

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

POSFACE

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

**MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS CON
ORIENTACION EN FINANZAS**



TESIS

**IMPACTO DE LA CERTIFICACION DE LA NORMA ISO
9001:2008 EN LAS PYMES DE HONDURAS**

SUSTENTADA POR

JOEL ARMANDO PINEDA

PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE

MÁSTER EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

TEGUCIGALPA, HONDURAS, JUNIO DE 2015.

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

LICDA. JULIETA CASTELLANOS RUIZ
RECTORA

ABOG. EMMA VIRGINIA RIVERA MEJÍA
SECRETARIA GENERAL

LIC. LETICIA SALOMON
DIRECTORA DEL SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

MAE. BELINDA FLORES DE MENDOZA
DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DR. JORGE ABRAHAM ARITA LEÓN
COORDINADOR GENERAL DE POSTGRADO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios quien me dio trabajo, sustento, inteligencia y lo más importante que es la vida, a mis padres Armando Pineda y Consuelo Elvir que me guiaron por el camino correcto desde siempre, a mis hermanos Samuel, Adonai y Moises por aguantar esos días en los cuales los despertaba de madrugada, a mi esposa Candy quien me alentó en cada clase, a mis compañeros de lucha, Jimmy Castro, Marcio Núñez y Donato Arias con quien en las buenas y malas logramos salir adelante.

A todos muchas Gracias

RESUMEN

La apertura de mercados globales, las regulaciones nacionales e internacionales o simplemente el incremento en el nivel de exigencias del cliente han hecho que la calidad sea un tema que no deba ser visto de menos por ninguna empresa a ningún nivel. Sencillamente, quien no ofrezca productos o servicios de calidad, o no planifique sus operaciones en busca de la misma quedará rezagado sin oportunidad de competir. Honduras no es la excepción, la Ley para el Sistema Nacional de Calidad es un ejemplo del interés que existe en que las cosas se hagan bien. Aunado a esto, el incremento en las empresas que buscan lograr implementar sistemas que permitan manejar la calidad dentro de sus organizaciones o que les permitan cumplir con requisitos que faciliten el comercio exterior hace que el tema cobre cada vez más importancia en el país.

Es en ese marco en el cual, ante la falta de información actualizada, se presenta el tema “Impacto de la certificación de la norma ISO 9001:2008 en las PYMES de Honduras”, con el cual se pretende sentar un precedente en lo que respecta a este tipo de información ya que desde que las empresas hondureñas se interesaron en los procesos de certificación no se cuenta con un estudio que permita determinar el impacto de la utilización de estos sistemas de calidad. Para tal fin se empleó una investigación del tipo no experimental y transversal con la participación de 15 pequeñas y medianas empresas que cuentan con sistemas de gestión de calidad bajo la normativa ISO 9001:2008.

Como resultados se encontró que los resultados alcanzados superaron las expectativas que se tenían antes de iniciar la implementación, además la aplicación de los ocho principios en los cuales se basa la norma ISO 9001:2008 en las empresas se realiza de una forma consistente, pues se encontraron resultados positivos en cada uno de ellos.

En el capítulo I podemos observar lo que nos llevó a realizar la investigación, cuáles fueron los motivos que nos llevaron por este ramo de investigación. En el capítulo II se introducen los conceptos fundamentales sobre calidad y la norma ISO 9001:2008 con el objetivo de tener una idea clara de lo que implica certificarse bajo la norma ISO 9001:2008.

El capítulo III y IV trata sobre las hipótesis entabladas y metodología utilizada para evaluar el impacto que ha tenido la certificación ISO 9001:2008. En el capítulo V se realiza el análisis de

los resultados sobre la situación de la empresa antes y después de la certificación se identificarán los beneficios que se han conseguido. En el capítulo VI se realizan las pruebas de hipótesis que concluye el estudio.

La expectativa de este trabajo es que, los resultados obtenidos de la investigación, aporten información tal que sirva como referencia para aplicar en una organización que pretenda garantizar sus sistemas de calidad, con el propósito de promover mayor eficiencia en el sistema de gestión de calidad que actualmente se utiliza.

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| CAPITULO I | 1 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION | 1 |
| 1.1 ANTECEDENTES | 2 |
| 1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA..... | 3 |
| 1.4 OBJETIVOS | 5 |
| 1.3.1 Objetivo general | 5 |
| 1.3.2 Objetivos específicos..... | 5 |
| 1.5 JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACION DE LA INVESTIGACION..... | 6 |
| CAPITULO II | 7 |
| MARCO TEORICO | 7 |
| 2.1 CONCEPTOS SOBRE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD..... | 8 |
| 2.1.1 Calidad..... | 8 |
| 2.1.2 Control de Calidad..... | 8 |
| 2.1.3 Aseguramiento de Calidad..... | 9 |
| 2.1.4 Sistema de gestión de calidad..... | 10 |
| 2.1.5 Ventajas y desventajas de la implementación de un sistema de gestión de calidad..... | 11 |
| 2.2 HISTORIA DE LA CALIDAD | 13 |
| 2.3 MODELOS DE CALIDAD..... | 18 |
| 2.3.1 Modelo Deming..... | 18 |
| 2.3.2 Modelo de calidad Malcom Baldrige | 20 |
| 2.2.3 Modelo de la Excelencia EFQM | 23 |
| 2.4 NORMATIVIDAD | 26 |
| 2.4.1 Norma | 26 |
| 2.4.2 Organización ISO | 26 |
| 2.4.3 Norma ISO 9001:2008..... | 27 |
| 2.4.4 ISO 9001:2008 y los ocho principios de un sistema de gestión de calidad. | 29 |
| 2.4.5 Estructura organizativa de la norma ISO 9001:2008..... | 33 |
| 2.4.6 Implementación de un sistema de gestión de calidad..... | 35 |
| 2.5 PROCESO DE CERTIFICACIÓN | 36 |

| | |
|--|----|
| CAPITULO III | 39 |
| HIPOTESIS Y VARIABLES | 39 |
| 3.1 HIPÓTESIS | 40 |
| CAPITULO IV | 44 |
| MARCO METODOLOGICO | 44 |
| 4.1 ENFOQUE E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN | 45 |
| 4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN | 46 |
| 4.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN | 47 |
| 4.4 MARCO MUESTRAL (POBLACIÓN Y MUESTRA)..... | 47 |
| 4.5 LIMITACIONES DE RECOLECCION DE DATOS..... | 48 |
| CAPITULO V | 49 |
| ANALISIS DE DATOS | 49 |
| 5.1 DATOS GENERALES..... | 50 |
| 5.2 DATOS SOBRE LAS EXPECTATIVAS DE LA IMPLEMENTACIÓN..... | 54 |
| 5.3 DATOS SOBRE RESULTADOS POST IMPLEMENTACIÓN DEL SGC | 56 |
| 5.3.1 Principio de enfoque al cliente | 57 |
| 5.3.2 Principio de liderazgo..... | 59 |
| 5.3.3 Principio de participación del personal | 61 |
| 5.3.4 Principio de enfoque a procesos | 63 |
| 5.3.5 Principio de enfoque a sistemas..... | 65 |
| 5.3.6 Principio de toma de decisiones | 67 |
| 5.3.7 Principio de mejora continua..... | 69 |
| 5.3.8 Principio de relaciones con proveedores | 71 |
| 5.4 RESUMEN DE RESULTADOS..... | 73 |
| CAPITULO VI..... | 74 |
| PRUEBA DE HIPOTESIS | 74 |
| CAPITULO VII..... | 77 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 77 |
| 7.1 Conclusiones..... | 78 |
| 7.2 Recomendaciones | 79 |

| | |
|--|----|
| BIBLIOGRAFIA | 81 |
| ANEXOS | 84 |
| Anexo 1: Listado de empresas certificadas al 2012, según Isoscorecard y al 2010 según ICONTEC | 85 |
| Anexo 2: Comunicado oficial sobre ISO 9001:2008 | 91 |
| Anexo 3: Etapas de implementación de ISO 9001:2008 realizado por ICONTEC Honduras..... | 94 |

UNAH-DEGT-UD

Tabla de Ilustraciones

| | |
|--|----|
| Ilustración 1 - Circulo de Deming | 20 |
| Ilustración 2 - Criterios para la adjudicación del premio Baldrige | 22 |
| Ilustración 3 - Criterios del modelo EFQM | 24 |
| Ilustración 4 - Empresas certificadas en Honduras por año..... | 28 |
| Ilustración 5 - 8 Principios del sistema de gestión de calidad | 30 |
| Ilustración 6 - Relación entre los principios de gestión de calidad..... | 33 |
| Ilustración 7 - Cantidad de empleados..... | 50 |
| Ilustración 8 - Tiempo desde la implementación de ISO 9001:2008..... | 51 |
| Ilustración 9 - Tiempo de implementación de ISO 9001:2008..... | 52 |
| Ilustración 10 - Costo de la implementación de ISO 9001:2008..... | 53 |
| Ilustración 11 - Esfuerzo necesario para la implementación de ISO 9001:2008..... | 53 |
| Ilustración 12 - Nivel de expectativas antes de implementar ISO 9001:2008..... | 54 |
| Ilustración 13 - Aspectos medidos del principio de enfoque al cliente | 58 |
| Ilustración 14 - Aspectos medidos del principio de liderazgo..... | 60 |
| Ilustración 15 - Aspectos medidos del principio de participación de personal..... | 62 |
| Ilustración 16 Aspectos medidos del principio de enfoque a procesos | 64 |
| Ilustración 17 - Aspectos medidos del principio de enfoque a sistemas..... | 66 |
| Ilustración 18 - Aspectos medidos del principio de toma de decisiones | 68 |
| Ilustración 19 - Aspectos medidos del principio de mejora continua..... | 70 |
| Ilustración 20 - Indicadores del principio de mejora continua | 72 |
| Ilustración 21 - Puntaje general de los 8 principios de la norma ISO 9001:2008 | 73 |
| Ilustración 22 - Campana de distribución normal Z | 76 |

Índice de Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 - Matriz de Hipótesis..... | 41 |
| Tabla 10 – Resultados del principio de liderazgo..... | 59 |
| Tabla 11 – Resumen del principio de liderazgo..... | 60 |
| Tabla 12 – Indicadores del principio de liderazgo..... | 60 |
| Tabla 13 – Resultados del principio de participación del personal | 61 |
| Tabla 14 – Resumen del principio de participación del personal | 62 |
| Tabla 15 – Indicadores del principio de participación del personal | 62 |
| Tabla 16 – Resultados del principio de enfoque a procesos | 63 |
| Tabla 17 – Resultados del principio de enfoque a procesos | 64 |
| Tabla 18 – Indicadores del principio de enfoque a procesos | 64 |
| Tabla 19 – Resultados del principio de enfoque a sistemas..... | 65 |
| Tabla 2 – Cantidad de empleados | 50 |
| Tabla 20 – Resumen del principio de enfoque a sistemas | 65 |
| Tabla 21 – Indicadores del principio de enfoque a sistemas | 66 |
| Tabla 22 – Resultados del principio de toma de decisiones | 67 |
| Tabla 23 – Indicadores del principio de toma de decisiones | 68 |
| Tabla 23 – Resumen del principio de toma de decisiones | 67 |
| Tabla 24 – Resultados del principio de mejora continua..... | 69 |
| Tabla 26 – Indicadores del principio de mejora continua..... | 70 |
| Tabla 27 – Resultados del principio de relaciones con los proveedores..... | 71 |
| Tabla 28 – Resumen del principio de mejora continua..... | 72 |
| Tabla 29 – Indicadores del principio de mejora continua..... | 72 |
| Tabla 3 – Tiempo transcurrido desde la implementación de ISO9001..... | 51 |
| Tabla 30 – Resumen de resultados de los 8 principios estudiados | 75 |
| Tabla 4 – Tiempo necesario para la implementación de ISO9001 | 52 |
| Tabla 5 – Expectativas antes de implementar la norma ISO9001 | 54 |
| Tabla 6 – Principales factores para implementar la norma ISO9001 | 55 |
| Tabla 7 – Respuesta del principio de enfoque al cliente..... | 57 |

Tabla 8 – Resumen de resultados del principio de enfoque al cliente 57

Tabla 9 – Indicadores del principio de enfoque al cliente 58

UNAH-DEGT-UDI

INTRODUCCION

La globalización es un fenómeno que genera dependencia de los países pobres hacia los grandes bloques o agrupaciones mundiales, lo que ocasiona las diferencias económicas entre ellos. El desafío de la competencia global, obliga a las organizaciones a evolucionar y adaptarse para responder a cambios en el medio ambiente.

La innovación tecnológica y la gran velocidad con que se propaga la información provocan los múltiples cambios que se dan dentro de la administración en todo tipo de organizaciones. La globalización de los mercados induce a que los países busquen posibilidades de crecimiento en su mercado nacional y en su capacidad para competir con los mercados extranjeros.

El término “calidad” ha marcado la pauta en la manera de hacer negocios en todas las organizaciones empresariales e industriales. Hoy en día, la calidad tiene como objetivo superar las expectativas de los clientes así como generar confianza entre ellos y se refiere al rompimiento de las estructuras convencionales y de las estrategias tradicionales de administración de las empresas, adaptándolas a las nuevas condiciones del mercado.

Las grandes empresas buscan consolidar su participación en el mercado y facilitar la entrada a nuevos mercados así como enfrentar a la competencia adoptando distintos modelos de calidad, entre los que se encuentran la certificación en sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008 internacional.

La gestión de la calidad es una función clave interdisciplinaria que conlleva la conquista de la calidad total de una organización en todos sus aspectos y se refleja, como un resultado global de todas las actividades que se realizan en cada proceso de un producto incluyendo los servicios de post-venta. Una de las tareas principales de la gestión de la calidad es asegurar el cumplimiento de los requisitos de acuerdo a los principales estándares de calidad considerados dentro de la norma ISO 9001:2008.

Entre los beneficios de adoptar un sistema de gestión de calidad en una empresa se encuentran el que la organización oriente sus esfuerzos hacia la búsqueda de la excelencia y

aumente la certidumbre de los inversionistas sobre la credibilidad del negocio.

Otro de los beneficios radica en el hecho de que las organizaciones suelen ver que el sector administrativo se involucra más en el sistema de administración de calidad, ya que la administración tiene la obligación de participar en el diseño de la política de calidad y de los objetivos de calidad, debe revisar los datos del sistema de gestión de calidad y tomar las medidas necesarias para asegurarse de que se cumplan los objetivos de calidad, establecer nuevas metas y lograr un progreso continuo.

También, el aumento de la productividad es inevitable ya que este se alcanza tras la evaluación inicial y la consiguiente mejora de los procesos que se producen durante su implementación, así como también de la mejora en la capacitación y calificación de los empleados.

A su vez, aumenta el grado de satisfacción de los clientes porque los objetivos que se establecen toman en cuenta sus necesidades. La empresa procura la opinión de sus clientes y luego la analiza con el objeto de lograr una mejor comprensión de sus necesidades. Los objetivos se adaptan de acuerdo a esta información y la organización se torna más centrada en el cliente.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 ANTECEDENTES

Por todos es conocido que la producción de un país y el desarrollo del mismo van tomados de la mano, y que un país que no produce no puede levantarse económicamente. Es necesario producir, pero no basta solamente con producir, hay que hacerlo de la mejor manera, con calidad. Exigimos calidad a diario, sin embargo cuando se trata de la industria hondureña no estamos muy acostumbrados a obtenerla. Gran parte de esto se debe a que hay poca credibilidad en los procesos de producción en las empresas hondureñas y aunado a esto, la cultura de país dicta que es mejor comprar algo procedente del exterior que producido dentro del país, muy pocos confían en que en realidad las cosas en Honduras se hacen con calidad.

Indudablemente la calidad debe ser un tema toral para el desarrollo de cualquier proyecto o iniciativa de inversión y debe estar presente en cada una de los momentos del ciclo de vida de un negocio. Pero si nos aproximamos más a la realidad de Honduras, ¿Qué podemos encontrar en el tema de calidad? Y más específicamente en el tema de la implementación de sistemas de gestión de calidad del sector de la pequeña y mediana empresa de Honduras. Nos encontramos con que no hay evidencia científica previa sobre los resultados obtenidos al implementar este tipo de sistemas en nuestra industria bajo los requerimientos de la norma ISO 9001:2008.

Interesado en colaborar con la generación de información útil para el país y consciente de que solamente cuando se conozcan los beneficios percibidos por los sistemas de calidad en la pequeña y mediana empresa de Honduras y que solamente si mejoramos la calidad de lo producido, podremos ser más competitivos y así contribuir con el desarrollo de Honduras; se realizó esta investigación con el fin de lograr medir el efecto de los sistemas de gestión de calidad en Honduras.

Actualmente existe un estudio elaborado por FIDE en el cual se explica el estatus de la certificación en Honduras a junio del 2008.

En este estudio (año 2006), Honduras figura con 36 certificados en ISO 9001:2000 y 7 certificados en ISO 14000. Estos datos no presentan mayor variabilidad a los estudios regionales realizados en el 2007, que muestran a Honduras con el 4% del total de los certificados extendidos en la región dicho porcentaje es equivalente a 25 certificados siendo Costa Rica el país con más

certificados, 292 y quedando por debajo Nicaragua y República Dominicana con 20 y 15 certificados, respectivamente.

Para esta investigación se logró contar con el apoyo del Sistema Nacional de la Calidad de la Secretaría Técnica de Planificación y Cooperación Externa e ICONTEC Honduras, quienes facilitaron información sobre las empresas certificadas en el país; mismas que constituyeron el objeto del estudio. Se utilizaron diversos documentos que fueron para diseñar la investigación; entre ellos se utilizó como base un estudio sobre el impacto de la certificación de los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) en las empresas colombianas y otro sobre la ISO en América Central (ICONTEC, 2006), estos fueron los más importantes como referencia para esta investigación.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

La calidad debe ser parte de todo el proceso de producción de un bien o servicio, ya que cada vez más, las exigencias de productos y servicios son más altas. Indudablemente, la calidad es sin duda alguna un factor a considerar y el ámbito de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Honduras no es la excepción. Al consumidor final no le importa si se trata de un pequeño comedor, o un taller de repuestos, o del servicio que le prestan en un banco; para cualquier producto o servicio las exigencias por parte del cliente final cada vez son mayores.

Además de eso la globalización exige cada vez más que tanto los bienes y servicios, como su cadena de producción cumplan con las exigencias del mercado. Una manera práctica de garantizar el cumplimiento de esas exigencias es a través de la implementación de las normas establecidas por la Organización Internacional de Estándares (ISO). Específicamente, la norma ISO 9001:2008, es la que se refiere a los sistemas de gestión de calidad dentro de las empresas.

Dentro del Sistema Nacional de la Calidad de la Secretaría Técnica de Planificación y Cooperación Externa, hay un interés por conocer de forma más puntual el impacto que los sistemas de gestión de calidad bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2008 en la empresa hondureña. A partir del año 2008, se cuenta con un censo anual sobre la pequeña y mediana empresa (PYME) certificada bajo esa norma en Honduras. Sin embargo, aunque se conocen que empresas se

encuentran certificadas, hay un desconocimiento de los logros alcanzados por la pequeña y mediana empresa de Honduras que han implementado sistemas de gestión de calidad bajo la normativa ISO 9001:2008, para los cuales, aunque son conocidos de forma empírica no se cuenta con la evidencia científica necesaria que les respalde.

La falta de información real y actualizada sobre los beneficios percibidos por las PYMES que operan bajo los lineamientos de la Norma ISO 9001:2008 han permitido que la mayor parte de empresas hondureñas ignoren todo lo que podrían percibir a través del uso de esta herramienta que les serviría para ser más competitivas, por eso esta investigación está orientada a determinar cómo las PYMES han evolucionado desde que implementaron la normativa ISO 9001:2008.

Con este estudio se dispone de una herramienta de diagnóstico que permita orientar los procesos de divulgación de información sobre los beneficios percibidos tras la implementación de los sistemas de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2008. Solamente cuando se conozcan las ventajas del uso de estos métodos, más empresas se interesarán en utilizar estos sistemas con lo cual Honduras podrá tener un mercado más competitivo.

Mediante esta investigación se podrán responder preguntas como:

- ¿Cuáles son las características de los modelos de calidad más utilizados en el mundo?
- ¿Qué efectos tiene la aplicación de la norma ISO 9001:2008 sobre el desempeño de las empresas?
- ¿Cuáles son los efectos de la certificación en la norma ISO 9001:2008 sobre el desempeño de las PYMES hondureñas certificadas?
- ¿Cuáles son los efectos de la motivación para certificarse con ISO 9001:2008?

1.4 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Analizar los efectos de los resultados obtenidos a partir de la implementación de Sistemas de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2008 en la pequeña y mediana empresa hondureña.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Enunciar los pasos del proceso de implementación de la ISO 9001:2008.
2. Determinar los puntos clave que motivaron a las PYMES hondureñas a implementar un sistema de gestión de calidad bajo ISO 9001:2008.
3. Determinar los resultados alcanzados por las PYMES hondureñas, tomando como base los ocho principios de la norma ISO 9001:2008.
4. ¿Qué beneficios proporciona a las organizaciones el aplicar un SGC como el ISO 9001:2008?

1.5 JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACION DE LA INVESTIGACION

Aunque no se puede ignorar la situación económica y social de Honduras, lo cierto es que los individuos de nuestra sociedad poseen la misma capacidad que los de otras sociedades que han sufrido mucho más y se han superado. Es común escuchar decir que Honduras es un país de oportunidades.

Sin embargo, en muchas ocasiones problemas como la poca atención a las exigencias del cliente, la poca promoción de líderes dentro de las empresas, el largo proceso para formalizar las empresas, las barreras de los mercados y la falta de capacitación (Sanchez, 2004) hacen que estos emprendimientos perezcan muchas veces antes de llegar a su tercer año de vida. Es esa falta de capacitación, puntualmente en el tema de la calidad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) la cual motiva a realizar el estudio.

Tamanini cita: Una mayor percepción de la calidad permitirá crecer en participación del mercado, pero sobre todo aumentar la satisfacción del cliente. (Tamanini, 2009) De ahí la importancia en que las PYMES se preocupen por saber cómo gestionar la calidad en sus empresas, ya que son ellos quienes establecen una relación más directa con el cliente, de quien depende el éxito de este tipo de empresas.

El estudio busco analizar los logros que la puesta en marcha de los sistemas de gestión de calidad (SGC) bajo la normativa ISO 9001:2008 en la pequeña y mediana empresa de Honduras.

Tal como se puede apreciar en el anexo 1 un listado de empresas de Honduras que han sido certificadas con la normativa ISO 9001:2008 según la página web de Isoscorecard (Isoscorecard, 2013) e ICONTEC Honduras (Diciembre 2010). Para la presente investigación se tomaran en cuenta una muestra de empresas que están dentro de las categorías PYME's (Guerrero, 2002) de las 129 listadas en el Anexo 1.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 CONCEPTOS SOBRE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD

2.1.1 Calidad

El término calidad hace referencia al conjunto de propiedades de un objeto que permiten emitir un juicio de valor, o “al grado en que un conjunto de características inherentes cumple con las necesidades o expectativas establecidas implícitas u obligatorias”. Para los laboratorios una definición más detallada sobre lo que es calidad, es “el conjunto de la información generada que satisfacen las demandas o exigencias del organismo público/privado del que depende o del cliente o usuario”

En general se puede decir que el concepto de calidad siempre va ir encaminado a la satisfacción del cliente en razón a que las características de un producto, servicio o proceso, están orientadas a suplir las necesidades del mismo, en función de parámetros tales como: la seguridad que el producto o servicio ofrece para cumplir las funciones especificadas, sin fallos y por un período determinado de tiempo. (LEÓN GIL & LOAIZA ROJAS, 2002)

Aunque el diccionario de la Real Academia Española define la calidad como “Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor.” (Española, 2012), los autores modernos coinciden en que la calidad debe referirse a la producción de bienes y/o servicios bajo un esquema de cumplimiento de requerimientos básicos que cumplan con las expectativas o satisfacción del cliente. (Deming, 1989) (Ishikawa, 1997)

2.1.2 Control de Calidad

“Control de calidad es un sistema de métodos de producción que económicamente genera bienes o servicios de calidad, acordes con los requisitos de los consumidores. El control de calidad moderno utiliza métodos estadísticos y suele llamarse control de calidad estadístico”. (Ishikawa, 1997)

Para cumplir de manera clara con el concepto que busca esta definición se deben destacar tres rasgos importantes:

- Es necesario un cambio de actitud en cuanto al concepto de control de calidad. En lugar de hacer una inspección, al final de la línea de producción, para ver que artículos son buenos y cuales son defectuosos, hay que asistir al proceso de producción para optimizarlo de tal forma que se corrijan las desviaciones desde su origen y no esperar a que estas lleguen al acabado final de un producto.
- Se requiere de un nuevo punto de referencia. De nada sirve que los productos estén bien hechos si estos no satisfacen las expectativas de los clientes, lo importante será crear un gusto por clientes hacia el producto que se les ofrece.
- Creación de una nueva filosofía. Se debe de emprender un proceso de constante mejoramiento para que la empresa se consolide en un mercado de gran competitividad.

2.1.3 Aseguramiento de Calidad

“El aseguramiento de la calidad consiste en investigar para cerciorarse que las operaciones de inspección y control de calidad se estén realizando correctamente, así como en verificar que las divisiones de diseño, producción y comercialización operen todas en función de mantener el nivel meta de calidad. El aseguramiento de calidad exige que la gerencia esté informada de los resultados de estas investigaciones”. (Mizuno, 1998)

Objetivos del Aseguramiento de calidad.

- Sistematizar y programar todos los requisitos de calidad aplicables en todas las fases de un producto.
- Verificar la implementación y seguimiento de los requerimientos de calidad en todas las fases de fabricación.
- Identificar cualquier desviación significativa respecto a la calidad, documentada e informar a los departamentos involucrados.
- Proponer o recomendar soluciones previamente analizadas.
- Seguimiento de acciones correctivas aplicadas y previsión para evitar la repetición de las anomalías.
- Coordinar la información sobre aspectos de calidad generada por otros departamentos que al mismo tiempo involucran al seguimiento de calidad.

- Establecer normas y procedimientos referentes a la calidad, distribuirlos y comprobar su aplicación.

Sistemas de Aseguramiento de calidad.

El aseguramiento de la calidad se enfoca a mejorar la calidad en todas las actividades involucradas durante el proceso de producción o de la prestación de un servicio, lo cual incluye desde las actividades de diseño de los productos, hasta la prestación de servicios posteriores a la venta.

La primera parte de la implementación del sistema comienza por el análisis de los procesos que forman el negocio y la identificación de los mejores métodos para realizarlos, posteriormente estos métodos deben ser sistematizados. Al final se contará con un sistema formal y documentado que permitirá conocer con exactitud el procedimiento que se debe seguir en cada situación que se pueda presentar. Dos importantes herramientas de apoyo para la implementación de sistemas de aseguramiento de calidad en una organización son las Normas de Calidad y las Auditorías de Calidad.

Los programas de aseguramiento de calidad quedan expuestos en:

- El cumplimiento de los requisitos de certificación de ISO 9000.
- El manual de garantía de calidad.
- El cumplimiento de los procedimientos.
- Los programas de certificación de equipos.

2.1.4 Sistema de gestión de calidad

Un sistema de gestión de la calidad (SGC) es la forma en la que una empresa o institución dirige y controla todas las actividades que están asociadas a la calidad; para lo cual planifica, mantiene y mejora continuamente el desempeño de sus procesos.

Dentro de las ventajas que la implementación de un sistema de gestión de calidad trae a las empresas se pueden mencionar:

- Potencia la imagen de la empresa frente a los clientes actuales y potenciales al mejorar de forma continua su nivel de satisfacción. Ello aumenta la confianza en las relaciones cliente-proveedor siendo fuente de generación de nuevos conceptos de ingresos.
- Asegura la calidad en las relaciones comerciales.
- Facilita la salida de los productos/servicios al exterior al asegurarse las empresas receptoras del cumplimiento de los requisitos de calidad, posibilitando la penetración en nuevos mercados o la ampliación de los existentes en el exterior.
- Mejora en la calidad de los productos y servicios derivada de procesos más eficientes para diferentes funciones de la organización.
- Introduce la visión de la calidad en las organizaciones, fomentando la mejora continua de las estructuras de funcionamiento interno y externo y exigiendo ciertos niveles de calidad en los sistemas de gestión, productos y servicios.
- Decrecen los costos (costos de no calidad) y crecen los ingresos (posibilidad de acudir a nuevos clientes, mayores pedidos de los actuales, etc.)

2.1.5 Ventajas y desventajas de la implementación de un sistema de gestión de calidad

Las ventajas que se pueden obtener al implementar un sistema de gestión de calidad son innumerables. El documento elaborado por FIDE Honduras (FIDE, 2010) plantea la siguiente agrupación de beneficios:

- Acceso a mercados exigentes
- Aumenta la conciencia de "la calidad"
- Aumento del control de la producción
- Facilita comercialización
- Mejor control y gestión empresarial
- Mejor orden interno
- Mejor posicionamiento de la empresa/Competitividad
- Mejor relación con los clientes
- Mejora la calidad de vida del trabajador de la empresa
- Mejora la participación en mercados internos

Dentro de las limitaciones o barreras propuestas por FIDE proponen las siguientes:

- Inversión en concientización y capacitación
- Inversión en Infraestructura
- Limitaciones culturales
- Mantenimiento del SGC
- Poco interés de la dirección
- Tiempo de la implementación

UNAH-DEGT-UDI

2.2 HISTORIA DE LA CALIDAD

El término calidad ha marcado la pauta en la manera de hacer negocios en todas las organizaciones empresariales e industriales. Hoy en día, la calidad tiene como objetivo superar las expectativas de los clientes y se refiere al rompimiento de las estructuras convencionales y de las estrategias tradicionales de administración de las empresas, adaptándolas a las nuevas condiciones del mercado.

Antes de la etapa industrial, los juicios emitidos giraban en torno al aspecto estético y prestigio de los artesanos que fabricaban un producto o brindaban su servicio. Con la llegada de la revolución industrial, los talleres se transformaron en pequeños centros de producción masiva, mismos que modificaron los procedimientos específicos para valorar y atender la calidad de los productos terminados. Cabe señalar que dichos productos presentaban variaciones en sus características por lo que se trató de solucionarlas. A partir de 1800 el remedio lo encontraron en el nacimiento de la primera generación de los procesos de calidad, denominada calidad por inspección, es decir, la calidad orientada al producto terminado. (Calzada Cruz & López Gutiérrez, 2004)

En 1906 se inició la estandarización internacional en el campo de productos electrotécnicos con la aparición de la International Electrotechnical Commission (IEC); 20 años después esta estandarización se extendió a otros sectores de la industria y en 1926 se fundó la Federación Internacional de las Asociaciones Nacionales de Estandarización (International Federation of the National Standardizing Associations). Esta organización se enfoca básicamente en el área de ingeniería mecánica; debido a la Segunda Guerra Mundial, cesaron sus actividades en 1942.

En el año de 1946, a raíz de una reunión en Londres con la participación de delegados de 25 países, acordaron crear una organización internacional con el fin de facilitar la coordinación y unificación internacional de estándares industriales. Como resultado se creó una nueva organización: la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés), que inicia operaciones oficialmente el 23 de febrero de 1947.

A partir de 1950 (Segunda generación) surge el aseguramiento de calidad, que se enfoca a los procesos productivos que garantizan constantemente que los productos cumplan con las especificaciones predeterminadas.

Así, la primera norma ISO fue publicada en 1951 con el título Referencia estándar para medidas industriales de longitud, su principal interés era reducir y eliminar las tarifas de importación entre los países miembros de un mercado común de Europa. La tercera generación nace a partir de 1960, cuando surge la calidad total “la calidad orientada al cliente”.

En 1980, la calidad procura mejorar continuamente y optimizar todas las actividades de la empresa hacia el cliente externo, es la llamada cuarta generación con el llamado proceso de mejora. La norma ISO 9000 fue establecida por representantes de Estados Unidos y 14 países europeos y publicados en 1987. Durante la década de los ochenta la certificación ISO 9000 cobró tal fuerza en Europa que a partir del 31 de diciembre de 1992 únicamente pueden acceder a este mercado aquellas compañías que cumplan con los requerimientos que señalan esta serie de normas.

Actualmente nos encontramos en la quinta generación que surge a partir de 1990, llamada “reingeniería y calidad total”, busca rediseñar la empresa con procesos completos con valor hacia el cliente.

Cabe señalar, que también se han implementado otras normas de estandarización como: QS 9000 e ISO 14000, la cual es la primera norma de administración ecológica en el mundo. En ésta se especifican los requerimientos para instrumentar y mantener un sistema de administración ecológico donde se hace evidente el cumplimiento de la política ecológica de la empresa y las regulaciones obligatorias.

La innovación tecnológica y la gran velocidad con que se propaga la información provocan los múltiples cambios que se dan dentro de la administración en todo tipo de organizaciones. La globalización de los mercados induce a que los países busquen posibilidades de crecimiento en su mercado nacional y en su capacidad para competir con los mercados extranjeros.

Las grandes empresas buscan consolidar su participación en el mercado y enfrentar a la competencia adoptando distintos modelos de calidad.

2.2.1 EL SISTEMA JAPONÉS

El proceso de la industrialización del país del Sol Naciente: del siglo XVII a mediados del siglo XIX se le conoce como el periodo EDO, donde el país se aisló política, cultural y económicamente y evitó tener cualquier tipo de contacto con países occidentales.

En este periodo el objetivo principal fue alcanzar la autosuficiencia económica teniendo como eje de articulación la agricultura.

Esta política de puertas cerradas fue desastrosa, ya que el país además de tener un territorio pequeño y sobrepoblado, es montañoso y pobre en recursos naturales. A Partir de 1868, con la dinastía MEJI la política dio un giro, su posición fue de apertura y de cambios radicales, entre ellos la rápida industrialización del país.

Un momento clave en la historia reciente de Japón fue la Segunda Guerra Mundial, que perdieron -según (Ishikawa, 1997), el Gurú Japonés- entre otras razones por la mala calidad de su armamento y material bélico.

Al terminar la Segunda Guerra Mundial, los industriales y el gobierno se enfrentaron a un duro dilema: Para que el país pudiera superarse era necesario que exportara productos manufacturados con un alto valor agregado, es decir comprar materias primas, transformarlas y posteriormente venderlas a un precio razonable.

Período de posguerra.

De ahí que, la primer tarea a la que se enfrentaron los industriales japoneses para exportar, fuera la de cambiar la imagen de sus productos porque en el mundo se les percibía por ser baratos pero malos. Así, en 1950, Edwards Deming visita Japón por primera ocasión, posteriormente lo hará Joseph Juran, para entre ambos, ayudar a orquestar el nacimiento del movimiento de la calidad.

El objetivo primordial de las organizaciones gubernamentales como el MITI (Ministerio de Comercio Internacional e Industria), fue lograr que los fabricantes elaboraran productos que tuvieran una calidad adecuada y un precio competitivo para poder exportarlos a los mercados europeos y estadounidenses.

Hay que aclarar que hubo una serie de circunstancias que fueron aprovechadas por los japoneses, como las guerras de Corea (1950-1953) y de Vietnam (1963-1975), pues esto ayudó a los industriales a que los mercados se estabilizaran y generaran una demanda acumulada de muchos años.

1950 a 1960, la década del aprendizaje

En estos años se adoptaron técnicas de fabricación estadounidenses y europeas, por lo que un gran número de productos japoneses eran copias burdas de productos occidentales exitosos. Los primeros fabricantes practicaron lo que ahora se conoce como ingeniería de reversa (desarmar un producto hasta su última pieza y copiarlo). El control estadístico de Calidad fue introducido en Japón por el Dr. William Edwards Deming después de la Segunda Guerra Mundial, este concepto evolucionó hasta convertirse en lo que hoy se conoce como Control Total de la Calidad.

A pesar de ello, fue en esta época cuando se sentaron las bases del diseño japonés moderno: En 1950 se crea el sistema de normalización japonesa JIS (Japanese Industrial Standards); en 1951, Matsushita establece el primer departamento de diseño industrial en Japón, mientras que Sony contrata consultores de diseño; en 1957 el Consejo de Promoción para el diseño industrial, bajo los auspicios de MITI, establece la selección de productos marca “G”, que se otorgaba únicamente a los productos que tenían diseño y una calidad destacados.

La compañía más notable de ésta época y que fue admirada como un ejemplo de la habilidad Japonesa de convertir inventos de laboratorio en aplicaciones comerciales exitosas, fue Sony, quien adquirió los derechos para la fabricación del transistor descubierto por los Laboratorios Bell de la compañía AT&T. Este descubrimiento que revolucionó la electrónica fue usado comercialmente por primera vez, cuando Sony lanzó al mercado, en 1955, el primer radio de transistores; en 1957, el primer radio miniatura; y, en 1959, la primera televisión portátil.

1960 a 1979, la década de la cantidad y calidad

Los conceptos de calidad ya se habían arraigado en un gran número de compañías, como lo demuestra el uso extensivo del Control Estadístico del Proceso, y en 1962, la creación de los primeros Círculos de Control de Calidad (CCC), por lo que ésta comienza a dar sus frutos y los productos japoneses ya se les conoce por ser baratos pero buenos. A pesar de que sus diseños

siguen influenciados fuertemente por las pautas dictadas por los occidentales existen los primeros ejemplos de productos que tienen originalidad en distintas ramas como autos, instrumentos ópticos y electrodomésticos.

El uso de diseñadores todavía no es muy extendido y generalmente el diseño “nace” en el piso de la planta, es de tipo práctico y desarrollado por los departamentos de manufactura e ingeniería. La estrategia de mercado seguida por la mayoría de las compañías para conquistar mercados fue entrar por la puerta de atrás, económica, rendidora y dirigida a sectores económicos bajos. Estos productos buscaron posicionarse en los mercados pero sobre todo en la mente de los consumidores como una opción práctica, de bajo costo, y de una producción muy alta.

1970 a 1980, la década de la nueva tecnología y de la crisis

El Japón arranca éste periodo con la organización en 1970 de la Exposición Mundial en la ciudad de Osaka. En 1973, el embargo petrolero árabe provoca una crisis energética mundial que desata la inflación y la búsqueda de opciones más económicas, por lo que Japón ofreció dos tipos de respuestas:

- En sus productos, que al ser económicos y rendidores, se volvieron populares como ocurrió en estados Unidos la leyenda “Made in Japan” es ya símbolo de productos con buena reputación y de un precio razonable, ejemplo de ello son los productos de electrónica de consumo, automóviles, motocicletas, cámaras fotográficas y otros.
- En sus procesos de producción, como el usado por Toyota y que se le conoció como Justo a Tiempo (JIT. Este sistema busca la eliminación de desperdicios de todo tipo (materiales, de movimiento, de inventarios, etc.), y usa un sistema de “jalar”, en vez del tradicional de “empujar”. Para su adecuado funcionamiento se requiere un nivel de coordinación sin precedentes con los proveedores, y de productos con una alta calidad.

Aparece el concepto de Calidad Total como un cambio administrativo profundo que rebasa los límites de un Departamento de Calidad dedicado tradicionalmente a supervisar la producción buscando defectos. El énfasis ahora se da en la planeación y en la participación de toda empresa, y establece la calidad como parte de una estrategia fundamental para la competitividad.

1980 a 1990, la década de la consolidación

Es en esta década que el diseño japonés adquiere su mayoría de edad y personalidad propia. Los productos japoneses ya no compiten por precio, sino por diseño, tecnología, calidad y confiabilidad.

2.2.2 EL SISTEMA ESTADOUNIDENSE

El padre de la administración científica en los Estados Unidos de América es Frederick W. Taylor. En 1881 aplicó por primera vez el conocimiento al estudio del trabajo. Taylor publica en 1903 “los principios de Administración científica”, siendo uno de los pioneros en la investigación e implantación de nuevos enfoques para mejorar métodos de trabajo. También es el creador del estudio de tiempos y movimientos.

La inspiración de Taylor era fomentar una sociedad en la cual patrones y empleados compartieran un interés común en el incremento de la productividad mediante la aplicación del conocimiento al trabajo.

Con Taylor, se consolidó el objetivo principal de la administración, procurar la máxima prosperidad para el patrón, aunado a la máxima prosperidad para cada empleado.

Pocos años después que Taylor empezara a aplicar el conocimiento al trabajo, la productividad se incrementó a una tasa de 3.5% a 4% anualmente. Desde entonces, la productividad se ha incrementado en 50 veces en todos los países industrializados de la mano de la innovación tecnológica y la excelencia en los procesos productivos para lograr el óptimo de calidad. (Calzada Cruz & López Gutiérrez, 2004)

2.3 MODELOS DE CALIDAD

2.3.1 Modelo Deming

En el modelo actual del sistema de gestión de calidad se ha considerado al cliente como un factor determinante para definir los requisitos de entrada en el proceso de mejora, considerando la percepción del cliente acerca del resultado de los procesos de calidad que ha implementado la organización. Este modelo para su adecuada aplicación debe mantener como base la metodología

del Círculo de Deming. “El llamado Círculo de Deming constituye una herramienta valiosa para llevar adelante la mejora del total del proceso de producción o de alguna de sus partes. Constituye al mismo tiempo, un símbolo de la mejora continua.” (Gestión de la Calidad y BPA). (Deming, 1989)

Esta teoría se basa en 4 pasos básicos: Planear, Hacer, Verificar, Actuar (PHVA)

El círculo está representado por las siguientes partes o acciones.

- Planear lo que se pretende alcanzar, incluyendo con ello la incorporación de las observaciones a lo que se viene realizando.
- Hacer o llevar adelante lo planeado.
- Chequear o verificar que se haya actuado de acuerdo a lo planeado así como los efectos del plan.
- Actuar a partir de los resultados a fin de incorporar lo aprendido, lo cual es expresado en observaciones y recomendaciones.

Cuadro No 1. Semejanza entre elementos del círculo de Deming y la Norma ISO 9001:2008

| Círculo de Deming | Norma ISO 9001:2008 |
|-------------------|---|
| Planificar | Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización. |
| Hacer | Implementar los procesos. |
| Verificar | Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados. |
| Actuar | Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos. |

Fuente: (Kaizen, Mas alla de la certificación ISO 9001:2008, San Jose, Costa Rica, 2009)

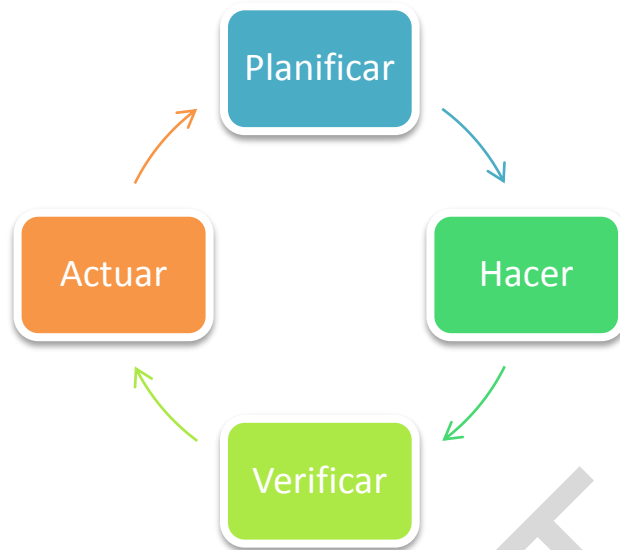


Ilustración 1 - Circulo de Deming

2.3.2 Modelo de calidad Malcom Baldrige

El Premio Nacional a la Calidad en Estados Unidos, llamado Malcom Baldrige, se creó el año 1982 en memoria del secretario de comercio que lo impulsó. (Valenzuela & Rosas)

El Malcolm Baldrige es una extraordinaria herramienta que hay que seguir para evaluar la gestión de la calidad total en la empresa, con unos criterios de una profundidad realmente impresionante. Concede una enorme importancia al enfoque, al cliente y a su satisfacción.

El Modelo de Excelencia constituye la base para que las organizaciones hagan autoevaluaciones y para proporcionar retroalimentación a sus usuarios. El Modelo tiene tres importantes roles para fortalecer la competitividad de las organizaciones:

- Ayudar a mejorar sus prácticas de gestión, capacidades y resultados.
- Facilitar la comunicación y el intercambio de información sobre mejores prácticas entre organizaciones de todo tipo y;
- Servir de herramienta de trabajo para comprender y gestionar el desempeño la planificación y las oportunidades de aprendizaje.

El premio trata de promover entre las empresas:

- La preocupación por la calidad.
- La comprensión de los requerimientos para alcanzar la excelencia en la gestión.
- El intercambio de información sobre estrategias empresariales con éxito y los beneficios derivados de la implantación de dichas estrategias.

Cada criterio del Malcolm Baldrige se basa en unos conceptos y valores fundamentales, que son los siguientes:

- Liderazgo
- Enfoque hacia el cliente
- Aprendizaje de la organización y de su personal
- Participación y desarrollo de empleados y asociados
- Agilidad de respuesta y flexibilidad
- Orientación al futuro
- Gestión de la innovación
- Gestión basada en hechos
- Responsabilidad pública
- Orientación a los resultados y a la generación de valor

Los criterios del Modelo Baldrige ofrecen una perspectiva completa del sistema de gestión de la organización. La base del sistema está formada por las siete categorías y los valores del modelo.

Para alcanzar el éxito, es necesaria una visión de conjunto de toda la organización, representada por la estructura del modelo y, al mismo tiempo, un enfoque más profundo de las principales áreas que vienen identificadas en las categorías del mismo. Los conceptos y valores fundamentales están recogidos en siete categorías, que, a su vez, se dividen en subcategorías, cada una de las cuales a su vez incluye áreas que forman los criterios.

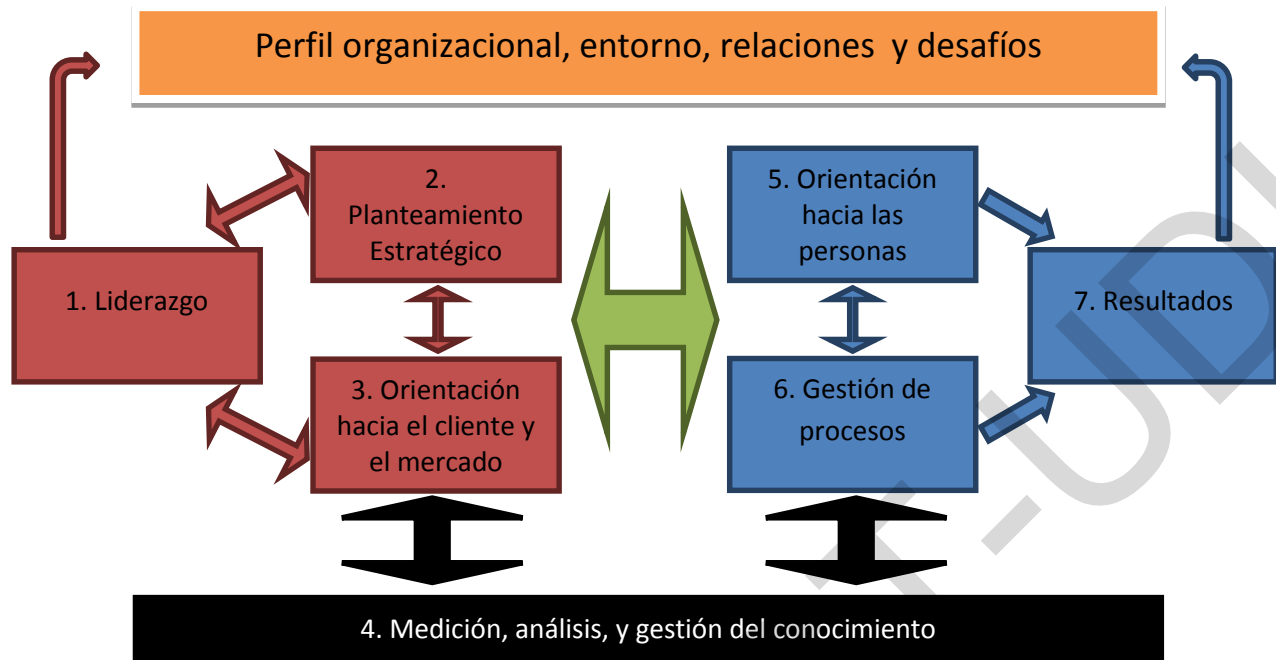


Ilustración 2 - Criterios para la adjudicación del premio Baldrige

El sistema está comprendido por los seis Criterios del Modelo de Excelencia en el centro del gráfico que definen los procesos, y, por un séptimo Criterio de resultados. Liderazgo (Criterio 1), Planeamiento Estratégico (Criterio 2), y Orientación hacia el Cliente y el Mercado (Criterio 3) representan la tríada del liderazgo. Estos Criterios están ubicados juntos para subrayar la importancia del liderazgo orientado hacia la estrategia y hacia los clientes.

La alta dirección establece la dirección y busca oportunidades futuras para la organización. Orientación hacia las Personas (Criterio 5), Gestión de Procesos (Criterio 6) y Resultados (Criterio 7) representan la tríada de los resultados. Las personas y procesos clave de la organización llevan a cabo el trabajo de la organización que genera los resultados de negocio.

Todas las acciones apuntan hacia los resultados de negocio (conjunto de resultados de desempeño de productos y servicios, clientes y mercado, financieros y de desempeño operativo interno, así como los resultados de las personas y de responsabilidad social). La flecha horizontal en el centro de la figura, une la tríada del liderazgo con la tríada de los resultados, un vínculo crítico para el éxito organizacional. Además, la flecha indica la fundamental relación entre Liderazgo (Criterio 1) y Resultados (Criterio 7). La flecha de "doble cabeza" representa la importancia de la retroalimentación en un eficaz sistema de gestión del desempeño.

La Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento (Criterio 4) es crítico para la gestión eficaz de la organización y para un sistema basado en hechos orientado a mejorar el desempeño y la competitividad. La medición, análisis y la gestión del conocimiento sirven como base para el sistema de gestión del desempeño.

2.2.3 Modelo de la Excelencia EFQM

El Modelo de Excelencia de la EFQM (EFQM) fue presentado en 1991 y revisado en 1999 y en el 2003. Desde su creación, ha mostrado su eficacia como sistema de gestión de las organizaciones, a la vez que como instrumento para la autoevaluación y, además, se utiliza como marco para la valoración de los Premios Europeos a la Calidad, y, asimismo, para los Premios Nacionales a la Calidad. El Modelo está alineado con los principios de la calidad total. El modelo EFQM de excelencia es propiedad intelectual de la European Foundation for Quality Management, y se puede encontrar información sobre el mismo en internet: www.efqm.org. En la actualidad es el modelo más utilizado de evaluación de la excelencia por las organizaciones empresariales europeas.

Independientemente del sector, tamaño, estructura o madurez, las organizaciones necesitan establecer sistemas apropiados de gestión. El Modelo de Excelencia de la EFQM es una herramienta práctica para ayudar a las organizaciones mediante la medición, en su camino hacia la excelencia, ayudándole a comprender sus lagunas y estimulando la búsqueda de soluciones. Los conceptos de excelencia están alineados con los principios de calidad total.

Las organizaciones utilizan el Modelo de Excelencia como fundamento para la operativización de las metas a conseguir, desde la planificación de sus procesos, su realización y la autoevaluación para la revisión de su proyecto. Por lo tanto, el modelo europeo de excelencia puede ser utilizado como:

- Herramienta para la autoevaluación.
- Modo de comparar las mejores prácticas entre organizaciones.
- Guía para identificar las áreas de mejora.
- Base para un vocabulario y estilo de pensamiento común,
- Estructura para los sistemas de gestión de las organizaciones.

El Modelo de Excelencia de la EFQM es un marco no prescriptivo basado en nueve criterios, cinco de ellos "Facilitadores o agentes" y cuatro "Resultados". Los criterios "Agentes" se refieren a lo que una organización hace. Los criterios "Resultados" se relacionan con lo que la organización logra. Los Resultados son causados por los "Agentes" y se mejoran mediante la retroalimentación.

El modelo, que reconoce que hay muchos enfoques para lograr la excelencia sostenible en todos los aspectos de actuación, se basa en la premisa de que:

"Los resultados excelentes con respecto a la realización de sus metas, la satisfacción de sus clientes, su personal y la sociedad se logran a través del liderazgo, conduciendo la política y la estrategia, a través de su personal, sus socios y recursos y sus procesos".

Podemos ver, en el siguiente diagrama, las relaciones de los criterios en el modelo:

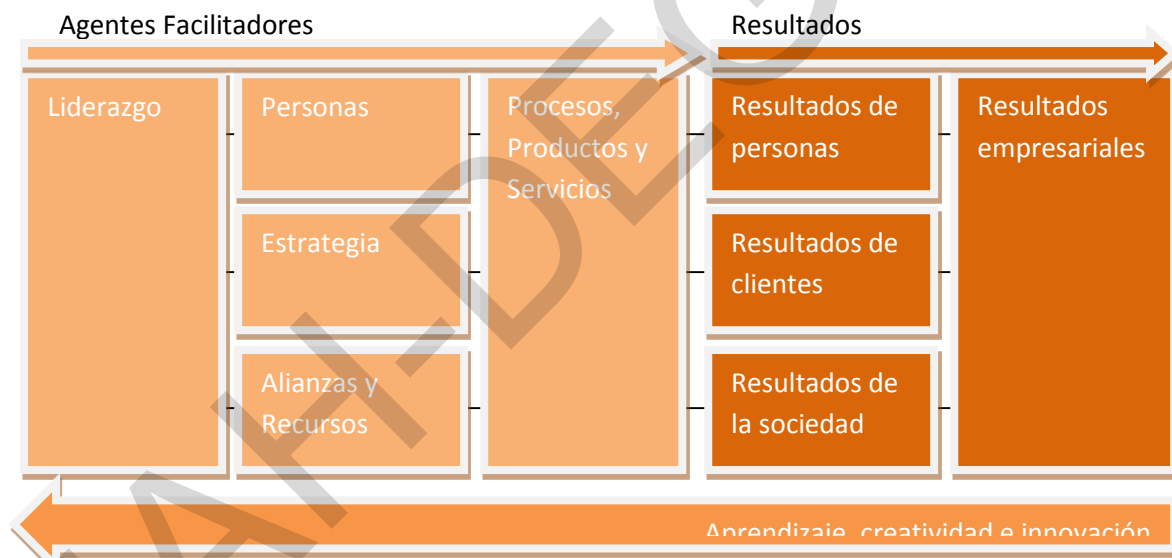


Ilustración 3 - Criterios del modelo EFQM

Los Conceptos Fundamentales de la Excelencia delinean las bases para lograr la excelencia sostenible en cualquier organización. Pueden ser utilizados como base para describir los atributos de una excelente cultura de la organización. También sirven como un lenguaje común para la alta dirección.

Existen ocho conceptos que han sido identificados a través de un riguroso proceso que incluye la evaluación comparativa a nivel mundial, en busca extensivamente para las nuevas tendencias de gestión y, por último pero no menos importante, una serie de entrevistas con altos ejecutivos de una sección transversal de industrias que operan en toda Europa. Cada uno de los conceptos es importante en sí mismo, y el beneficio máximo se alcanza cuando una organización puede integrar a todos en su cultura.

Los Conceptos Fundamentales de la Excelencia forman la base de los criterios del Modelo EFQM de Excelencia, estos son:

Agregar valor para los clientes: Las organizaciones excelentes añaden constantemente valor para los clientes mediante la comprensión, anticipar y satisfacer las necesidades, expectativas y oportunidades.

Crear un futuro sostenible: Las organizaciones excelentes tienen un impacto positivo en el mundo que les rodea mediante la mejora de su rendimiento, y al mismo tiempo avanzan en las condiciones económicas, medioambientales y sociales dentro de las comunidades a las que afectan.

Desarrollo de la capacidad organizativa: Excelentes las organizaciones a mejorar sus capacidades en la gestión eficaz de cambio dentro y fuera de los límites de la organización.

Aprovechamiento de la creatividad y la innovación: Las organizaciones excelentes generan un mayor valor y los niveles de desempeño a través de la mejora continua y la innovación sistemática mediante el aprovechamiento de la creatividad de sus grupos de interés.

Liderazgo con visión, inspiración e integridad: Las organizaciones excelentes cuentan con líderes que moldean el futuro y hacen que suceda, actuando como modelos a seguir para sus valores y la ética.

Gestión con agilidad: Las organizaciones excelentes son ampliamente reconocidos por su capacidad para identificar y responder con eficacia a las oportunidades y amenazas.

Tener éxito mediante el talento de personas: Las organizaciones excelentes valoran a su gente y crear una cultura de empoderamiento para el logro de ambos objetivos personales y organizacionales.

Mantenimiento de resultados excepcionales: Las organizaciones excelentes logran sufridas resultados sobresalientes que cumplan tanto las necesidades a corto y largo plazo de todas las partes interesadas, en el contexto de su entorno operativo.

2.4 NORMATIVIDAD

2.4.1 Norma

La palabra norma tiene diversos significados dependiendo de la ciencia a la cual se aplique. Por ejemplo, en Astronomía norma es el nombre de una constelación; en Sociología, una norma es una regla a la que se deben ajustar las conductas; en Derecho, norma es una ordenación del comportamiento dictada por la autoridad competente.

Según la ISO una norma se define como un “documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que provee, para el uso común y repetitivo, reglas, directrices o características para actividades o sus resultados, dirigido a alcanzar el nivel óptimo de orden en un contexto dado”. (ISO, ISO/IEC Directives, Part 2, Rules for the structure and drafting of International Standards, 2011)

2.4.2 Organización ISO

ISO proviene de la palabra griega ISOS que significa igual o uniforme. Dicha palabra fue tomada por la Organización Internacional para la Estandarización (International Organization for Standardization) que es una organización no gubernamental compuesta por los grupos nacionales de estándares de 157 países, de todas las regiones del mundo.

ISO fue creada en Londres en 1946 por representantes de 25 países y empezó a funcionar el 23 de febrero de 1947 con sede en Ginebra, Suiza con el objetivo de facilitar la coordinación internacional y la unificación de normas industriales, habiendo publicado su primera norma en 1951. (ISO, ISO in brief, 2008)

Es una red global que identifica cuales estándares internacionales son requeridos por las empresas, el gobierno y la sociedad; se encarga de desarrollarlos junto a los sectores interesados;

los adopta a través de la formulación de procedimientos y finalmente los entrega listos para ser implementados a nivel mundial.

ISO ha generado más de 17,000 estándares que proveen soluciones prácticas para casi todos los sectores empresariales, industriales y tecnológicos. Estos estándares son conocidos como normas ISO, dentro de las cuales se pueden mencionar:

- ISO 9001: sistemas de gestión de calidad
- ISO 14001: sistemas de gestión ambiental
- ISO 27001: sistemas de gestión de la información de seguridad

2.4.3 Norma ISO 9001:2008

ISO 9001:2008 forma parte de la familia de normas ISO 9000 que se refieren a la calidad y la gestión continua de la misma. Es un conjunto de estándares acordados internacionalmente que sirven de guía para los Sistemas de Gestión de Calidad y que se refieren primordialmente a la satisfacción de los clientes. (Loesener & Parkany, 1999) mencionan que:

“La adopción de la familia de normas ISO 9000 en más de 100 países ha hecho de estas normas las más exitosas en la Organización Internacional de Normalización (ISO), tanto así que se ha generalizado el pensamiento de que dicha organización fue creada específicamente para introducir las normas ISO 9000 (solo el 13% de los usuarios tienen experiencias con otras normas ISO).”

El documento de compendio de datos estadísticos sobre ISO (ISO, The Survey of Certifications 2010, 2011) señala que para finales del año 2011 se habían emitido 1,111,698 certificados de calidad ISO 9001:2008 distribuidos en 180 países o economías, un decremento de -1% con respecto al año anterior.

Para el 2011, en Honduras existen 125 empresas que han obtenido la certificación ISO 9001:2008, el crecimiento ha variado, pero se obtiene un buen resultado en comparación con años anteriores, esto lo podemos observar en la ilustración 4.

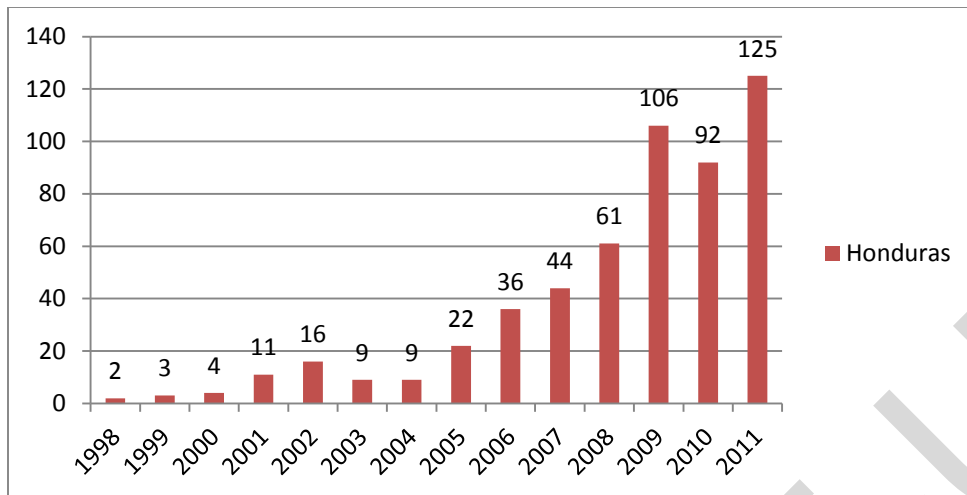


Ilustración 4 - Empresas certificadas en Honduras por año

El ISO Survey 2011 (ISO, The Survey of Certifications 2010, 2011) señala que del conjunto de normas emitidas por ISO, para ese año la ISO 9001:2008 (manejo de la calidad) y la ISO 14001 (manejo ambiental) fueron las más utilizadas por negocios y pequeñas y grandes organizaciones de los sectores privados y públicos. Esto muestra una de las ventajas de ambas normas, el poder ser aplicados por cualquier tipo de organización.

La norma ISO 9001:2008 surgió a finales de los años ochenta, cuando después de que los sistemas de calidad total mejoraron el desempeño de las compañías norteamericanas; lo que llevó a la ISO a adoptar un conjunto de estándares para que las compañías pudieran certificarse en 1987.

La norma ISO 9001:2008 ha sufrido modificaciones a través del tiempo, las versiones de la norma son las siguientes:

- Primera versión en 1987
- Segunda versión en 1994
- Tercera versión en 2000
- Cuarta versión (actual) en 2008

La versión actual de la norma conocida como ISO 9001:2008 fue publicada el 15 de noviembre del 2008. La nueva versión se trató de una revisión de la tercera versión (2000) y con ella se esperaban alcanzar los siguientes objetivos:

- Aumentar la compatibilidad con la norma ISO 14001 para los Sistemas de Gestión Ambiental.
- Proporcionar mayor claridad y facilidad en su utilización
- Incorporar algunas mejoras que han sido recibidas por el Comité Técnico responsable de la elaboración de la norma ISO 9001:2008.

El comunicado oficial sobre el lanzamiento de la norma ISO 9001:2008 para los países de América Central se puede observar en el Anexo No. 2.

2.4.4 ISO 9001:2008 y los ocho principios de un sistema de gestión de calidad.

La ISO 9001:2008 está basada en los 8 principios que son la clave del éxito de su Sistema de Gestión de la Calidad.

En este apartado se desarrolla los 8 principios que enuncia la norma y que son requeridos por las organizaciones para posteriormente implementar un SGC con mucha más facilidad y poder optar a una certificación ISO si así lo decidieran.

Cada uno de los principios se describe los beneficios y hacia donde conducen cada uno de ellos (ver Ilustración 5)

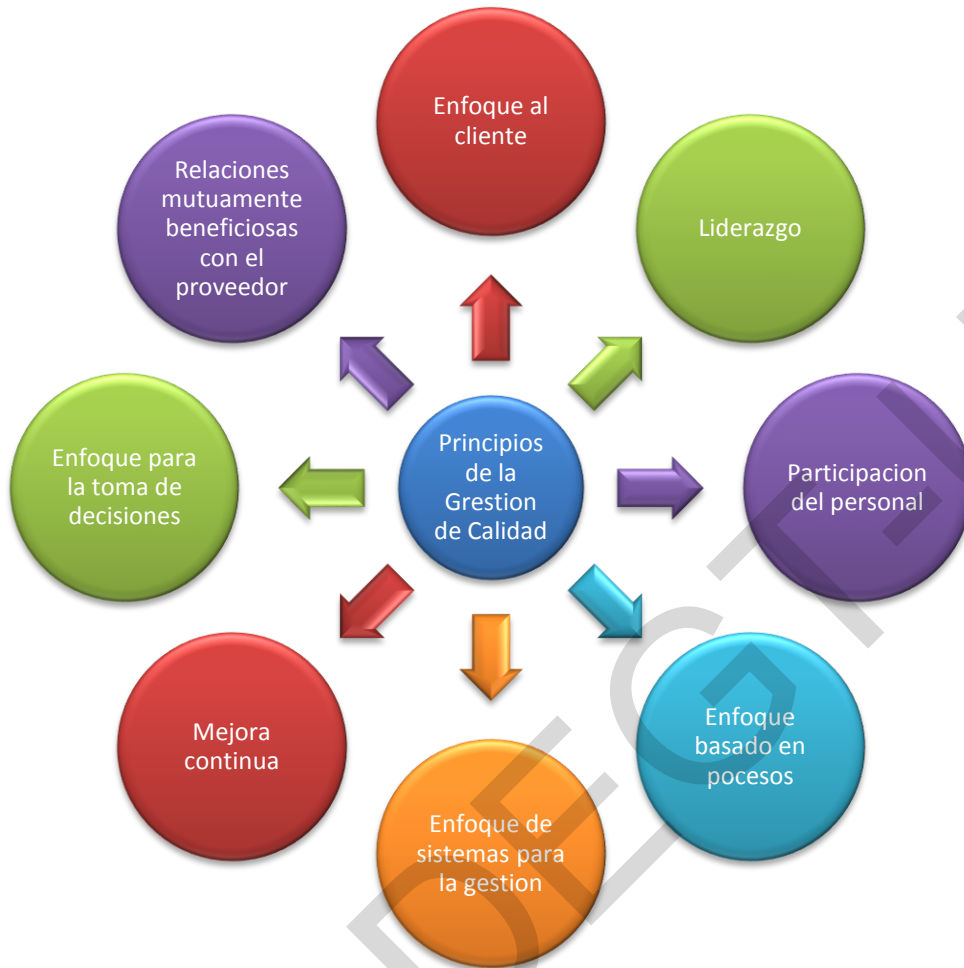


Ilustración 5 - 8 Principios del sistema de gestión de calidad

La norma ISO 9001:2008 se basa en ocho principios de la gestión de calidad:

Principio 1 - Enfoque al cliente: comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes y exceder las expectativas de sus clientes.

Beneficios:

- Aumento de los ingresos y de la cuota de mercado a través de una respuesta flexible y rápida a las oportunidades del mercado.
- Aumento de la eficacia en el uso de los recursos de una organización para aumentar la satisfacción del cliente.
- Mejora la imagen de la organización y aumenta la confianza del cliente.

Principio 2 - Liderazgo: contar con personal que promueva un ambiente interno en el cual el personal pueda llegar a involucrarse con los objetivos de la organización.

Beneficios

- El personal entenderá y estará motivado hacia los objetivos y metas de la organización.
- Las actividades se evalúan, alinean e implementa de una forma integrada.
- La falta de comunicación entre los niveles de una organización se reducirá

Principio 3 - Participación del personal: permitir la participación del personal comprometido que puedan mantener en funcionamiento el SGC.

Beneficios:

- Un personal motivado, involucrado y comprometido dentro de la organización.
- Innovación y creatividad en promover los objetivos de la organización.
- Un personal valorado por su trabajo.
- Un personal deseoso de participar y contribuir a la mejora continua.

Principio 4 - Enfoque basado en procesos: estructurar la organización mediante procesos, que permitan un mejor uso de los recursos y una mejora en la gestión.

Beneficios:

- Reducción de costos y tiempos mediante el uso eficaz de los recursos.
- Resultados mejorados, coherentes y predecibles.
- Permite que las oportunidades de mejora estén priorizadas.
- Implicando al personal en la mejora de los procesos y después responsabilizándole de implementación de estos procesos dentro del sistema de calidad

Principio 5 - Enfoque de sistemas para la gestión: identificar y manejar los procesos interrelacionados de la organización como un sistema.

Beneficios:

- Integración y alineación de los procesos que alcanzarán mejor los resultados deseados.

- La capacidad para enfocar los esfuerzos en los procesos principales.
- Proporcionar confianza a las partes interesadas en la coherencia, eficacia y eficiencia de la organización.

Principio 6 - Mejora continua: buscar implementar actividades de mejora continua que lleven a mejorar la eficacia de la organización.

Beneficios:

- Incrementar la ventaja competitiva de las capacidades organizativas.
- Alineación de las actividades de mejora a todos los niveles con la estrategia organizativa establecida.
- Flexibilidad para reaccionar rápidamente a las oportunidades.

Principio 7 - Enfoque para la toma de decisiones: contar con un sistema eficiente para la toma de decisiones, basándose en el análisis de los datos.

Beneficios:

- Decisiones basadas en información.
- Aumento de la capacidad para demostrar la eficacia de decisiones anteriores a través de la referencia de registros objetivos.
- Aumento de la capacidad para revisar, cuestionar y cambiar las opiniones y decisiones.

Principio 8 - Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor: aumentar la capacidad para crear valor tanto para la empresa como para sus proveedores.

Beneficios:

- Aumento de la capacidad de crear valor para ambas partes.
- Flexibilidad y rapidez de respuesta de forma conjunta a un mercado cambiante o a las necesidades y expectativas del cliente.
- Optimización de costos y recursos.

La ilustración 4 nos muestra la relación existente entre los 8 principios de gestión de calidad

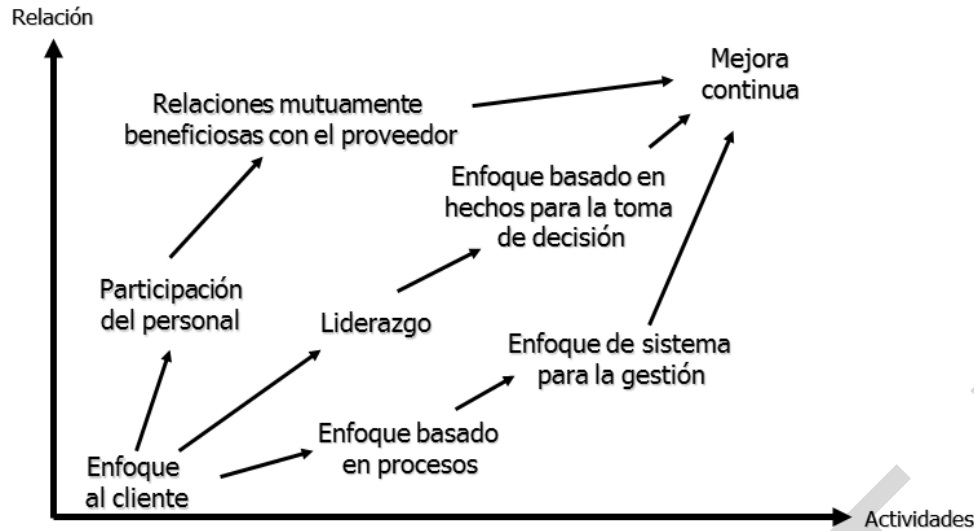


Ilustración 6 - Relación entre los principios de gestión de calidad

2.4.5 Estructura organizativa de la norma ISO 9001:2008

La norma ISO 9001:2008 está estructurada en ocho capítulos, refiriéndose los TRES primeros a declaraciones de principios, estructura y descripción de la empresa, requisitos generales, etc., es decir, son de carácter introductorio. Los capítulos cuatro a ocho están orientados a procesos y en ellos se agrupan los requisitos para la implantación del sistema de calidad.

A la fecha, ha habido cambios en aspectos claves de la norma ISO 9001:2008, al 15 de noviembre del 2008, la norma ISO 9001:2008 varía. Los ocho capítulos de ISO 9001:2008 son:

1. **Guías y descripciones generales**, no se enuncia ningún requisito.
 - a. Generalidades.
 - b. Reducción en el alcance.
2. **Normativas de referencia.**
3. **Términos y definiciones.**
4. **Sistema de gestión:** contiene los requisitos generales y los requisitos para gestionar la documentación.
 - a. Requisitos generales.
 - b. Requisitos de documentación.

5. **Responsabilidades de la Dirección:** contiene los requisitos que debe cumplir la dirección de la organización, tales como definir la política, asegurar que las responsabilidades y autoridades están definidas, aprobar objetivos, el compromiso de la dirección con la calidad, etc.
 - a. Requisitos generales.
 - b. Requisitos del cliente.
 - c. Política de calidad.
 - d. Planeación.
 - e. Responsabilidad, autoridad y comunicación.
 - f. Revisión gerencial.
6. **Gestión de los recursos:** la Norma distingue 3 tipos de recursos sobre los cuales se debe actuar: RRHH, infraestructura, y ambiente de trabajo. Aquí se contienen los requisitos exigidos en su gestión.
 - a. Requisitos generales.
 - b. Recursos humanos.
 - c. Infraestructura.
 - d. Ambiente de trabajo.
7. **Realización del producto:** aquí están contenidos los requisitos puramente productivos, desde la atención al cliente, hasta la entrega del producto o el servicio.
 - a. Planeación de la realización del producto y/o servicio.
 - b. Procesos relacionados con el cliente.
 - c. Diseño y desarrollo.
 - d. Compras.
 - e. Operaciones de producción y servicio
 - f. Control de dispositivos de medición, inspección y monitoreo
8. **Medición, análisis y mejora:** aquí se sitúan los requisitos para los procesos que recopilan información, la analizan, y que actúan en consecuencia. El objetivo es mejorar continuamente la capacidad de la organización para suministrar productos que cumplan los requisitos. El objetivo declarado en la Norma, es que la organización busque sin descanso la satisfacción del cliente a través del cumplimiento de los requisitos.
 - a. Requisitos generales.

- b. Seguimiento y medición.
- c. Control de producto no conforme.
- d. Análisis de los datos para mejorar el desempeño.
- e. Mejora.

2.4.6 Implementación de un sistema de gestión de calidad

La implementación de un SGC no ocurre de la noche a la mañana. Las organizaciones interesadas deben seguir un proceso en el cual se comprometa a la dirección, se concientice a los empleados y se diseñe un proceso de recolección información, entre otros, para garantizar la implementación exitosa de un SGC.

Específicamente para la implementación de SGC bajo la familia de normas ISO 9000, (Loesener & Parkany, 1999) describen 13 pasos que deben llevarse a cabo:

1. Compromiso por parte de la dirección. La dirección de cualquier organización debe ser la primera en comprometerse con la calidad. Para ello debe:
 - Definir una política de calidad
 - Asignar los recursos necesarios para el proceso
 - Nombrar un representante de la dirección
2. Establecimiento de un comité de calidad. Consiste en la formación de equipos de alto nivel dentro de la organización que puedan ser los primeros en profundizar en el tema de calidad para posteriormente comunicarlo al resto de la organización. Incluye el establecimiento de comité de calidad y el establecimiento de comité de documentación.
3. Nombramiento de un asesor. Solo si la empresa lo requiere, es importante buscar un asesor externo entre consultores calificados y preferiblemente con experiencia en consultorías de calidad.
4. Concientización de los empleados sobre beneficios ISO 9000. Se debe comunicar a todos los involucrados los objetivos, las ventajas, el funcionamiento y el rol que cada quien desempeñará durante la implementación del SGC.

5. Capacitación. Asegurarse que una vez que se tenga el panorama general sobre la calidad, todos los empleados sean capacitados en las áreas técnicas y de calidad que se consideren necesarias.
6. Diagnóstico de calidad en la organización. Se evalúa el estado actual de los procesos de la organización.
7. Elaboración de plan de acción. Se procede a formular las actividades a realizar por cada unidad involucrada y sus tiempos de respuesta con el fin de contar con una herramienta de medición de resultados.
8. Documentación del sistema de calidad. Registrar la forma en que los procesos se realizan.
9. Aplicación o puesta en marcha. Se ponen en práctica las ideas necesarias para lograr que el sistema de gestión de calidad sea utilizado en la organización.
10. Auditoría interna de la calidad. Revisión periódica con el fin de comprobar que el sistema se está aplicando de acuerdo a lo planificado.
11. Revisión por parte de la dirección. 3 ò 6 meses después se realiza esta revisión con el fin de verificar el proceso y de indicar acciones correctivas a tomar si fueran necesarias.
12. Auditoría previa evaluación. Se realiza una auditoría por parte de un ente independiente y calificado.
13. Certificación. Si todo se encuentra en orden y se cuenta con la documentación necesaria se otorga el certificado a la organización.

2.5 PROCESO DE CERTIFICACIÓN

Es un proceso mediante el cual se verifica que se cumplen los requisitos de una norma. Este proceso es realizado por las instituciones certificadoras en cada país, en Honduras podemos mencionar a la empresa ICONTEC Honduras cuyo procedimiento de implementación esta descrito en el Anexo 3.

La certificación es el examen y reconocimiento formal por parte de un organismo independiente de la implantación y eficacia de un sistema de gestión de la calidad. Las instituciones emiten un certificado que es entregado a cada organización después de la revisión del cumplimiento de los requisitos.

El proceso de certificación a ISO 9001:2008 consta básicamente de seis partes que son: solicitud, revisión de los documentos, pre-auditoria, auditoria, registro y seguimiento. Antes de comenzar con el mismo, es importante hacer una correcta elección del organismo que certificara a la empresa. Para ello se debe hacer un análisis completo de las necesidades de la empresa, en el que se deben incluir, entre otras cosas, el estatus del organismo, si tiene experiencia en la industria, si está acreditado en el país y los costos en que se incurrirá.

Para la mayoría de las firmas dedicadas a certificar empresas, es requisito llenar una solicitud de certificación en la cual se determinan las condiciones sobre las que se realizara el proceso. Una vez hecho esto, la certificadora suele pedir el sistema documental de la empresa para hacer una revisión del mismo, con la finalidad de conocer a la empresa y compararlo con los requerimientos de ISO 9001:2008. Posteriormente, se lleva a cabo la pre-auditoría, la cual tiene como finalidad brindar información para preparar correctamente la auditoría formal. Durante esta es posible realizar una evaluación del sistema, para que la empresa pueda contar con alguna información para preparar la auditoría, sin embargo, no es permitido a la certificadora dar ninguna clase de asesoría, por lo que muchas empresas en proceso de certificación suelen contratar consultoría externa.

Una vez que la certificadora determina que el sistema de la empresa está en conformidad a los requisitos de la norma escogida, se lleva a cabo una auditoría de acuerdo al proceso ya descrito. De la auditoría pueden surgir tres tipos de situaciones. La primera es que el sistema sea aprobado, caso que también puede suceder si solo se encuentran fallas menores. La segunda es que se otorgue el certificado, aunque condicionando a que la empresa realice algunas mejoras.

Ya aprobado el sistema, el equipo de auditores recomienda a la empresa ante el organismo certificador para recibir el certificado, y es hasta después de la revisión del reporte de la auditoria, que el certificado se entrega, a la vez que se incluye a la empresa en un listado que puede ser publicado por alguna organización. El certificado suele tener una duración de entre tres o cuatro años, siendo un requisito el realizar auditorías de seguimiento en el futuro que pueden ser semestrales o anuales. Por su parte, la empresa puede elegir seguir una política de mejora continua, pero los cambios que se vayan realizando deben ser añadidos al sistema documental, siendo requisito, en alguna ocasiones, el informar a la certificadora.

Existe una gran cantidad de empresas dedicadas a auditar y validar sistemas de calidad. La mayoría de ellas son de tipo internacional, lo cual, permite que los certificados que expiden tengan reconocimiento no solo en el lugar de origen de la firma certificada, sino también en otros países, dando facilidades para las actividades de exportación. Entre las empresas certificadoras tenemos Applus Certification Technological Center, International Management Systems, Inc. (IMS), INTECO, ICONTEC, Lloyds Register Quality Assurance (LRQA), NQA USA, British Standards Institution (BSI), TÜV SÜD Management Service de Alemania, Underwriters Laboratories Inc. (UL), por mencionar algunas de las empresas que han tenido mayor auge en certificar empresas en Honduras.

Según la información proporcionada por ICONTEC Honduras y el Centro de Información y Capacitación del Sistema Nacional de la Calidad de la Secretaría Técnica de Planificación y Cooperación Externa (SEPLAN) existen 176 empresas (grandes, medianas y pequeñas) certificadas bajo la norma ISO 9001:2008 en Honduras hasta junio del 2013.

CAPITULO III

HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS

H₁: A partir de la implementación de los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) en las PYMES de Honduras certificadas bajo la norma ISO 9001:2008 se han generado resultados positivos en los procesos relacionados con los ocho principios de la norma.

Variable:

- Resultados de PYMES al aplicar SGC

Tabla 1 - Matriz de Hipótesis

| Hipótesis H-1 | Variables | Definición Conceptual | Indicador | Posibles preguntas |
|---|--|---|--|---|
| A partir de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) en las PYMEs de Honduras certificadas bajo la norma ISO 9001:2008 se han generado resultados positivos superiores al 80% de los procesos relacionados con los ocho principios de la norma | Principio 1 - Enfoque al cliente | Comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes y exceder las expectativas de sus clientes | % promedio en el nivel de satisfacción del cliente | <p>¿Se mejoró la satisfacción de las necesidades del cliente en términos de calidad, cumplimiento, seguridad y otros?</p> <p>¿Se cumple con los requisitos mínimos de calidad?</p> <p>¿Se incrementó el nivel de satisfacción porque se han atendido las necesidades y expectativas del cliente?</p> <p>¿Se incrementó o innovó en la satisfacción de las demandas especiales de los clientes?</p> |
| | Principio 2 - Principio de liderazgo | Contar con líderes que promueva un ambiente interno en el cual el personal pueda llegar a involucrarse con los objetivos de la organización | Puntaje Promedio Principio de liderazgo | <p>¿Se establecen los objetivos y metas anuales de la organización?</p> <p>¿Se establecieron los objetivos en función de la generación de valor para los agentes de interés (accionistas, clientes, empleados, comunidad)?</p> <p>¿Se desplegaron los objetivos y metas de la alta dirección hasta la base y se canalizaron las iniciativas de mejoramiento que surgen de la base del plan anual de actividades?</p> <p>¿Se consolidaron los resultados anuales de la organización y se mejoró la sinergia para lograr las metas, por individuos, grupos y áreas?</p> |
| | Principio 3 - Participación del personal | Permitir la participación del personal comprometido que puedan mantener en funcionamiento el SGC | <p>% promedio de cumplimiento de formación del personal.</p> <p>% de eficiencia al implementar formación continua del personal.</p> <p>% de desempeño de personal relacionado a su clima laboral</p> | <p>¿Se implementan programas de capacitación a los empleados?</p> <p>¿Se ha estructurado un Plan de Carrera o de Desarrollo individual para los empleados?</p> <p>¿Se mide la eficacia de los planes de desarrollo del personal?</p> <p>¿Cómo es la relación del desempeño de las personas a la remuneración en las competencias desarrolladas?</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>Principio 4 - Enfoque basado en procesos</p> | <p>Estructurar la organización mediante procesos, que permitan un mejor uso de los recursos y una mejora en la gestión.</p> | <p>% de eficiencia de procesos para la reducción de costos. % de reducción de tiempo de atención al cliente</p> | <p>¿Se determinaron los procesos y las actividades claves, así como las relaciones de interdependencia entre los procesos de la organización? ¿Se establecieron los métodos de medición y análisis que determinan la eficacia y la capacidad de los procesos? ¿Se implementaron métodos para la reducción de costos y tiempos? ¿Se redujo el "tiempo de ciclo" entre el momento que un cliente demanda el producto o servicio, la entrega del mismo y el recaudo de cartera?</p> |
| <p>Principio 5 - Enfoque de sistemas para la gestión</p> | <p>Identificar y manejar los procesos interrelacionados de la organización como un sistema</p> | <p>% de incremento de documentación de procesos.</p> | <p>¿Se documentaron las actividades necesarias para el control eficaz de la operación y se identificaron los procesos claves? ¿Se enfocaron los esfuerzos en los procesos principales, con base en la medición y la evaluación diaria de las operaciones? ¿Se incrementó la capacidad para enfocar los esfuerzos y hacer que las interdependencias generen valor, con base en los planes de acción? ¿Se logró que el sistema de gestión operara de manera sistemática y sinérgica?</p> |
| <p>Principio 6 - Mejora continua</p> | <p>Buscar implementar actividades de mejora continua que lleven a mejorar la eficacia de la organización</p> | <p>% de aumento de acciones para mejora continua.</p> | <p>¿Se hace seguimiento a la eficacia de las acciones emprendidas? ¿Se logró el mejoramiento de procesos y estándares ya existentes en la organización? ¿Hay evidencia objetiva de que esos mejores estándares están impactando los resultados económicos de la organización? ¿Se conoce y se aplica el método PHVA para acciones correctivas y preventivas?</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | <p>Principio 7 - Enfoque para la toma de decisiones</p> | <p>Contar con un sistema eficiente para la toma de decisiones, basándose en el análisis de los datos</p> | <p>% del uso de herramientas para análisis de datos. % de implementación de estrategias</p> | <p>¿La administración se basa en información y datos de los procesos? ¿Los datos son convertidos en información relevante y con base en ella, se genera conocimiento que la competencia no conoce? ¿Con base en el conocimiento generado, se establecieron estrategias para crear ventajas competitivas? ¿Con base en los resultados de las estrategias, se valoró la eficacia de las mismas y se ajustaron para sostener la ventaja competitiva?</p> |
| | <p>Principio 8 - Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor</p> | <p>Aumentar la capacidad para crear valor tanto para la empresa como para sus proveedores</p> | <p>% de análisis de selección de proveedores. % de implementación de políticas y canales de comunicación que garanticen relaciones de largo plazo.</p> | <p>¿Se identifican y seleccionan proveedores clave? ¿Se cuenta con un programa de mejoramiento de la flexibilidad, rapidez logística de distribución, optimización de costos y recursos, para lograr relaciones de equilibrio en los beneficios? ¿Se han establecido relaciones de largo plazo, se comparten riesgos? ¿Hay una visión compartida de la cadena o sistema productivo al cual pertenecen y hay cierto grado de asociatividad o integración para generar mayor valor?</p> |

CAPITULO IV

MARCO METODOLOGICO

4.1 ENFOQUE E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

La investigación se basa primordialmente en un enfoque cuantitativo. Las herramientas de recolección de datos que se utilizó durante la investigación fue la encuesta.

La encuesta estructurada fue aplicada a todos los participantes del estudio, el objetivo es conocer la forma en que los sistemas de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2008 han impactado en las áreas de las PYMES de Honduras. Las preguntas dentro de la encuesta permitieron obtener información exacta sobre los resultados alcanzados después de la implementación de los SGC bajo la normativa ISO 9001:2008 basados en los ocho principios de la norma, las expectativas pre-certificación y el nivel en que se han satisfecho esas expectativas.

La información obtenida a través de la aplicación de este instrumento será clasificada de la manera siguiente:

- Información general: datos sobre la empresa, cantidad de empleados, tiempo de implementación del SGC, etc.
- Información sobre expectativas SGC: datos sobre nivel de expectativas que se tenía sobre los SGC antes de ser implementados y la forma en que los mismos fueron satisfechos.
- Información sobre resultados post implementación del SGC: datos sobre logros y resultados alcanzados una vez que se implementó el SGC en la empresa, tomando como base los ocho principios de la norma ISO 9001:2008.

La investigación sigue el siguiente esquema:

1. Exploración teórica
 - a. Ideas con respecto a temas y literatura de soporte
 - b. Búsqueda y recopilación de literatura
2. Investigación sobre actores involucrados
 - a. Búsqueda de empresarios de PYMES certificadas con ISO 9001:2008.
3. Encuesta
 - a. Preparación de instrumentos
 - b. Encuestar a los empresarios

4. Análisis de resultados
5. Conclusiones y elaboración de informe final

La exploración teórica consiste en la revisión exhaustiva de toda la literatura relacionada con el tema con el fin de contar con toda una base que permita un manejo adecuado del tema a tratar.

En la etapa de investigación, se buscaron los candidatos que cumplen con las condiciones de la muestra y se realizó un primer acercamiento a los mismos para determinar su nivel de colaboración con el estudio. Se contactaron a las empresas que cumplan con los requisitos de PYMES.

La encuesta fue nuestro método de recopilar información cuantitativa. Una vez que la información fue recabada, implementamos el método de la escala de Likert midiendo las opiniones sobre el impacto de la certificación ISO 9001:2008, en base a una escala de 1 a 5 donde:

- 1 – Pésimo
- 2 – Malo
- 3 – Regular
- 4 - Bueno
- 5 – Excelente

El análisis de resultados permitió comprobar o descartar la hipótesis planteada dentro de la investigación, en base a un puntaje promedio de los 8 principios de un SGC mediante dicha escala.

4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

En la presente investigación se determinó qué factores de la norma son los que tienen mayor hincapié en la decisión de los gerentes de las PYMES en implantar dichos sistemas, e indagar acerca de su experiencia en la implementación de un SGC, por lo que el presente estudio consiste en una investigación descriptiva, con esto se evaluó el impacto que tuvo la certificación en ISO 9001:2008 en las PYMES de Honduras, identificando relaciones potenciales entre distintas variables.

4.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es de carácter No Experimental, ya que no se intervino en el desarrollo de los hechos; se observaron tal y como ocurren normalmente para luego ser analizados.

Con respecto al tiempo, el diseño es de tipo Transversal; es decir que la investigación se realizó en un momento específico del tiempo para lograr determinar el estado actual de las PYMES con relación al tema.

4.4 MARCO MUESTRAL (POBLACIÓN Y MUESTRA)

La población a considerar son todas las pequeñas y medianas empresas de Honduras que utilizan sistemas de gestión de calidad bajo la Norma ISO 9001:2008. En la actualidad, según el ISOSCORECARD, la cantidad de empresas (pequeñas, medianas y grandes) de Honduras que se encuentran certificadas bajo la Norma ISO 9001:2008 es de 129.

De acuerdo a información proporcionada por FIDE, de las 122 empresas que se encontraban certificadas por sus características en infraestructura, capital y recurso humano empleado, son 97 las que entran en la clasificación de grandes por lo que quedarían fuera del estudio; dejando un total de 24 PYMES certificadas en ISO 9001:2008.

La estimación de la muestra se hace bajo los siguientes parámetros:

- Z (nivel de confianza) = 1.96
- p (variabilidad positiva) = 0.5
- q (variabilidad negativa) = 0.5
- N (tamaño de la población) = 24
- E (error) = 0.05 (5%)

De acuerdo a la fórmula para el cálculo de muestras con población conocida se estimó que el tamaño de la muestra fue de 22:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{NE^2 + Z^2 pq} = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5) 24}{24(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} = 22.58878 \approx 22$$

4.5 LIMITACIONES DE RECOLECCION DE DATOS

Debido a la cultura hondureña de no querer brindar información acerca de los procesos implementados en la empresa, se recolectaron únicamente 15 encuestas, reduciendo nuestra muestra calculada de 22 empresas a 15.

CAPITULO V

ANALISIS DE DATOS

5.1 DATOS GENERALES

De acuerdo a los parámetros previamente establecidos el 27% de las empresas encuestadas se encuentran dentro de la categoría de Pequeña empresa con una cantidad de empleados de 25 o menos, mientras que el 73% restante pertenece a la categoría de Mediana empresa (con 26 ó más empleados).

Tabla 2 – Cantidad de empleados

| | | |
|-------------|---|-----|
| Menos de 10 | 1 | 7% |
| 10 – 15 | 2 | 13% |
| 16 – 25 | 1 | 7% |
| 26 - 50 | 5 | 33% |
| más de 50 | 6 | 40% |

Fuente propia

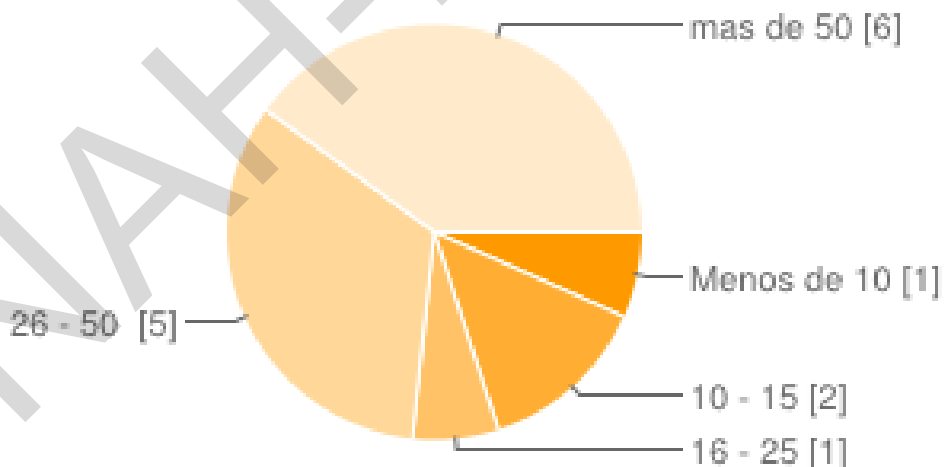


Ilustración 7 - Cantidad de empleados

En lo que respecta al tiempo transcurrido desde la implementación de los SGC en las empresas, la mayor parte de las empresas (74%) consultadas han implementado su sistema de gestión de calidad hace más de un año lo cual indica que ya hay una experiencia que respalda las respuestas planteadas en el estudio.

Tabla 3 – Tiempo transcurrido desde la implementación de ISO 9001:2008

| | | |
|----------------------|---|-----|
| hace 6 meses | 1 | 7% |
| entre 6 y 12 meses | 3 | 20% |
| entre 13 y 18 meses | 4 | 27% |
| entre 19 y 24 meses | 1 | 7% |
| hace más de 24 meses | 6 | 40% |

Fuente propia

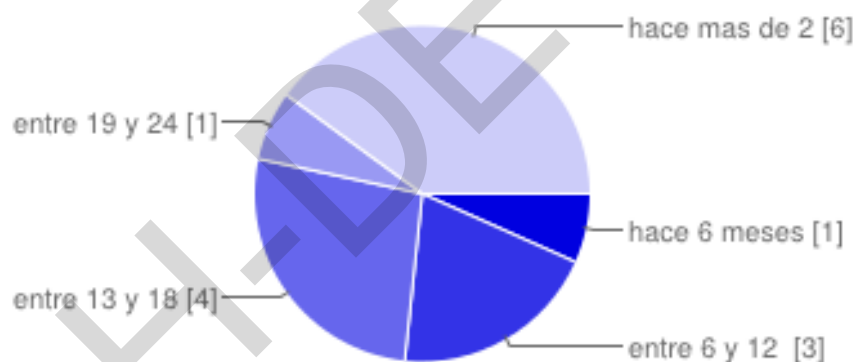


Ilustración 8 - Tiempo desde la implementación de ISO 9001:2008

La implementación de un sistema de gestión de calidad como cualquier otro tipo de implementación dentro de una empresa debe observarse desde la perspectiva de las tres restricciones para implementar cualquier proyecto: tiempo, costo y alcance (esfuerzo).

La duración del tiempo en que implementaron los sistemas de gestión de calidad es algo en lo que se puede observar que varía; ya que hay empresas en todas las escalas consideradas. Como puede observarse en el cuadro No. 5 la mayoría de las empresas (66%) se ubican en un rango de 6

– 18 meses de implementación; seguida por los que se tomaron de 19 a 24 y menos de 6 meses en la implementación (34%).

Tabla 4 – Tiempo necesario para la implementación de ISO 9001:2008

| | | |
|---------------------|---|-----|
| Menos de 6 meses | 2 | 13% |
| Entre 6 y 12 meses | 5 | 33% |
| Entre 13 y 18 meses | 6 | 40% |
| Entre 19 y 24 meses | 2 | 13% |
| Más de 24 meses | 0 | 0% |

Fuente propia

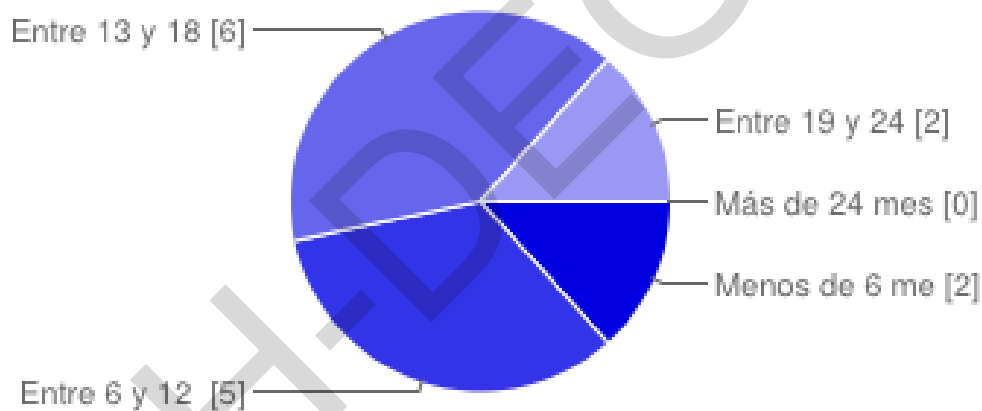


Ilustración 9 - Tiempo de implementación de ISO 9001:2008

Al relacionar las variables de tiempo de implementación del SGC y cantidad de empleados se puede observar que de forma general, las empresas más pequeñas toman menos tiempo en implementar sus SGC y de la misma manera para las empresas de mayor tamaño.

En general, tanto el costo como el esfuerzo aplicado para poder implementar un SGC es considerado alto por la mayoría de las empresas

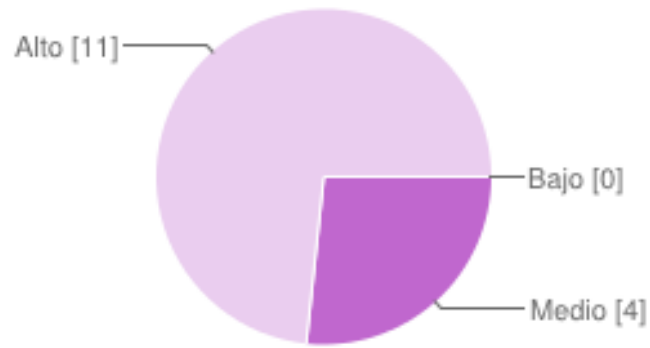


Ilustración 10 - Costo de la implementación de ISO 9001:2008

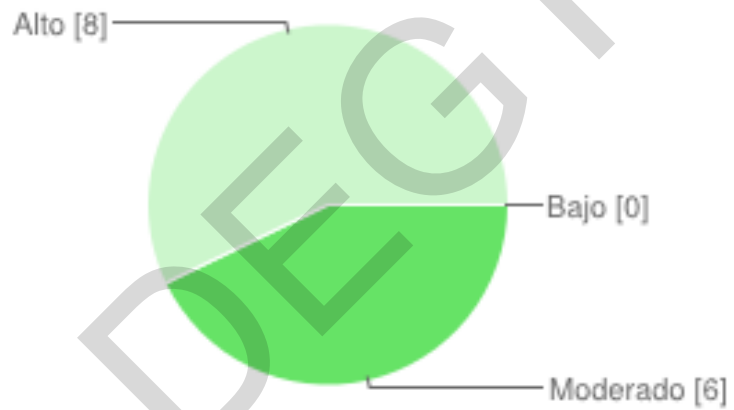


Ilustración 11 - Esfuerzo necesario para la implementación de ISO 9001:2008

5.2 DATOS SOBRE LAS EXPECTATIVAS DE LA IMPLEMENTACIÓN

El nivel de expectativas que se tenía sobre los resultados esperados antes de implementar el sistema de gestión de calidad es positivo, como puede observarse de forma general las expectativas fueron altas en su mayoría (67%).

Tabla 5 – Expectativas antes de implementar la norma ISO 9001:2008

| | | |
|----------|----|-----|
| Bajo | 1 | 7% |
| Moderado | 4 | 27% |
| Alto | 10 | 67% |

Fuente propia

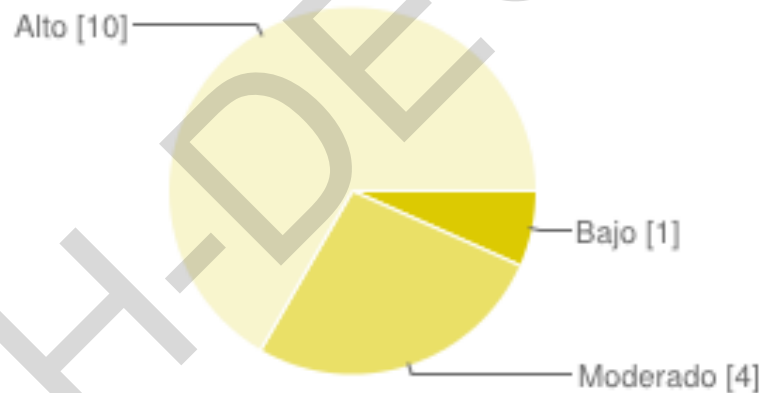


Ilustración 12 - Nivel de expectativas antes de implementar ISO 9001:2008

Inicialmente, se pidió a los involucrados evaluar el grado de importancia de los principales factores que fueron determinantes para que la empresa implementara un Sistema de Gestión de Calidad en una escala de 1 a 5, siendo 1 menos importante y 5 más importante.

Tabla 6 – Principales factores para implementar la norma ISO 9001:2008

| Grado de Importancia | Relacionarse con otros proveedores | Mejorar imagen ante el cliente | Reducir costos | Exigencias de algunos sectores de la economía | Cambio en la cultura organizacional | Optimizar procesos | Mejorar productividad |
|----------------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------|---|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 1 | 13% | 0% | 7% | 7% | 0% | 0% | 0% |
| 2 | 33% | 7% | 0% | 0% | 7% | 0% | 0% |
| 3 | 20% | 7% | 20% | 33% | 14% | 14% | 20% |
| 4 | 13% | 19% | 33% | 33% | 29% | 36% | 27% |
| 5 | 21% | 67% | 40% | 27% | 50% | 50% | 53% |
| TOTAL | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fuente propia

Aunque todos los factores son importantes para las empresas, sobresale mejorar la imagen ante el cliente ($86\% = 67\% + 19\%$), optimizar los procesos ($86\% = 50\% + 36\%$) y mejorar la productividad ($80\% = 53\% + 27\%$). Este es un buen indicativo de que las empresas están buscando la forma de cómo mejorar desde adentro hacia afuera, mejorando sus procesos para poder satisfacer a sus clientes. Ninguno de estos aspectos presentó un grado de importancia menor que dos lo cual constituye un claro mensaje de que los tres factores fueron determinantes para la implementación del SGC,

Seguidamente se encuentra el poder crear un cambio en la cultura organizacional, la reducción de costos y las exigencias de algunos sectores de la economía. De ellos puede verse como el Cambio en la cultura organizacional tiene una posición notable pues todos los involucrados ubicaron su nivel de importancia en un grado de importancia tres o superior.

Finalmente, se puede ver como el factor al cual se le da menos importancia el de relacionarse con otros proveedores; el cual aunque es un factor importante para algunos y no tanto para otros, es quien presenta la mayoría de valores en los valores más inferiores de la escala.

5.3 DATOS SOBRE RESULTADOS POST IMPLEMENTACIÓN DEL SGC

Los participantes coincidieron en que la aplicación de los ocho principios en todo sistema de gestión de calidad es importante para el éxito del mismo, no se puede desligar un principio de otro o prestarle más atención a uno; para cada uno de ellos se deben monitorear los indicadores.

La evaluación de los resultados post implementación se basó en preguntas hechas para cada principio, cada una de las cuales se evaluó en una escala de 1 a 5, siendo:

- 1 pésimo
- 2 malo
- 3 regular
- 4 bueno
- 5 excelente

5.3.1 Principio de enfoque al cliente

La mayoría de los encuestados se encuentra en la escala superior de evaluación ya que el 87% de los encuestados respondió favorablemente en los aspectos relacionados con el cliente. Las empresas han entendido la importancia de darle el valor al cliente y de poder satisfacer sus necesidades, existe un verdadero interés en conocerle y darle la mejor respuesta.

Tabla 7 – Respuesta del principio de enfoque al cliente

| Aspecto | Evaluación | | | | | Total |
|--|------------|-------|--------|--------|--------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| ¿Se mejoró la satisfacción de las necesidades del cliente en términos de calidad, cumplimiento, seguridad y otros? | 0.00% | 0.00% | 13.33% | 26.67% | 60.00% | 100% |
| ¿Se cumple con los requisitos mínimos de calidad? | 0.00% | 0.00% | 6.67% | 40.00% | 53.33% | 100% |
| ¿Se incrementó el nivel de satisfacción porque se han atendido las necesidades y expectativas del cliente? | 0.00% | 0.00% | 13.33% | 33.33% | 53.33% | 100% |
| ¿Se incrementó o innovó en la satisfacción de las demandas especiales de los clientes? | 0.00% | 0.00% | 20.00% | 40.00% | 40.00% | 100% |

Fuente propia

Tabla 8 – Resumen de resultados del principio de enfoque al cliente

| | Fr | % | Peso | |
|-------------|----|---------|------|---------------|
| 1 Pésimo | 0 | 0.00% | 0 | |
| 2 Malo | 0 | 0.00% | 0 | |
| 3 Regular | 8 | 13.33% | 0.4 | |
| 4 Bueno | 21 | 35.00% | 1.4 | |
| 5 Excelente | 31 | 51.67% | 2.58 | |
| Total | 60 | 100.00% | 4.38 | Puntaje Serie |

Fuente propia

Dentro de los indicadores existen dos indicadores presentes en casi todas las empresas: el índice de satisfacción de los clientes y los tiempos de respuesta, así como otros que no están presentes en todas las empresas.

Tabla 9 – Indicadores del principio de enfoque al cliente

| | | |
|--|---|-----|
| Índice/nivel de satisfacción de clientes | 5 | 33% |
| Cantidad de reclamos | 3 | 20% |
| Tiempos de respuesta | 6 | 40% |
| Porcentaje de devoluciones | 1 | 7% |
| Otros | 0 | 0% |

Fuente propia

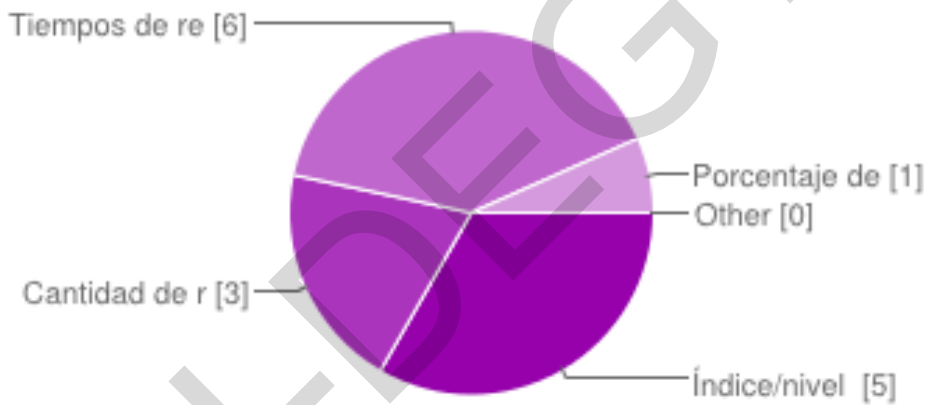


Ilustración 13 - Aspectos medidos del principio de enfoque al cliente

5.3.2 Principio de liderazgo

En el nivel de liderazgo, se observa también de la misma manera que para el principio de enfoque al cliente las respuestas se encuentran en bueno o excelente (82% de los encuestados), lo cual indica que hay un encauce de los objetivos de la organización a todo el personal, sin embargo aún deben mejorarse algunos aspectos relacionados con la determinación de objetivos y la comunicación de los mismos entre la alta dirección y los interesados (17% de los encuestados opinaron que cumplen de forma regular con estos aspectos).

Tabla 10 – Resultados del principio de liderazgo

| Aspecto | Evaluación | | | | | Total |
|--|------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| ¿Se establecen los objetivos y metas anuales de la organización? | 0.00% | 6.67% | 6.67% | 40.00% | 46.67% | 100% |
| ¿Se establecieron los objetivos en función de la generación de valor para los agentes de interés (accionistas, clientes, empleados, comunidad)? | 0.00% | 6.67% | 13.33% | 53.33% | 26.67% | 100% |
| ¿Se desplegaron los objetivos y metas de la alta dirección hasta la base y se canalizaron las iniciativas de mejoramiento que surgen de la base del plan anual de actividades? | 0.00% | 13.33% | 6.67% | 46.67% | 33.33% | 100% |
| ¿Se consolidaron los resultados anuales de la organización y se mejoró la sinergia para lograr las metas, por individuos, grupos y áreas? | 0.00% | 13.33% | 6.67% | 33.33% | 46.67% | 100% |

Fuente propia

Tabla 11 – Resumen del principio de liderazgo

| | Fa | % | Peso | |
|-------------|----|---------|------|---------------|
| 1 Pésimo | 0 | 0.00% | 0.00 | |
| 2 Malo | 6 | 10.00% | 0.20 | |
| 3 Regular | 5 | 8.33% | 0.25 | |
| 4 Bueno | 26 | 43.33% | 1.73 | |
| 5 Excelente | 23 | 38.33% | 1.92 | |
| Total | 60 | 100.00% | 4.10 | Puntaje Serie |

Fuente propia

También debe mencionarse que hay un pequeño porcentaje de empresas que han visto una respuesta poco favorable en lo que respecta a la aplicación de este principio. Si se observa la figura con los medidores no todas las empresas cuentan con indicadores para medir el nivel de cumplimiento de este principio.

Tabla 12 – Indicadores del principio de liderazgo

| | | |
|--|---|-----|
| Índice/nivel de satisfacción del personal | 5 | 36% |
| Porcentaje de cumplimiento de objetivos por parte del personal | 9 | 64% |
| Otro | 0 | 0% |

Fuente propia

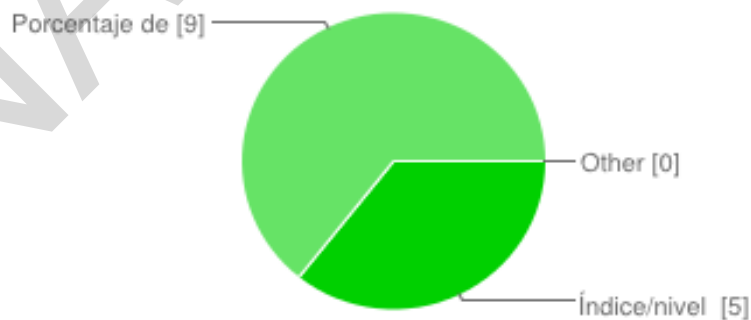


Ilustración 14 - Aspectos medidos del principio de liderazgo

5.3.3 Principio de participación del personal

El principio de participación del personal debe ser reorientado en algunos aspectos. Como se observa, el 63% de las respuestas se encuentran en las categorías positivas de las respuestas, esto ocasionado debido a la implementación de programas de capacitación a los empleados y a la remuneración que se da de acuerdo a las competencias del personal. Con esto indica que en las empresas en cuestión se da un valor especial a los empleados involucrados en los procesos relacionados con la calidad.

Existen algunos elementos que necesitan ser observados más de cerca por las empresas, como el desarrollo de la carrera para los empleados (algo muy poco común en las empresas hondureñas) y la medición de los mismos.

Como se describió anteriormente, la participación del personal es quizás uno de los principios para los cuales fue más notable la resistencia al momento de empezar a implementar el cambio; ya que muchos se sintieron amenazados por el nuevo proceso. Las empresas que han alcanzado mejores resultados confirmaron que esto es producto de la forma en que se hace partícipe a los empleados en el proceso.

Tabla 13 – Resultados del principio de participación del personal

| Aspecto | Evaluación | | | | | Total |
|---|------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| ¿Se implementan programas de capacitación a los empleados? | 0.00% | 0.00% | 20.00% | 26.67% | 53.33% | 100% |
| ¿Se ha estructurado un Plan de Carrera o de Desarrollo individual para los empleados? | 6.67% | 26.67% | 20.00% | 26.67% | 20.00% | 100% |
| ¿Se mide la eficacia de los planes de desarrollo del personal? | 0.00% | 6.67% | 46.67% | 26.67% | 20.00% | 100% |
| ¿Cómo es la relación del desempeño de las personas a la remuneración en las competencias desarrolladas? | 0.00% | 6.67% | 13.33% | 53.33% | 26.67% | 100% |

Fuente propia

Tabla 14 – Resumen del principio de participación del personal

| | Fa | % | Peso | |
|--------------------|-----------|----------|-------------|---------------|
| 1 Pésimo | 1 | 1.67% | 0.01667 | |
| 2 Malo | 6 | 10.00% | 0.2 | |
| 3 Regular | 15 | 25.00% | 0.75 | |
| 4 Bueno | 20 | 33.33% | 1.33333 | |
| 5 Excelente | 18 | 30.00% | 1.5 | |
| Total | 60 | 100.00% | 3.80 | Puntaje Serie |

Fuente propia

De la misma manera que para el principio de liderazgo, se observan muy pocos indicadores, así como pocas empresas que los aplican.

Tabla 15 – Indicadores del principio de participación del personal

| | | |
|---|---|-----|
| Porcentaje de empleados que participan en grupos de mejora | 8 | 57% |
| Porcentaje de personal que cumple con las competencias del puesto | 6 | 43% |
| Otro | 0 | 0% |

Fuente propia

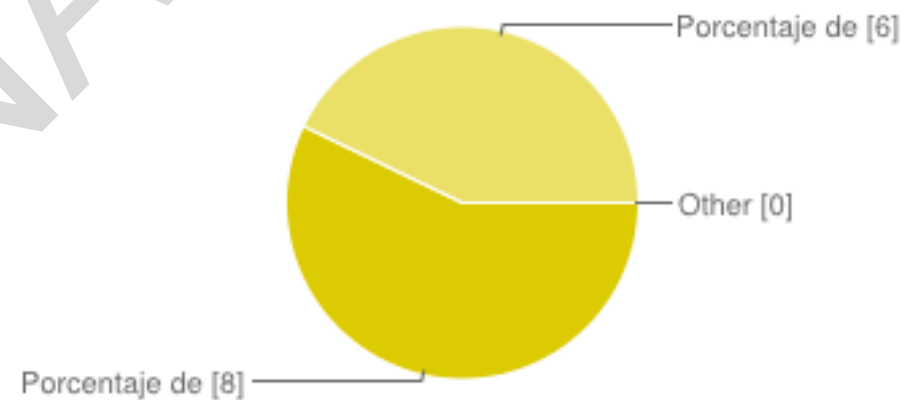


Ilustración 15 - Aspectos medidos del principio de participación de personal

5.3.4 Principio de enfoque a procesos

El principio de enfoque a procesos muestra resultados bastante positivos, ya que el 82% de los encuestados se encuentra en los niveles superiores de las evaluaciones, pero se deben implementar controles para vigilar la reducción de costos y tiempos ya que parece ser no se están llevando a cabo exitosamente en su totalidad.

El enfoque a procesos ha alcanzado resultados positivos ya que a partir de la implementación del SGC se conoce quien efectúa las acciones, el nivel de importancia, los indicadores, etc.; con lo cual se facilita la ejecución exitosa de los diferentes procesos dentro de la empresa.

Tabla 16 – Resultados del principio de enfoque a procesos

| Aspecto | Evaluación | | | | | Total |
|---|------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| ¿Se determinaron los procesos y las actividades claves, así como las relaciones de interdependencia entre los procesos de la organización? | 0.00% | 0.00% | 26.67% | 20.00% | 53.33% | 100% |
| ¿Se establecieron los métodos de medición y análisis que determinan la eficacia y la capacidad de los procesos? | 0.00% | 6.67% | 20.00% | 26.67% | 46.67% | 100% |
| ¿Se implementaron métodos para la reducción de costos y tiempos? | 0.00% | 13.33% | 6.67% | 46.67% | 33.33% | 100% |
| ¿Se redujo el "tiempo de ciclo" entre el momento que un cliente demanda el producto o servicio, la entrega del mismo y el recaudo de cartera? | 0.00% | 0.00% | 20.00% | 46.67% | 33.33% | 100% |

Fuente propia

Tabla 17 – Resultados del principio de enfoque a procesos

| | Fa | % | Peso | |
|-------------|----|---------|---------|---------------|
| 1 Pésimo | 0 | 0.00% | 0 | |
| 2 Malo | 3 | 5.00% | 0.1 | |
| 3 Regular | 11 | 18.33% | 0.55 | |
| 4 Bueno | 21 | 35.00% | 1.4 | |
| 5 Excelente | 25 | 41.67% | 2.08333 | |
| Total | 60 | 100.00% | 4.13 | Puntaje Serie |

Fuente propia

Para este principio se observa la utilización de más indicadores, los cuales son utilizados por más empresas.

Tabla 18 – Indicadores del principio de enfoque a procesos

| | | |
|---|---|-----|
| Nivel de satisfacción del cliente interno | 1 | 7% |
| Porcentaje de devoluciones interdepartamental | 3 | 20% |
| Nivel de productividad | 8 | 53% |
| Porcentaje de defectos en proceso | 3 | 20% |
| Otros | 0 | 0% |

Fuente propia

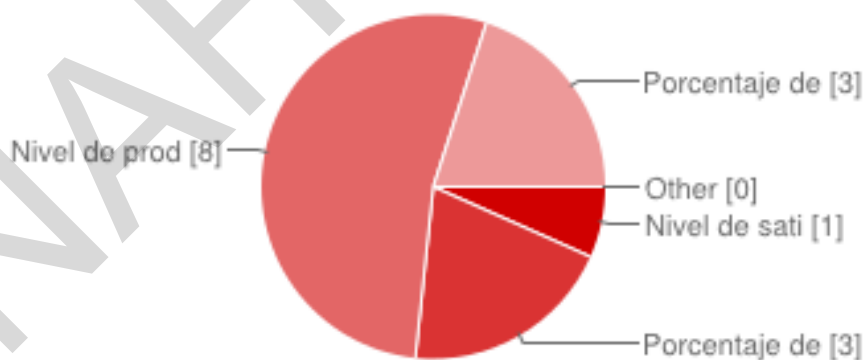


Ilustración 16 Aspectos medidos del principio de enfoque a procesos

5.3.5 Principio de enfoque a sistemas

Como se puede ver en el enfoque de sistemas también hay un nivel alto de madurez, ya que el 88% han comprendido y aplicado el enfoque de sistemas y las empresas se están viendo como un conjunto de partes interrelacionadas entre sí, que pueden trabajar para alcanzar los objetivos de la organización.

Tabla 19 – Resultados del principio de enfoque a sistemas

| Aspecto | Evaluación | | | | | Total |
|---|------------|-------|--------|--------|--------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| ¿Se documentaron las actividades necesarias para el control eficaz de la operación y se identificaron los procesos claves? | 0.00% | 6.67% | 0.00% | 26.67% | 66.67% | 100% |
| ¿Se enfocaron los esfuerzos en los procesos principales, con base en la medición y la evaluación diaria de las operaciones? | 0.00% | 0.00% | 20.00% | 33.33% | 46.67% | 100% |
| ¿Se incrementó la capacidad para enfocar los esfuerzos y hacer que las interdependencias generen valor, con base en los planes de acción? | 0.00% | 0.00% | 6.67% | 60.00% | 33.33% | 100% |
| ¿Se logró que el sistema de gestión operara de manera sistemática y sinérgica? | 0.00% | 0.00% | 13.33% | 46.67% | 40.00% | 100% |

Fuente propia

Tabla 20 – Resumen del principio de enfoque a sistemas

| | Fa | % | Peso | |
|-------------|----|---------|---------|---------------|
| 1 Pésimo | 0 | 0.00% | 0 | |
| 2 Malo | 1 | 1.67% | 0.03333 | |
| 3 Regular | 6 | 10.00% | 0.3 | |
| 4 Bueno | 25 | 41.67% | 1.66667 | |
| 5 Excelente | 28 | 46.67% | 2.33333 | |
| Total | 60 | 100.00% | 4.33 | Puntaje Serie |

Fuente propia

Hay, también, para este principio varios indicadores los cuales son utilizados por varias empresas, pero el indicador que más se encuentra presente es el de nivel de productividad general (47%).

Tabla 21 – Indicadores del principio de enfoque a sistemas

| | | |
|--------------------------------|---|-----|
| Nivel de productividad general | 7 | 47% |
| Porcentaje de defectos totales | 2 | 13% |
| Nivel de eficiencia | 3 | 20% |
| Nivel de productividad | 3 | 20% |
| Índice de eficacia | 0 | 0% |
| Otros | 0 | 0% |

Fuente propia

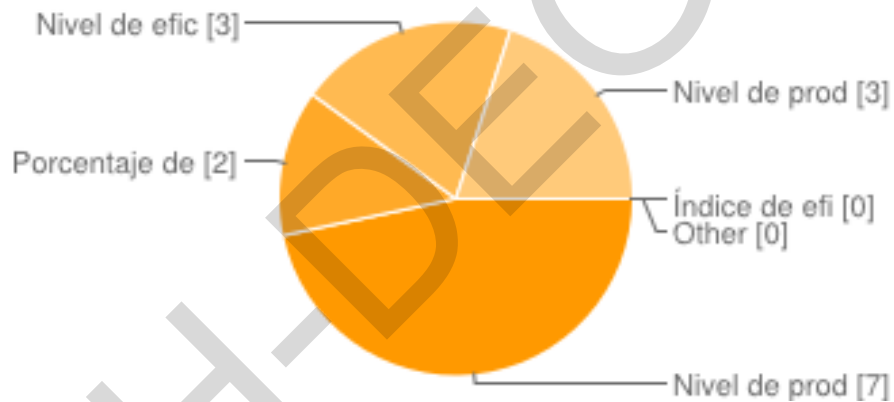


Ilustración 17 - Aspectos medidos del principio de enfoque a sistemas

5.3.6 Principio de toma de decisiones

En lo que respecta al principio de toma de decisiones hay también un nivel alto en lo que respecta a la aplicación de las acciones necesarias para la aplicación correcta del principio, la mayoría de encuestados se encuentra en el rango superior de respuestas. Sin embargo, es importante notar que aunque es mínimo pero hay un leve porcentaje de incumplimiento, 13.34% de los encuestados evaluaron negativamente la evidencia de que los estándares impactan los resultados de la organización.

Tabla 22 – Resultados del principio de toma de decisiones

| Aspecto | Evaluación | | | | | Total |
|---|------------|-------|--------|--------|--------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| ¿Se conoce y se aplica el método PHVA para acciones correctivas y preventivas? | 0.00% | 0.00% | 13.33% | 33.33% | 53.33% | 100% |
| ¿Se hace seguimiento a la eficacia de las acciones emprendidas? | 0.00% | 0.00% | 13.33% | 40.00% | 46.67% | 100% |
| ¿Se logró el mejoramiento de procesos y estándares ya existentes en la organización? | 6.67% | 0.00% | 6.67% | 40.00% | 46.67% | 100% |
| ¿Hay evidencia objetiva de que esos mejores estándares están impactando los resultados económicos de la organización? | 0.00% | 6.67% | 6.67% | 46.67% | 40.00% | 100% |

Fuente propia

Tabla 23 – Resumen del principio de toma de decisiones

| | Fr | % | Peso | |
|-------------|----|---------|---------|---------------|
| 1 Pésimo | 1 | 1.67% | 0.01667 | |
| 2 Malo | 1 | 1.67% | 0.03333 | |
| 3 Regular | 6 | 10.00% | 0.3 | |
| 4 Bueno | 24 | 40.00% | 1.6 | |
| 5 Excelente | 28 | 46.67% | 2.33333 | |
| Total | 60 | 100.00% | 4.28 | Puntaje Serie |

Fuente propia

El indicador que, según los resultados, es el que más demanda sostiene bajo este principio es el porcentaje de empleados que logran los objetivos de su puesto.

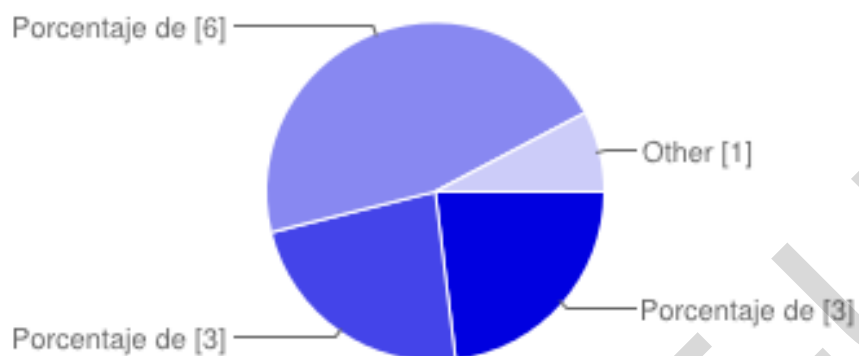


Ilustración 18 - Aspectos medidos del principio de toma de decisiones

Tabla 23 – Indicadores del principio de toma de decisiones

| | | |
|--|---|-----|
| Porcentaje de procesos bajo control | 3 | 23% |
| Porcentaje de empleados que utilizan graficas de control en sus procesos | 3 | 23% |
| Porcentaje de empleados que logran los objetivos de su puesto | 6 | 46% |
| Otros | 0 | 0% |

Fuente propia

5.3.7 Principio de mejora continua

Los aspectos de mejora continua presentan resultados positivos, con el 78% de los encuestados que ubicaron sus respuestas en el nivel superior de las respuestas, lo cual indica que en las empresas hay una consciencia por mejorar el rendimiento mediante las capacidades de la organización, en la cual el personal sabe que mejorar los procesos debe ser un objetivo dentro de la organización.

Hay un porcentaje considerable en la escala intermedia para casi todos los aspectos, probablemente ocasionado por la poca experiencia con la implementación del SGC de algunas empresas.

Tabla 24 – Resultados del principio de mejora continua

| Aspecto | Evaluación | | | | | Total |
|--|------------|-------|--------|--------|--------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| ¿La administración se basa en información y datos de los procesos? | 0.00% | 0.00% | 13.33% | 33.33% | 53.33% | 100% |
| ¿Los datos son convertidos en información relevante y con base en ella, se genera conocimiento que la competencia no conoce? | 0.00% | 0.00% | 20.00% | 33.33% | 46.67% | 100% |
| ¿Con base en el conocimiento generado, se establecieron estrategias para crear ventajas competitivas? | 0.00% | 0.00% | 26.67% | 46.67% | 26.67% | 100% |
| 4 ¿Con base en los resultados de las estrategias, se valoró la eficacia de las mismas y se ajustaron para sostener la ventaja competitiva? | 0.00% | 0.00% | 26.67% | 53.33% | 20.00% | 100% |

Fuente propia

Tabla 25 – Resumen del principio de mejora continua

| | Fr | % | Peso | |
|-------------|----|---------|---------|---------------|
| 1 Pésimo | 0 | 0.00% | 0 | |
| 2 Malo | 0 | 0.00% | 0 | |
| 3 Regular | 13 | 21.67% | 0.65 | |
| 4 Bueno | 25 | 41.67% | 1.66667 | |
| 5 Excelente | 22 | 36.67% | 1.83333 | |
| Total | 60 | 100.00% | 4.15 | Puntaje Serie |

Fuente propia

Dentro de los indicadores de este principio el que las empresas consideraron más importante es el índice de capacidad de los procesos (43%).

Tabla 26 – Indicadores del principio de mejora continua

| | | |
|-------------------------------------|---|-----|
| Índice de capacidad de los procesos | 6 | 43% |
| Índice de defectos | 4 | 29% |
| Índice de reducción de costo | 4 | 29% |
| Otros | 0 | 0% |

Fuente propia

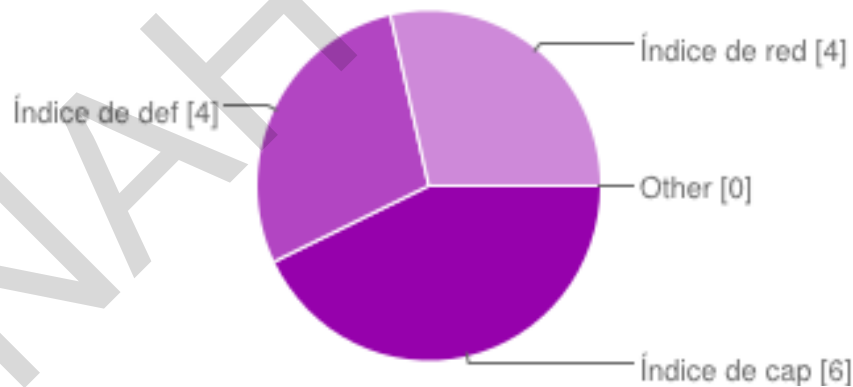


Ilustración 19 - Aspectos medidos del principio de mejora continua

5.3.8 Principio de relaciones con proveedores

Este es el aspecto con que junto al principio de participación de personal, más resultados negativos presentan, ya que aunque el 72% se encuentre en la escala superior, existe en promedio un 5% que no ha logrado adaptar sus procesos con el fin de lograr aprovechar las relaciones con los proveedores.

Como se observa hay resultados en cada uno de los niveles de evaluación de las respuestas, debido a que dadas los diversos sectores de la industria que han sido encuestados las necesidades concernientes a sus proveedores son diferentes.

Tabla 27 – Resultados del principio de relaciones con los proveedores

| Aspecto | Evaluación | | | | | Total |
|--|------------|-------|--------|--------|--------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| ¿Se identifican y seleccionan proveedores clave? | 0.00% | 6.67% | 6.67% | 26.67% | 60.00% | 100% |
| ¿Se cuenta con un programa de mejoramiento de la flexibilidad, rapidez logística de distribución, optimización de costos y recursos, para lograr relaciones de equilibrio en los beneficios? | 0.00% | 6.67% | 33.33% | 40.00% | 20.00% | 100% |
| ¿Se han establecido relaciones de largo plazo, se comparten riesgos? | 0.00% | 6.67% | 26.67% | 60.00% | 6.67% | 100% |
| ¿Hay una visión compartida de la cadena o sistema productivo al cual pertenecen y hay cierto grado de asociatividad o integración para generar mayor valor? | 6.67% | 6.67% | 26.67% | 33.33% | 26.67% | 100% |

Fuente propia

Tabla 28 – Resumen del principio de mejora continua

| | Fa | % | Peso | |
|-------------|----|---------|---------|---------------|
| 1 Pésimo | 1 | 1.67% | 0.01667 | |
| 2 Malo | 4 | 6.67% | 0.13333 | |
| 3 Regular | 14 | 23.33% | 0.7 | |
| 4 Bueno | 24 | 40.00% | 1.6 | |
| 5 Excelente | 17 | 28.33% | 1.41667 | |
| Total | 60 | 100.00% | 3.87 | Puntaje Serie |

Fuente propia

Entre los indicadores más suscitados en la encuesta se encuentra el porcentaje de devoluciones al proveedor y el porcentaje de proveedores involucrados en procesos de mejora continua (ambos 36%).

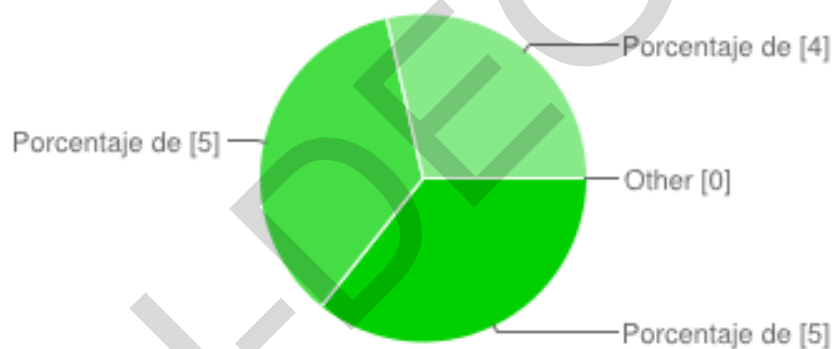


Ilustración 20 - Indicadores del principio de mejora continua

Tabla 29 – Indicadores del principio de mejora continua

| | | |
|---|---|-----|
| Porcentaje de devoluciones al proveedor | 5 | 36% |
| Porcentaje de proveedores involucrados en procesos de mejora continua | 5 | 36% |
| Porcentaje de proveedores certificados | 4 | 29% |
| Otros | 0 | 0% |

Fuente propia

5.4 RESUMEN DE RESULTADOS

Para ver cuál de los principios ha tenido un mejor impacto en la vida de las empresas, se estimó un puntaje promedio, el cual es obtenido de la suma de todos los factores de las respuestas.

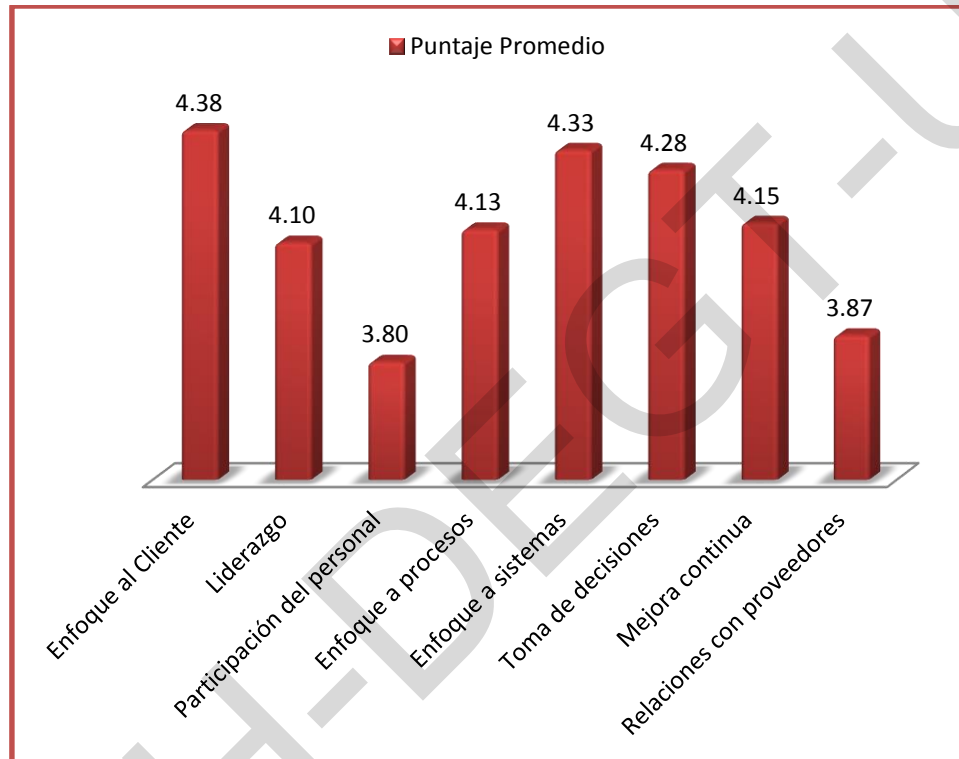


Ilustración 21 - Puntaje general de los 8 principios de la norma ISO 9001:2008

Como se observa en la ilustración 21 los principios que obtuvieron los mejores resultados fueron el de enfoque al cliente, el de enfoque a sistemas y el de toma de decisiones. Indudablemente solo mejorando los procesos internos de la empresa y logrando que todas las partes interactúen entre sí como un sistema en búsqueda de los objetivos, se puede lograr alcanzar un alto grado de satisfacción en los clientes.

CAPITULO VI

PRUEBA DE HIPOTESIS

El enunciado de la hipótesis es el siguiente:

“A partir de la implementación de los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) en las PYME’s de Honduras certificadas bajo la norma ISO 9001:2008 se han generado resultados positivos superiores al 80% de los procesos relacionados con los ocho principios de la norma”

En base al método utilizado en base a la escala de Likert (1 a 5) utilizada en esta investigación se propone que los resultados positivos son tomados en cuenta a partir de una puntuación mayor al 80% de dicha escala, por lo que nuestra hipótesis se planteara de la siguiente manera:

$$H_o : \mu > 4$$

$$H_a : \mu \leq 4$$

La siguiente tabla muestra los datos obtenidos en la sección anterior:

Tabla 30 – Resumen de resultados de los 8 principios estudiados

| Principio | Puntaje Promedio |
|----------------------------|------------------|
| Enfoque al Cliente | 4.38 |
| Liderazgo | 4.10 |
| Participación del personal | 3.80 |
| Enfoque a procesos | 4.13 |
| Enfoque a sistemas | 4.33 |
| Toma de decisiones | 4.28 |
| Mejora continua | 4.15 |
| Relaciones con proveedores | 3.87 |
| Promedio | 4.13 |

Fuente propia

Con esta información procedemos a determinar la media y la desviación estándar como sigue:

$$\chi = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{4.38 + 4.10 + 3.80 + 4.13 + 4.33 + 4.28 + 4.15 + 3.87}{8} = 4.13$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum(X_i - X)^2}{n} = \frac{(4.38 - 4.13)^2 + \dots + (3.87 - 4.13)^2}{8} = 0.044082301$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X_i - X)^2}{n}} = \sqrt{\frac{(4.38 - 4.13)^2 + \dots + (3.87 - 4.13)^2}{8}} = 0.209957$$

$$n = 8, \sigma^2 = 0.04408, \sigma = 0.209957, \mu = 4, x = 4.13, \alpha = 0.01 \mapsto Z_\alpha = 2.33$$

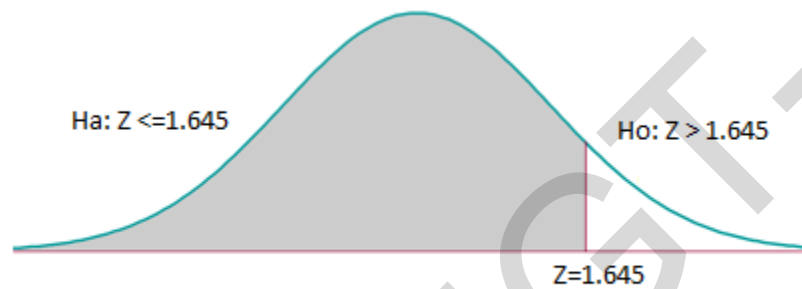


Ilustración 22 - Campana de distribución normal Z

$$H_0: Z > 1.645$$

$$H_1: Z \leq 1.645$$

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma/\sqrt{n}} = \frac{4.13 - 4}{0.209957/\sqrt{8}} = 1.7681$$

\therefore Como $1.7681 > 1.645$, No se rechaza la hipótesis nula

Se concluye entonces que hay un error del tipo I, es decir se acepta la hipótesis nula dado que nuestro estudio dio como resultado, con un nivel de significancia del 99%, que más del 80% (82.6%) de las empresas expresan positivismo desde la implementación de la norma ISO 9001:2008 en sus empresas.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

- El proceso de la implementación de la norma ISO 9001:2008 tiene como pasos los siguientes:
 - Planificación de procesos (planear)
 - Documentación de procesos (hacer)
 - Validación de procesos (verificar)
 - Pre-auditoría (actuar)
 - Auditoría
- Un punto clave acerca de lo que los llevó a implementar esta certificación es el hecho de mejorar su imagen hacia el cliente, corroborado como el principio que mayor puntaje obtuvo dentro de los 8 principios de la norma ISO 9001:2008.
- El principal hallazgo de la investigación radica en probar que el desempeño de una organización sí mejora cuando se implanta un programa ISO 9001:2008. En la investigación se comprobó que el 82.6% de los empresarios manifestaron que la certificación es positiva para la empresa.
- La investigación ratifica que los principios que aportan más beneficios al implementar el SGC, fueron el de enfoque al cliente, el de enfoque a sistemas y el de toma de decisiones.
- Cabe notar que las empresas en sí, tienen con menor prioridad la participación del personal y la relación con los proveedores, ya que se encuentran con el menor puntaje de la serie, esto se corrobora, ya que se determinó que los proveedores no eran prioridad al momento de tomar la decisión de certificarse en ISO 9001:2008.

7.2 Recomendaciones

1. La organización debe tener definidos sus objetivos y su política de la calidad y la decisión de ejecutar la implementación de la norma ISO 9001:2008 y debe contar con el apoyo de los empleados, comprometidos todos con el fin de dar el mejor servicio posible en todo momento y de aumentar la eficiencia y los beneficios económicos para la organización. Cada empleado debe saber en qué medida afectará la gestión de la calidad a su trabajo y debe existir un consenso general en que la implantación del sistema es por el interés de la organización y en que aportará ventajas a todas sus áreas. Es necesario que cada empleado conozca exactamente lo que se espera de él y cómo será evaluada su contribución a los objetivos de la organización.

Las personas se han de implicar en la detección de errores y en la elaboración de estrategias de mejora. La Dirección debe ser capaz de motivar y reconocer a sus empleados. Reconocer significa comunicarles y hacerles saber que la organización aprecia y valora su labor y su esfuerzo. El reconocimiento es una poderosa fuerza que puede aportar a los empleados:

- a. Ganas de pertenecer a la organización.
 - b. Sentimiento de grupo.
 - c. Ganas de trabajar y de esforzarse.
 - d. Autoestima personal y de grupo.
2. Considerando los cambios acelerados de la industria y la globalización (cuyo impacto es un incremento en el nivel de competencia), las organizaciones deben enfocarse en mejorar su relación con los clientes y proveedores y aprovechar esta relación como motor de crecimiento y competencia; a diferencia de los programas tradicionales de reducción de costos en el área de abastecimiento, cuyo principal enfoque es la negociación o imposición de precios más bajos a los proveedores, lo que al paso del tiempo puede generar

separaciones o rupturas de relaciones comerciales entre ambas partes. Caso contrario a lo que se debe tener en cuenta, esto es, una muy buena relación con los proveedores incrementaría la fidelidad en ambas partes.

3. La motivación y el liderazgo se ha convertido en un factor de gran relevancia en estos tiempos, se debe estimular en este sentido, que la implantación beneficia tanto a los trabajadores como a los directivos y estos a su vez necesitan identificar alternativas para percibir como motivar y dirigir a los trabajadores, si éstos no se encuentran motivados y bien direccionados, no se puede obtener resultados satisfactorios y de esta forma no se cumplirán los objetivos de la organización al implementar esta normativa.
4. Para incrementar los beneficios proporcionados por esta normativa, se debe estructurar un procedimiento que vincule los requerimientos del cliente con las áreas de la certificación en que no han tenido tanto éxito como ser: Participación del personal y relaciones con los proveedores.

BIBLIOGRAFIA

- Batista, A. L., & Machado Hernández, T. (2007). *LAS PYMES Y SU ESPACIO EN LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA*. Recuperado el 2012 de Noviembre de 25, de <http://www.eumed.net/eve/resum/07-enero/alb.htm>
- BCH. (2011). *Memoria Anual 2011*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2012, de http://www.bch.hn/download/memoria/memoria_anual_2011.pdf
- Calzada Cruz, E., & López Gutiérrez, Y. (2004). *Evaluación del impacto que ha tenido la certificación ISO 9001:2008 en una empresa manufacturera transnacional*. Cholula, Puebla, México.
- Deming, W. E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis*. Madrid, España: Ediciones Diaz de Santos.
- EFQM. (s.f.). *The EFQM Excellence Model*. Recuperado el 31 de 08 de 2013, de <http://www.efqm.org/>
- Espanola, D. d. (23 de Noviembre de 2012). Obtenido de <http://www.rae.es/>
- FIDE, H. (2010). *Estatus de la certificación en Honduras a junio 2008*. Tegucigalpa.
- Gestión de la Calidad y BPA*. (s.f.). Recuperado el 2012 de Noviembre de 23, de <http://bpa.peru-v.com/Deming.htm>
- Guerrero, L. (2002). *Diagnóstico de la micro, pequeña y mediana empresa en Honduras*. Tegucigalpa, Honduras: Ediciones ZAS.
- ICONTEC. (2006). *Impacto de la certificación de sistemas de gestión de la calidad en las empresas colombianas*. Recuperado el 2012 de Noviembre de 15, de http://cdn0.grupos.emagister.com/documento/impacto_del_sgc_en_colombia_208048.pdf
- Ishikawa, K. (1997). *Qué es el control total de calidad?: la modalidad japonesa*. Editorial Norma.
- ISO. (2008). *ISO in brief*. Recuperado el 2012 de Noviembre de 25, de www.iso.org/iso/isoinbrief_2008.pdf
- ISO. (2008). *ISO in brief*. Recuperado el 2012 de Noviembre de 25, de www.iso.org/iso/isoinbrief_2008.pdf
- ISO. (2011). *ISO/IEC Directives, Part 2, Rules for the structure and drafting of International Standards*. Recuperado el 2012 de Noviembre de 25, de <http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=4230456&objAction=browse&viewType=1>
- ISO. (2011). *The Survey of Certifications 2010*. Recuperado el 2012 de Noviembre de 25, de <http://www.iso.org/iso/iso-survey2010.pdf>

- ISO. (2013). *ISO/IEC Directives, Part 1 (Procedures for the technical work) (2013, 10th ed.)*. Recuperado el 2013 de Agosto de 4, de <http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=4230455&objAction=browse&viewType=1>
- Isoscorecard. (12 de 08 de 2013). *Isoscorecard*. Obtenido de <http://isoscorecard.ning.com/>
- Kaizen, G. (2008). *La certificación ISO en America Central*. Recuperado el 2012 de Noviembre de 23, de http://www.grupokaizen.com/sig/La_Certificacion_ISO_en_America_Central.doc
- Kaizen, G. (2009). *Mas alla de la certificación ISO 9001:2008, San Jose, Costa Rica*. Recuperado el 2012 de Noviembre de 25, de http://www.grupokaizen.com/sig/Mas_alla_de_la_Certificacion_ISO_9001_2008_2da_Parte.doc
- LEÓN GIL, C. A., & LOAIZA ROJAS, N. E. (2002). *DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DEL LABORATORIO DE SUELOS DEL CIDAR DEPENDENCIA DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO DE LA GOBERNACIÓN DE RISARALDA*. Pereira: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA.
- Loesener, O., & Parkany, M. (1999). *ISO 9000 Auditorías de la calidad en las pequeña y mediana empresa*. Guatemala, Guatemala: Centro Impresor Piedra Santa.
- Mizuno. (1998). *Total Quality Control, Asian Productivity Organization*. Tokyo.
- Navarro, C. C. (2001). *Técnicas de gestión de calidad en instituciones documentales*. Murcia: Diego Marín.
- Peres, W., & Stumpo, G. (2002). *Las pequeñas y medianas empresas industriales en América Latina y el Caribe*. Mexico, Mexico: Siglo XXI Editores.
- RAE. (23 de Noviembre de 2012). Obtenido de <http://www.rae.es/>
- Rioja, G. d. (s.f.). *Arnaut & Iberbrokers*. Recuperado el 31 de Agosto de 2013, de Modelo de Excelencia EFQM: <http://www.arnaut.net/sites/default/files/images/documentos/ader-modelo-efqm.pdf>
- Rodríguez, J. (2002). *Administracion de pequenas y medianas empresas*. Mexico, Mexico: Thompson Editores.
- Sanchez, E. (2004). La Micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME) de Centroamérica: La escasa oferta de financiamiento que las atiende. *XXXVI Reunión del Grupo de Revisión e Implementación de Cumbres*. Washintong DC.
- Tamanini, H. (2009). Lo mejor de la calidad en Pymes. *Revista de Petrotecnia*, 40-44.
- Urreta, A. (2005). *Gestión de calidad para la competitividad de las PYMEs, e interrelación entre las asociaciones empresariales y el estado*. Recuperado el 2012 de Noviembre de 26, de

http://www.cfc.org.br/livre/26cic/trabalhos_pdf/area9_1_peq_med_empresas/Nacional1/trabalho.pdf

Valenzuela, L., & Rosas, J. (s.f.). *Universidad del Bio Bio*. Recuperado el 31 de 08 de 2013, de Los Criterios Baldrige Aplicados a la gestión por calidad total y a la excelencia en el desempeño de la educación universitaria:

<http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/42/version%206/los%20criterios.pdf>

Wharton, K. (2008). *Los múltiples retos de las pymes en América Latina*. Recuperado el 2012 de Noviembre de 25, de <http://www.wharton.universia.net/index.cfm?fa=viewArticle&ID=1527>

Zevallos, E. (2003). Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina. *CEPAL*, 79, 53-70.

ANEXOS

Anexo 1: Listado de empresas certificadas al 2012, según Isoscorecard y al 2010 según ICONTEC

Isoscorecard (129 a Junio 2013)

| | |
|----|--|
| 1 | AGENCIA NAVIERA DEL CARIBE S. de R.L. de C.V. |
| 2 | ALUMINIOS COMERCIALES S.A. DE C.V. - GRUPO ALUCOM-AMET |
| 3 | APLICACIONES METÁLICAS S.A. DE C.V. - GRUPO ALUCOM-AMET |
| 4 | ARGUETA'S INDUSTRIAL S DE R. L. A. DE C. V. |
| 5 | ASOCIACIÓN DE CONSULTORES EN INGENIERÍA S. DE R.L. |
| 6 | ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES S.A. DE C.V. "ASP CONSULTORES" |
| 7 | BASIC APPAREL S DE R.L. |
| 8 | BOLSAS BIJAO DE CENTRO AMERICA S.A. DE C.V. |
| 9 | BOMBAS Y MOTORES DE HONDURAS S. A. DE C. V. |
| 10 | CÁMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE TEGUCIGALPA, REGISTRO MERCANTIL DE FRANCISCO MORAZÁN |
| 11 | CARTONERA NACIONAL S.A. - HONDURAS |
| 12 | CASA REAL S RL de CV |
| 13 | CENTRAL DE INGENIOS S.A. DE C.V. |
| 14 | CENTRO ASESOR PARA EL DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS DE HONDURAS - CADERH |
| 15 | COMERCIALIZADORA DEL PLÁSTICO S.A. |
| 16 | COMPONENTES ELECTRONICOS S.A. DE C.V. |
| 17 | CONCRETOS ETERNA S.A. CONETSA |
| 18 | CONCRETOS Y AGREGADOS DE SULA S.A. DE C.V. |
| 19 | CONSEJO HONDUREÑO DE LA EMPRESA PRIVADA, COHEP |
| 20 | CONSTRUCTORA BAUTISTA Y ASOCIADOS S.DE R.L. |
| 21 | CONSTRUCTORA CONTINENTAL DELTA S.A. de C.V. |
| 22 | CONSTRUCTORA KOSMOX, S.de R.L de C.V. |
| 23 | CONSTRUCTORA SATO S. DE R.L. DE C.V. |
| 24 | CONSTRUCTORA SERPIC S. de R.L. de C.V. |
| 25 | CONSTRUCTORA WILLIAM & MOLINA, S.A DE C.V. |
| 26 | CONSULTORES LATINOAMERICANOS EN TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V. COLTEL |
| 27 | CONSULTORES ASOCIADOS DE HONDURAS S. de R.L de C.V. |
| 28 | CONSULTORES EN INGENIERÍA S.A. DE C.V. |
| 29 | CONSULTORES Y PLANIFICADORES REGIONALES DE DESARROLLO, S. DE R.L. |
| 30 | COSMÉTICA INTERNACIONAL, S.A. |
| 31 | DURACRETO S.A. DE C.V. |
| 32 | ELECTRIFICADORA DE HONDURAS S.A DE C.V. |
| 33 | ELECTROCONDUCTORES DE HONDURAS, S.A. DE C.V. (ECOHTSA) |

| | |
|----|--|
| 34 | EMPACADORA DE CAMARONES SANTA INES S. DE R.L. |
| 35 | EMPIRE ELECTRONICS |
| 36 | EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN Y TRANSPORTE ETERNA S.A. |
| 37 | EMPRESA DE TRANSPORTE Y MAQUINARIA, S.A. |
| 38 | ENERGÍA RENOVABLE S.A. DE C.V. - ENERSA |
| 39 | ENERGÍA Y COMUNICACIONES S. DE R.L. |
| 40 | FÁBRICA DE CAMAS Y COLCHONES DINA S.A. DE C.V. |
| 41 | FUNADEH |
| 42 | GABINETE TÉCNICO, S.A. DE C.V. "GATESA" |
| 43 | GRAFICENTRO EDITORES S. DE R. L. DE C. V. |
| 44 | GRANEL, S.A DE C.V. |
| 45 | Grupo Especializado de Asistencia de Honduras S.A. DE C.V. |
| 46 | GRUPO FINANCIERO DEL PAÍS - BANCO DEL PAIS |
| 47 | GRUPO FINANCIERO DEL PAÍS - SEGUROS DEL PAÍS |
| 48 | HONDU-CHEMICAL S de R.L. de C.V. |
| 49 | HONDURAS QUIMICA S. de R.L. |
| 50 | INDUSTRIAS MONTECRISTO S.A. DE C.V. |
| 51 | INFRA DE HONDURAS S.A. DE C.V. |
| 52 | INGENIERÍA PARA EL DESARROLLO S. DE R.L.DE C.V. "INDES S. DE R.L. D... |
| 53 | INGENIEROS CALONA HONDURAS S.R.L DE C.V. |
| 54 | INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ELECTROMECÁNICOS S.A. DE C.V. |
| 55 | INMSA ARGO INTERNATIONAL S.A. DE C.V |
| 56 | INMSA ARGO INTERNATIONAL S.A. DE C.V |
| 57 | INTERBROKER S.A. |
| 58 | INTERNATIONAL PLASTIC S.A. de C.V. |
| 59 | INVERSIONES ESTRATÉGICAS S.A (INVESA) |
| 60 | JUGUETES DIDÁCTICOS MATI |
| 61 | LABORATORIO PHARMA INTERNACIONAL S. de R.L. |
| 62 | LABORATORIOS FARMACÉUTICOS QUIMIFAR, S.A. de C.V. |
| 63 | LABORATORIOS FINLAY, S.A |
| 64 | LABORATORIOS Y DROGUERÍA KARNEL S.A. |
| 65 | LAZARUS & LAZARUS, S.A DE C.V. |
| 66 | LAZARUS SERVICE, S.A DE C.V. |
| 67 | LICEO BILINGÜE CENTROAMERICANO S.R.L DE C.V. |
| 68 | MC COMPAÑÍA FARMACÉUTICA S.A. |
| 69 | MICROENVASES, S DE RL |
| 70 | MOUNT DORA FARMS HONDURAS S. DE R.L. DE C.V. |
| 71 | NACIONAL DE INGENIEROS ELECTROMECÁNICA, S.A. DE C.V. |
| 72 | PANADERÍA EBEN-EZER |
| 73 | PEGAPRINT DE HONDURAS DE R.L. DE C.V. |
| 74 | PETRÓLEOS DE HONDURAS SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE (UNOPETR... |

| | |
|-----|--|
| 75 | PLÁSTICOS EUROPEOS S. DE R.L. |
| 76 | PLÁSTICOS GAMOZ S.A. DE C.V. |
| 77 | PRODUCTOS, TECNOLOGÍA Y NUTRICIÓN ANIMAL, S.A. DE C.V. |
| 78 | PROFESIONALES DE LA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V. |
| 79 | SANTOS Y COMPAÑÍA, S.A. DE C.V. |
| 80 | SANTOS Y COMPAÑÍA, S.A. DE C.V. |
| 81 | SAYBE Y ASOCIADOS SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LTDA. |
| 82 | SAYBE Y ASOCIADOS SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LTDA. |
| 83 | SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN S.A. de C.V. SERMACO |
| 84 | SERVICIOS DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. |
| 85 | SOCOCO DE COSTA RICA S.A. |
| 86 | TAPAS PLÁSTICAS, S. DE R.L. DE C.V. |
| 87 | TÉCNICA DE INGENIERÍA S.A. DE C.V. |
| 88 | TECNOQUÍMICA S.A. DE C.V. |
| 89 | TRC HONDURAS S.A DE C.V. |
| 90 | ULLOA Y ASOCIADOS, SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. |
| 91 | LABORATORIO PHARMA INTERNACIONAL S. de R.L. |
| 92 | LABORATORIOS FARMACÉUTICOS QUIMIFAR, S.A. de C.V. |
| 93 | LABORATORIOS FINLAY, S.A |
| 94 | LABORATORIOS Y DROGUERÍA KARNEL S.A. |
| 95 | LAZARUS & LAZARUS, S.A DE C.V. |
| 96 | LAZARUS SERVICE, S.A DE C.V. |
| 97 | LICEO BILINGÜE CENTROAMERICANO S.R.L DE C.V. |
| 98 | MC COMPAÑÍA FARMACÉUTICA S.A. |
| 99 | MICROENVASES, S DE RL |
| 100 | MOUNT DORA FARMS HONDURAS S. DE R.L. DE C.V. |
| 101 | NACIONAL DE INGENIEROS ELECTROMECAÁNICA, S.A. DE C.V. |
| 102 | PANADERÍA EBEN-EZER |
| 103 | PEGAPRINT DE HONDURAS DE R.L. DE C.V. |
| 104 | PETRÓLEOS DE HONDURAS SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE (UNOPETR... |
| 105 | PLÁSTICOS EUROPEOS S. DE R.L. |
| 106 | PLÁSTICOS GAMOZ S.A. DE C.V. |
| 107 | PRODUCTOS, TECNOLOGÍA Y NUTRICIÓN ANIMAL, S.A. DE C.V. |
| 108 | PROFESIONALES DE LA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V. |
| 109 | SANTOS Y COMPAÑÍA, S.A. DE C.V. |
| 110 | SANTOS Y COMPAÑÍA, S.A. DE C.V. |
| 111 | SAYBE Y ASOCIADOS SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LTDA. |
| 112 | SAYBE Y ASOCIADOS SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LTDA. |
| 113 | SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN S.A. de C.V. SERMACO |
| 114 | SERVICIOS DE OCCIDENTE S.A. DE C.V. |
| 115 | SOCOCO DE COSTA RICA S.A. |

| | |
|-----|---|
| 116 | TAPAS PLÁSTICAS, S. DE R.L. DE C.V. |
| 117 | TÉCNICA DE INGENIERÍA S.A. DE C.V. |
| 118 | TECNOQUÍMICA S.A. DE C.V. |
| 119 | TRC HONDURAS S.A DE C.V. |
| 120 | ULLOA Y ASOCIADOS, SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. |
| 121 | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE HONDURAS NUESTRA SEÑORA REINA DE LA PAZ |
| 122 | UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE HONDURAS |
| 123 | VANGUARDIA S DE R.L. DE C.V. |
| 124 | VESTA |
| 125 | YODECO DE HONDURAS S.A |
| 126 | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE HONDURAS NUESTRA SEÑORA REINA DE LA PAZ |
| 127 | UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE HONDURAS |
| 128 | VANGUARDIA S DE R.L. DE C.V. |
| 129 | VESTA |

ICONTEC (147 empresas a Diciembre del 2010)

| | | |
|--------------------------------------|---|---|
| ACI Consultores | CONDELTA | Laboratorios FINLAY |
| ABBOT de Honduras | DEMAHSA | Lazarus & Lazarus |
| AFL-Dixie Wire-Honduras | DESPACHO AUDITORIA INTERNA de GRUPO SALINAS | Lazarus Service |
| Agrícola Tomabe (AGROTOR) | DHL Honduras GLOBAL FORWARDING | Lear Corporation |
| Agropecuaria "El Porvenir" (AGROPOR) | Dickies de Honduras S.A. | Licorera Los Angeles |
| Alcoa- AFL Honduras | Distribuidora Istmania | MEDILAB |
| Aluminios Comerciales (ALUCOM) | DURECO S.A. (Durman Honduras) | Microenvases |
| AMANCO turbosistemas | DURACRETO | Minister Suites |
| ANACARIBE | ECO | Mount Dora Farms |
| Aplicaciones Metálicas (AMET) | ECOHSA | Nacional de Ingenieros |
| Argueta Industrial | EMECO | NOVACHEM NOVEM |
| ASP Consultores | Empacadora Continental | Oil Test International Latin America Holding Co |
| ASTRO CARTON | Empacadora San Lorenzo | Oléoproductos de Honduras (OLEPSA) |
| Avent de Honduras | Empacadora Santa Inés | Palmas de San Alejo (PALSA) |
| Azucarera Tres Valles | Empresa de Construcción y | PEGAPRINT |
| BAC-BAMER | Transportes ETERNA | Petroleos de Honduras (HONDUPETROL) |
| Basic Apparel | Empresa de Transporte y Maquinaria (TRAMAQ) | Phelps Dodge ECOHSA |
| Bautista y Asociados | EMPIRE ELECTRONICS INC | Plásticos Europeos (EUROPLAST) |

| | | |
|---|--|---|
| BOBICASA | ENERCOM | Plásticos Gamoz |
| Bombas y Motores (BOMOHS) | ENERGUA | Plásticos Vanguardia |
| BUFINSA | ENERSA | Productos, Tecnología y Nutrición Animal (Proteína) |
| CADERH | FINOTEX | Profesionales de la Construcción |
| Compañía Agrícola Industrial Ceibeña (CAICESA) | FUNADEH | PRODECON |
| CANASA | Gabinete Técnico (GATESA) | Químicas Handal |
| CAPSA | GEOCONSULT | REGIOPLAN (Consultores y Planificadores Regionales de Desarrollo) |
| Cementos del Norte | Grupo de Asistencia Especializada (GEA) | Santos y Cía |
| Central de Ingenios (CISA) | GRANEL (ALIANZA) | SAYBE y ASOCIADOS |
| CELAQUE | Grupo Financiero BANPAIS | Servicios de Occidente |
| Cervecería Hondureña S.A. | Grupo VESTA | Seguros del País |
| Cementos del Sur (CESUR) | Honduchemical | SEDECO |
| Cía Inter. De Granos de Honduras (CIGRAH) | Honduras Química | SERPIC |
| Cía Distribuidora Farmacéutica (CODIFASA) | Hondupalma/ ECARA | SOCOCO de Costa Rica |
| Cia Farmacéutica MC | Horizon International Naval Survey Inspection Bureau (HINSIB) | Standard Fruit de Honduras |
| CINSA | Industria Aceitera (INDASA) | Registro Mercantil- CCIT |
| CYASSA | Industria Maknudo | Rodio Swissboring |
| COCESNA | INFARMA | TABACALERA S.A. (TAHSA) |
| COHEP | Infra de Honduras | Tapas Plásticas (TAPLAX) |
| COHORSIL | Ingeniería para el Desarrollo (INDES) | Técnica de Ingeniería (TECNISA) |
| COINSA | Ingenieros Consultores y Constructores Eléctromecánicos (ICCE) | TECNOQUIMICA |
| COMERCIAL DINA | INMSA ARGO | THE PLYCEM COMPANY (PLYCEM CONSTRUSISTEMAS HONDURAS) |
| Comercializadora del Plástico (COPLAST) | INPLASA | TRC Honduras |
| Componentes Electrónicos | INTERBROKER | THB de Honduras |
| CONARINA | Intertek Testing Services de Honduras | Transmerquin |
| CONASH | International Plastic | Ulloa y Asociados |
| Concretos Eterna (CONETSA) | KATIVO de Honduras | UNIMERC |
| Consultores Latinoamericanos en Telecomunicaciones (COLTEL) | KenSa LLC | Universidad Católica de Honduras (UNICAH) |

| | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|--|
| Cooperativa Sagrada Familia | Laboratorios Farmacéuticos QUIMIFAR | Unversidad Tecnológica de Honduras (UTH) |
| CORPORACION CORMAR | Laboratorios Pharma Internacional | William & Molina |
| COZYSA | Laboratorios y Droguería KARNEL | YODECO de Honduras |

UNAH-DEGT-UDI

Anexo 2: Comunicado oficial sobre ISO 9001:2008

ISO publica nueva edición de ISO 9001

Sistema de gestión de calidad estándar

2008-11-14 Ref.: 1180

(Traducción libre del comunicado de la ISO)

ISO publicó hoy la norma ISO 9001:2008, la más reciente edición de los estándares internacionales utilizados por las organizaciones en 175 países como el marco para sus sistemas de gestión de calidad (SGC).

La ISO 9001:2008, Sistema de Gestión de Calidad - Requisitos, es la cuarta edición de la norma publicada por primera vez en 1987 y que se ha convertido en la referencia mundial para ofrecer garantías sobre la capacidad para satisfacer los requisitos de calidad y mejorar la satisfacción del cliente-proveedor en las relaciones con los clientes.

La ISO 9001:2008 no contiene nuevas exigencias con respecto a la edición de 2000, que sustituye. Ofrece aclaraciones a los actuales requisitos de la norma ISO 9001:2000 sobre la base de ocho años de experiencia de la aplicación de la norma en todo el mundo e introduce cambios destinados a mejorar la coherencia con el sistema de gestión medioambiental norma ISO 14001:2004.

Todas las normas ISO - actualmente más de 17 400 - son revisadas periódicamente. Varios factores se combinan para dejar una norma desactualizada, tales como la evolución tecnológica, nuevos métodos y materiales, los nuevos requisitos de calidad y seguridad, o cuestiones de interpretación y aplicación. Para tener en cuenta esos factores y para garantizar que las normas ISO se mantengan

en el estado del arte, la ISO tiene una regla que exige que se revisen periódicamente y adopte una decisión para confirmar, revocar o revisar los documentos.

El comité ISO / TC 176, que es responsable de la familia ISO 9000, une a expertos de 80 países participantes y 19 organizaciones internacionales o regionales, además de otros comités técnicos. La revisión de la norma ISO 9001:2008 que dio lugar a la edición 2008 se llevó a cabo por el sub comité SC 2 de la norma ISO / TC 176.

Esta revisión se ha beneficiado de una serie de insumos, entre ellos los siguientes: la justificación de un estudio en contra de los criterios de la Guía ISO 72:2001, Directrices para la justificación y el desarrollo de sistema de gestión de normas, retroalimentación del proceso de interpretaciones del Comité ISO / TC 176; revisión sistemática de dos años de de la norma ISO 9001:2000 dentro del sub comité ISO / TC 176/SC2; una encuesta llevada a cabo usuarios en todo el mundo por el sub comité ISO / TC 176/SC 2, y además los datos de las encuestas nacionales.

El Secretario General de la ISO, Alan Bryden comentó: "La revisión del ISO 9001:2008 resultado de un proceso estructurado da peso a las necesidades de los usuarios y a los impactos probables y los beneficios de las revisiones. ISO 9001:2008, por lo tanto, es el resultado de un riguroso examen que confirma su aptitud para el uso como punto de referencia internacional para la gestión de la calidad".

El sub comité ISO / TC 176/SC 2 ha desarrollado también una introducción y conjunto de documentos de apoyo explicando lo que son las diferencias entre la versión de la norma ISO 9001:2008 y el año 2000, por qué y que significan para los usuarios. Estos documentos están disponibles en el sitio Web de ISO.

Aunque la certificación de conformidad con la ISO 9001:2008 no es un requisito de la norma, se utiliza con frecuencia en los sectores público y privado para aumentar la confianza en los productos

y servicios proporcionados por organizaciones certificadas, entre los socios en las relaciones comerciales, en la selección de proveedores en las cadenas de suministro y en el derecho a la licitación para los contratos de adquisición. Hasta finales de diciembre de 2007, por lo menos 951 486 certificados ISO 9001:2000 se han publicado en 175 países y regiones.

La ISO (la cual no lleva a cabo la certificación) y el Foro de Acreditación Internacional (FAI-IAF por sus siglas en inglés) se han puesto de acuerdo sobre un plan de ejecución para garantizar una transición sin tropiezos de certificación acreditada con la norma ISO 9001:2008.

La norma ISO 9001:2008, Sistema de Gestión de Calidad - Requisitos, a un costo de 114 francos suizos, está disponible en los institutos nacionales (véase la lista de los entes de normalización) y en Secretaría Central de la ISO a través de la tienda o poniéndose en contacto con el departamento Marketing y Comunicación.

Anexo 3: Etapas de implementación de ISO 9001:2008 realizado por ICONTEC Honduras

1. Planificación de procesos (planear)

Es preparar a la dirección y al personal de apoyo de la organización en los conceptos básicos de Gestión de calidad ISO 9001:2008, así como interpretar correctamente la norma ISO 9001:2008, dándoles a conocer qué es y cómo se administran los procesos, los límites del sistema de calidad, el compromiso que se adquiere al implementar el sistema de calidad, así como las dificultades que se presentarán y los beneficios a obtener en la Institución.

En esta fase el ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación) puede apoyarlos con un programa de formación que le permite a la alta dirección y a sus colaboradores adquirir y aplicar los conceptos y métodos de sistemas de gestión.

2. Documentación de procesos (hacer)

Consiste en la documentación de los procesos actuales de la institución a través de la guía del equipo consultor, así como del seguimiento a las tareas de los equipos de mejora (creados en la institución), para evaluar el avance respecto al plan de implementación del sistema de gestión de calidad establecido.

En esta fase se requiere la contratación de un consultor que oriente y guíe el plan de implementación diseñado en la fase 1 (Planear).

3. Validación de procesos (verificar)

El objetivo de esta fase es verificar la implantación del sistema que ha sido documentado, realizando durante las mismas auditorías internas al sistema de calidad en fechas a convenir, apoyo al comité gerencial en cuanto a acciones correctivas, preventivas y revisiones gerenciales, índices de medición y otros.

La metodología de trabajo consiste en la realización de dos o tres auditorías internas con duración de 2 días cada una, para garantizar que la empresa está lista para certificarse ISO 9001:2008.

Las auditorías internas son desarrolladas por el personal formado en la empresa con el soporte técnico del equipo asesor.

Dentro del programa de formación que se presenta en la fase 1(planificación de procesos) se incluye la formación de los auditores internos y el ICONTEC desarrolla el curso de formación de auditores internos en sistemas de gestión de la calidad al inicio de la fase 3 (validación de procesos).

4. Pre-auditoría (actuar)

La pre-auditoria sigue los lineamientos de una auditoría de certificación y puede ser realizada por el ente certificador elegido por la institución.

Proceso de Certificación:

ACEPTACION DE LA PROPUESTA

- a) La empresa debe enviar firmada por el representante legal el anexo 1 incluida en la propuesta; la cual puede ser enviada escaneada por correo electrónico.
- b) Anexar copia del RTN y Cámara de Comercio de la empresa.

PROGRAMACION DE LA AUDITORIA

- a) Se coordina la fecha para la auditoría de certificación de común acuerdo entre la empresa e ICONTEC. Las fechas de seguimiento y renovación se programaran según lo establecido en el reglamento.
- b) Se notifica a la empresa la fecha de la auditoria mediante una carta de asignación que se remite por correo electrónico, en este documento se informa el auditor designado, las fechas y el tiempo de la auditoria.

SOLICITUD DE DOCUMENTOS

- a) La empresa debe enviar a ICONTEC la siguiente documentación para el desarrollo de la etapa inicial de la auditoría y para la adecuada y oportuna preparación de la agenda de revisión en campo (Etapa II):
1. Confirmación del alcance de la auditoría y, si aplica, las sedes que cubre la certificación.
 2. Identificación y aplicación de requisitos especificados y los reglamentarios aplicables.
 3. Información sobre los procesos del Sistema de Gestión y su desempeño (Mapa de procesos).
 4. Adecuación de la documentación del Sistema a los criterios de auditoría, para lo cual se deberá disponer de la siguiente documentación y registros:
 - Manual del Sistema de Gestión o equivalente
 - Los 6 procedimientos documentados requeridos por la norma Informe de auditorías internas realizadas
 - Información sobre satisfacción del cliente, reclamos, quejas (estadísticas, si tuviesen),
 - Los requisitos legales y reglamentarios aplicables, y
 - El registro de la revisión por la Dirección
- b) Esta información debe ser enviada a los correos electrónicos svelasquez@la.icontec.org y al correo manuales.internal@gmail.com en la fecha de solicitud que aparece en la Carta de Asignación.
- c) Recibida la información se procederá a su revisión y preparación del servicio y se remitirá el plan de auditoría una semana de anticipación de la fecha de la auditoría. Si la empresa no remite la información dentro de los plazos establecidos se pueden generar demoras en el envío del plan de auditoría a la empresa.

PROGRAMA DE LA AUDITORIA

- a) La empresa deberá revisar la agenda y completarla con la información sobre los responsables de cada proceso y enviarla nuevamente al auditor.

LOGISTICA AUDITORIA

- a) ICONTEC coordinará con la empresa el traslado del auditor hasta la empresa.
- b) La empresa deberá de cubrir movilización y traslados locales, de igual manera en el caso de requerir alojamiento fuera de la ciudad.

Elaborado por: Dra. Sandra de Velásquez, Icontec Honduras, Enero 2013.