblo”. (Espanola, 2014)

En general, la cultura es un tejido social que abarca las distintas formas y expresiones de una sociedad determinada. Por lo tanto, las costumbres, las prácticas, las maneras de ser, los rituales, los tipos de vestimenta y las normas de comportamiento son aspectos incluidos en la cultura. (Alba, 1996)

Por esta razón, este estudio también abarcará características fundamentales del comportamiento humano y del ser humano como tal para poder conectar el caso de investigación con lo estipulado en este documento. Dentro de la psicología se tienen varias ramas, pero para efectos de esta investigación se tendrán en cuenta los siguientes conceptos (Velez, Rojas, & Borrero, 1994):

1. Psicología cognitiva: Es la que se encarga del estudio de la cognición, es decir, de los procesos mentales implicados en el conocimiento. Tiene como objeto de

- estudio los mecanismos básicos y profundos por los que se elabora el conocimiento, desde la percepción, la memoria y el aprendizaje, hasta la formación de conceptos y razonamiento lógicos.
2. Sicoanálisis: Es un modelo teórico descriptivo y explicativo de los mecanismos, procesos y fenómenos implicados en la vida anímica humana.
 3. Psicología conductista: Es la rama de la psicología que se atribuye el estudio de todas las adaptaciones del ser humano. También es considerada como la encargada de estudiar la interacción humana con otros ambientes.

El estudio de conceptos de psicología ayudará a entender más a fondo las limitantes que actualmente tienen las empresas PYME en Costa Rica para la implementación de sistemas de calidad de clase mundial.

Ya pasando al siguiente nivel de información relevante para la elaboración de este documento y como sustento de la investigación -además de los conceptos y generalidades de calidad, psicología y el ser humano-, es importante conocer generalidades del mundo de las empresas PYMES en Costa Rica.

Como lo describe el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC) en su informe (Ministerio de Economía, 2013):

El artículo no. 3 de la Ley no. 8262, indica que la PYME debe ser una unidad productiva de carácter permanente y que cotice al menos a dos de las cargas fiscales, sociales y laborales que existen en el país. Por otro lado, el Reglamento a la Ley 8262 (Decreto Ejecutivo no.37721), establece los criterios cuantitativos para definir a las PYMES como base de sus ventas, activos y empleo

También es importante señalar la visión estratégica del MEIC para el mercado de las Pequeñas y Medianas Empresas en Costa Rica: Promueve el acceso de las PYME a diferentes canales de comercialización locales e internacionales. Establece como ejes de acción transversales la equidad de género, compromiso con el ambiente, la juventud y la interculturalidad. (Ministerio de Economía, 2013)

En Costa Rica, estos son los siguientes rubros que se tienen en cuenta para valorar la institucionalidad de una empresa PYME y sus características que la hacen o permiten ser parte de este mercado, como se muestra en la figura N. 1:

Indicadores Macro	Indicadores específico
<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad y Tamaño de empresas • Aporte al Empleo • Aporte a las Exportaciones • Caracterización Oferta productiva • Aporte de la PYME al PIB 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en Compras públicas • Franquicias • Financiamiento • Uso de la Tecnología

Figura N. 1: Indicadores empresas PYME en Costa Rica (Ministerio de Economía, 2013)

Dentro del rubro del tamaño de la empresa se tiene en cuenta la cantidad de empleados que la compañía posee para determinar si se considera como: Micro, Pequeña, Mediana o Grande. Los rangos de tamaño con base en la cantidad de personal son los siguientes, como se muestra en la figura N. 2:

Tamaño de empresa	Condición
Micro	$p \leq 15$
Pequeña	$15 > p < 30$
Mediana	$30 < p \leq 100$
Grande	$P > 100$

Siendo p= ponderador del tamaño PYME

Figura N. 2: Rangos de tamaño de empresas PYME con base en cantidad de empleados (Ministerio de Economía, 2013)

Según estudios del Ministerio de Economía, Industria y Comercio, la participación total de las empresas PYMES en relación con la totalidad de las compañías en Costa Rica es de un 95%; de este total (95%) el porcentaje de las Micro es de un 74%, 14% para las Medianas y el restante 12% para la Pequeñas Empresas. Por otro lado, del total de

empresas PYMES en Costa Rica el 42% son dedicadas a servicios, y estos se conocen como: consultorías, medicina, farmacia, entre otros tipos de negocios (Ministerio de Economía, 2013).

Por otro lado, es importante mencionar los diferentes tipos de limitantes que la investigación tiene. Para este estudio se han identificado dos tipos de limitantes:

1. Bibliográficas: Dado que se tiene tanta información respecto a calidad, al comportamiento humano y a los sistemas de gestión, entonces se convierte en un reto identificar la bibliografía correcta que dé fundamento al trabajo de investigación
2. Mercado: Se refiere a “mercado” desde la perspectiva del tamaño del grupo PYMES en Costa Rica pues, como se mencionó anteriormente en este documento, las PYMES abarcan el 95% de la totalidad de las compañías constituidas en este momento en el país (Ministerio de Economía, 2013), lo que hace que el muestreo estadístico sea una limitante, por la complejidad de hacerlo bajo márgenes estadísticos óptimos.

Las características de información presentadas en este documento, desde la perspectiva de calidad, cultura, psicología y de PYMES en Costa Rica, son pauta fundamental para dar guía al desarrollo del proyecto de investigación planteado al inicio de este informe.

Metodología

En esta investigación se tomaron en cuenta los principios básicos de investigación como método de desarrollo que sustentará las actividades requeridas que guiarán el estudio en la dirección correcta para recolectar los datos necesarios, tomarlos y convertirlos en información veraz y válida, que diera respuesta a nuestra pregunta definida en este documento:

1. Tipo de investigación

2. Técnicas de investigación
3. Instrumentos
4. Procedimiento
5. Muestreo
6. Tipo de análisis de la información
7. Cronograma de actividades

Para este estudio se utilizó una investigación de tipo cuantitativo para darle respuesta a la pregunta de investigación que se ha planteado; se llevó a cabo a través de la técnica de investigación de encuesta aplicada a la población objetivo en este estudio. Actualmente es muy acostumbrado realizar las encuestas de forma electrónica por facilidad de aplicación, recolección de datos, disminución de impacto ambiental y procesamiento de aquellos, pero en este trabajo la encuesta se realizó de forma presencial por una limitante de acceso a los correos electrónicos de los encuestados, dado que se contó con acceso a varias compañías y también a personas aleatorias asociadas a otras empresas, con lo cual resultó más efectivo hacerlo de manera física y no virtual.

Como instrumento se utilizó una encuesta impresa que se le dio a la muestra que se tenía para el estudio. Para efectos de llevar a cabo las encuestas se realizaron varias visitas a las empresas a las que se tenía acceso y aleatoriamente se visitaron otras personas, con el fin de obtener varios puntos de vista y mayores parámetros de información. La encuesta era semiestructurada, e incluyó tanto preguntas abiertas como cerradas que dieran la pauta para recolectar la información esperada para el estudio. Una vez las encuestas ejecutadas se realizó el procesamiento de estas. La tabulación de los datos se hizo en un documento de microsoft Excel y para su análisis se usó estadística descriptiva, con el fin de crear una correcta visualización de la información.

Para el muestreo en esta investigación se usó lo establecido por la Universidad: 50 encuestas como número base, pero se procuró realizar más que esta cantidad para poder obtener más datos y darle mayor veracidad a la información (un total de 73 encuestas). El

tipo de análisis de información fue cualitativo, el que más se acercaba al objetivo de este proyecto.

De esta manera se describen los detalles de la metodología que se llevó a cabo para el desarrollo de esta investigación, la cual busca entender las barreras que presentan las empresas PYMES en Costa Rica para lograr implementar una cultura de calidad.

Análisis de resultados y conclusiones

Como se mencionó en la metodología, se realizó una encuesta cerrada con el fin de obtener la información relevante para dar respuesta a la pregunta de investigación. La cantidad total de encuestados fue de 73 personas, de las cuales 21 pertenecen a empresas grandes y 52 a empresas PYME de Costa Rica, esta última es la población usada para el análisis de resultados y conclusiones de este estudio. La figura N. 1 muestra las generalidades de esta población PYME seleccionada para el estudio.

Generalidades de la población PYME encuestada								
Edad de la empresa		0%	20%	40%	60%	80%	100%	
0 – 1 años	6.85%							
2 – 5 años	42.47%							
5 – 10 años	30.14%							
+ 10 años	20.55%							
Pocision en la empresa								
Primer nivel	71.23%							
Supervisor	12.33%							
Gerencia	12.33%							
Direccion	4.11%							
Nivel academico								
Secundaria	2.74%							
Bachillerato	83.56%							
Licenciatura	8.22%							
Maestria	5.48%							

Tabla N. 1: Generalidades de la población PYME encuestada

Además de visualizar los detalles en la tabla N. 1, vale la pena resaltar las características más destacadas, tales como:

- Desde la perspectiva de la posición laboral en la empresa, el mayor número de encuestados son de primer nivel sin gente a cargo, con un 71.23%

- También, que de toda la población encuestada, la mayoría son bachilleres universitarios en la escala de nivel académico, con un 83.56%

Con base en la información recolectada a través de las encuestas realizadas, se pueden concluir los siguientes análisis de resultados:

- Del 100% de los empleados de primer nivel que laboran para empresas PYME, el 57.69% han asistido a una campaña de calidad, pero ninguno ha estado en un departamento de calidad, ninguno ha sido expuesto a alguna de las metodologías de calidad y tampoco es certificado
- Con base en la posición de los encuestados en la empresa donde laboran, se encontró que el 71.23% son de primer nivel, o sea, que le reportan a un superior y no tienen gente a cargo, lo que demuestra que la mayoría de las personas PYME encuestadas no pertenecen a una jefatura o gerencia
- Del 100% de la población encuestada, se demuestra que solo el 5.48% posee una certificación en calidad, lo que confirma que los niveles de conocimiento en calidad en las empresas es extremadamente bajo y, según el estudio, este personal se encuentra en niveles de supervisión y gerencia desde la perspectiva de posición en la empresa, y de licenciatura desde el ángulo de nivel académico
- Por otro lado, es importante resaltar que en el estudio se demostró que el 100% de los encuestados han escuchado de calidad en sus empresa, pero solo el 5.48% está certificado, el 17.81% ha sido expuesto a metodologías de calidad como 6-sigma, 5s, calidad total o mejora continua; y el 9.59% ha pertenecido a un departamento de calidad en algún momento. Estas referencias demuestran que sí se tiene una conciencia de que calidad existe y es parte inherente e importante en el desarrollo de productos y servicios en las diferentes industrias, pero no se le presta la importancia necesaria para que tenga el respaldo merecido y sea pilar para mejorar los bienes o servicios que se les ofrecen a los clientes, aumentar la satisfacción de estos y obtener mayor mercado
- Con base en el nivel académico de los encuestados, se puede ver que el 83.56% son profesionales con título de bachillerato universitario, pero ninguno es certificado en alguna disciplina de calidad, solo el 4.92% ha sido expuesto a

alguna metodología en este tema, y solo 3.28% han laborado en un departamento de calidad directamente. Esto sustenta la falta de conocimiento y entrenamiento apropiado en los procesos de aseguramiento de calidad

- Las personas que han pasado por un proceso de licenciatura muestran un acercamiento más definido y claro a los aspectos de calidad y de la implementación de un sistema de gestión en esta área, porque son los que tienen la mayor representación de certificados en disciplinas de calidad; también todos los que en la encuesta eran licenciados han sido parte de campañas de calidad y expuestos a metodologías de calidad, y un 66.67% del grupo de licenciados ha trabajado anteriormente en un departamento de calidad. Este porcentaje es el más alto en el rango de nivel académico; aunque es importante también recalcar que la población PYME con un grado de licenciatura solo representa un 8.22% de la totalidad de la población perteneciente a las pequeñas y medianas empresas incluidas en este estudio
- Revisando los resultados de las encuestas, se puede identificar notablemente ciertas inconsistencias (no del estudio, pero sí de la forma como las compañías perciben calidad y un sistema de gestión), como lo es el porcentaje de personas que han sido parte de una campaña de calidad (67.12%), y la baja cantidad de personas que han laborado en un departamento de calidad o que han sido expuestas a las disciplinas de calidad (9.59% y 17.81% respectivamente); también se puede mencionar el bajo porcentaje de las personas certificadas, que es solo un 5.48% (como se ha mencionado anteriormente en la investigación)
- Desde la perspectiva de la edad de las empresas a las cuales pertenecen las personas encuestadas, se encontró que la mayor concentración está entre las empresas de "2 a 5 años" y de "5 a 10 años", con porcentajes de participación de 42.47% y 30.14% respectivamente, para un total entre ambos de un 72.60% del total de la muestra. En estos dos rangos de edades de las empresas se encuentra la mayor influencia en los conceptos de calidad; como ejemplo podemos mencionar que el 71.43% de la totalidad de personas involucradas en una campaña de calidad está concentrada en estos dos rangos

Como parte del análisis de los resultados de las encuestas, también se estudió cuáles eran las principales barreras para implementar una cultura de calidad en las empresas PYME de Costa Rica, según la población encuestada que pertenecía a este grupo laboral (véase Tabla N. 2).

Como se puede ver en la Tabla N. 2, las personas involucradas en el proceso notifican como principales impedimentos para crear un excelente ambiente de calidad en sus empresas a la falta de presupuesto y a la falta de tiempo, con un 89.04% y 93.15% respectivamente. Estos resultados se pueden fácilmente validar revisando todas las posibles combinaciones de las opciones, donde la combinación de presupuesto y falta de tiempo es la primera con mayor porcentaje, un 89.04%, lo que demuestra que todas las personas que escogieron presupuesto también escogieron falta de tiempo; la segunda con mayor representación porcentual es la relación entre presupuesto y la falta de profesionales en calidad, con un 61.64%.

Principales barreras para la implementación de un sistema de gestión de calidad según la población PYME en Costa Rica		0%	20%	40%	60%	80%	100%
1. Presupuesto	89.04%						
2. Profesionales en Calidad	69.86%						
3. Conocimiento personal en Calidad	32.88%						
4. Falta de Tiempo	93.15%						
Combinaciones							
1,2	61.64%						
1,2,3	24.66%						
1,2,3,4	24.66%						
1,3	32.88%						
1,4	89.04%						
2,3	24.66%						
2,3,4	24.66%						
2,4	64.38%						
3,4	32.88%						

Tabla N. 2: Principales barreras para la implementación de un sistema de gestión de calidad según la población PYME de Costa Rica

Conclusiones

- Luego de concluir este estudio se confirma que las principales barreras que presentan las empresas PYME en Costa Rica para poder implementar una cultura de calidad son: la falta de conocimiento en el área de calidad, el bajo presupuesto

que destinan anualmente para implementación de mejores metodologías de calidad, equipos que ayuden a validar mejor los resultados de los procesos y presupuesto para entrenar y certificar personal específico en metodologías de calidad; también se puede mencionar la carencia de tiempo que las PYME destinan al desarrollo de mecanismos y metodologías de trabajo que ayuden a un mejoramiento continuo de los bienes o servicios prestados por las compañías; y por último, el uso genérico de la palabra "calidad" sin verdaderamente tener una política clara y definida por las empresas que sustente de forma estándar, coherente y consistente, lo que significa calidad para cada uno de los empleados y sus responsabilidades para cumplirla.

- El conocimiento especializado en disciplinas de calidad en las empresas PYME es muy bajo, esto hace que no se tenga una conciencia de calidad arraigada que pueda ser pilar básico de una estrategia de crecimiento en el ámbito de calidad en las empresas; por ende, las compañías deben hacer investigaciones con respecto a los aspectos básicos de un sistema de gestión de calidad y promover estas ideas a todos sus empleados.
- Para poder tener una excelente cultura de calidad en las empresas PYME, se debe crear un departamento especializado en esta área para poder centralizar los esfuerzos y generar estrategias estándar que ayuden al mejoramiento continuo de los bienes o servicios de las empresas.
- Se debe buscar certificar personas en las diferentes disciplinas de calidad para poder tener un respaldo teórico y práctico a la hora de crear metodologías de calidad, o simplemente para tener una manera correcta de verificar y validar los resultados de los diferentes procesos de las empresas; como se puede ver en los resultados, las empresas PYME (según los encuestados) no cuentan con personas altamente certificadas en la rama de calidad.
- Las empresas deben tener una definición clara de lo que es calidad para sus productos y servicios, y asegurarse de que cada uno de sus empleados comprenda claramente uno a uno los aspectos involucrados en brindar calidad a los clientes.
- Las campañas de calidad deben tener un respaldo teórico y con objetivos claros para los empleados de empresas PYME; como se pudo ver en el estudio, la

mayoría de los encuestados han sido parte de una campaña de calidad pero sus conocimientos en el área son sumamente básicos.

- Por otro lado, ya sea por parte de la compañía o por iniciativa propia, se debe fomentar el certificarse en disciplinas, mecanismos o metodologías en el área de calidad para poder tener mejor y mayor criterio de análisis en el tema, y brindar un valor agregado específico para el mejoramiento de la calidad. Puede ser una excelente oportunidad para las empresas de crear planes de incentivos y motivación a través de esta área.

Limitantes de estudio

En adición a lo mencionado en las conclusiones, también cabe destacar que este estudio se desarrolló teniendo en cuenta algunas limitantes, como lo es la falta de cooperación para participar en un proceso de encuestas y que, académicamente, el tiempo no permite ampliar y profundizar en este tema de investigación.

Recomendaciones para futuras investigaciones

Para futuras investigaciones en el ámbito de calidad para el nicho de empresas PYME en Costa Rica, se recomienda analizar aspectos como la definición de procesos para comprobar si las compañías tienen claro los conceptos de verificación y validación; también estudiar la forma como diseñan y definen mecanismos de calidad; por otro lado, se puede promover hacer un estudio minucioso de la percepción industrial que usan las empresas PYME para definir sus objetivos de calidad para sus productos y servicios.

Bibliografía

Alba. (1996). *Diccionario de la lengua gramática y los verbos*. Madrid.

Anderson, J. C. (1994). *A Theory of Quality Management*. New York: Academy of Management Review.

Deming, W. E. (1991). *Philosophy Continues to Flourish*. APICS - The Performance Advantage.

Española, R. A. (2014). Madrid.

Koroncki, J. R. (1993). *Statistical Process Control for Quality Improvement*. New York: Chapman & Hall.

Ministerio de Economía, I. y. (2013). *Estado de la situación de las PYMES en Costa Rica*. San José, Costa Rica: MEIC.

Telles, F. S.-E. (2013). *Comportamiento y organización. Implementación del sistema de gestión de la calidad 5S'S*. Guadalajara: Diversitas.

Velez, H., Rojas, W., & Borrero, J. y. (1994). *Psiquiatría*. Medellín, Colombia.

Winchell, R. J. (1989). *Production & Quality*. Milwaukee: American Society for Quality.

Anexos

Anexo N. 1: Cuestionario

Pregunta de investigación:

¿Cuáles son las principales barreras en la implementación de una cultura de calidad en la pequeña y mediana empresa costarricense?

Introducción:

La siguiente encuesta está dirigida a las PYMES de Costa Rica, y su objetivo es conocer las principales barreras que impactan de manera directa o indirecta la implementación de una cultura de Calidad en las empresas PYMES en Costa Rica, y saber si existen iniciativas para contrarrestar los limitantes identificados por la audiencia.

Tiempo requerido para la encuesta:

Aproximadamente 5 minutos

Cuestionario

1. Indique la edad de la empresa en la que Ud. labora

0 – 1 años

2 – 5 años

5 – 10 años

+ 10 años

2. ¿Qué posición ocupa Ud. en la empresa?

Trabajador de primer nivel

Supervisor

Gerencia

Dirección

3. Indique su nivel académico

Secundaria

Bachillerato

Licenciatura

Maestría

4. ¿Labora Ud. en una PYME?

Sí

No

5. ¿Trabaja o ha trabajado Ud. en un departamento de Calidad?

Sí

No

6. ¿Ha estado Ud. involucrado (a) en una campaña de Calidad?

Sí

No

7. ¿Ha sido expuesto (a) Ud. a alguna de las metodologías de Calidad citadas acá?:

- 6-Sigma
- 5'S
- Mejora Continua
- Calidad Total

Sí

No

8. ¿Cuáles considera Ud. que son las principales limitantes para implementar una cultura de calidad en su empresa?

Presupuesto

Profesionales en Calidad

Capacitación

Conocimiento general

Falta de tiempo

9. ¿Es Ud. Certificado en alguna disciplina de calidad?

Sí

No

10. ¿En la empresa donde Ud. labora se habla de Calidad?

Sí

No