

**Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo  
normas ISO 9001:2008**



**UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y CIENCIAS EMPRESARIALES**

**TÍTULO: INGENIERÍA EN CIENCIAS EMPRESARIALES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO  
REQUISITO PREVIO A OPTAR EL GRADO**

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE: RUDDY A. JARAMILLO**

**NOMBRE DEL TUTOR: RODRIGO MORA**

**SAMBORONDÓN, ABRIL, 2015**

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

En Guayaquil, las empresas no acostumbran adoptar ni implementar esta norma

### **Resumen:**

La ISO 9001 es una norma internacional que permite la mejora continua de los sistemas de gestión de calidad (SGC) y todos los procesos relacionados de la organización. Al mismo tiempo esto mejora la capacidad de las operaciones para cumplir con las expectativas de los clientes. (SGS, 2015)

A través de este trabajo se busca identificar los principales beneficios que experimentan las empresas guayaquileñas luego de la adopción de la norma ISO 9001. Para motivos de investigación, se seleccionó a diferentes empresas en diferentes industrias para realizar un análisis comparativo conocer los principales beneficios que otorga la norma a una empresa guayaquileña. A través de entrevistas a las empresas Mergama S.A., Linkotel S.A., Madetec S.A. e I.I.A.S.A. se obtiene la opinión de sus dirigentes sobre la norma en cuestión.

Finalmente se realiza un análisis comparativo entre las empresas que cuentan con la certificación y con aquellas que no. Se analiza, también el impacto de la implementación de la norma dentro de las empresas que cuentan con ella realizando una comparación de la evolución de su desempeño a través del tiempo.

**Palabras claves:** *Calidad, Sistema de Gestión Integrado (SGI), administración de recursos, procesos de mejora, orientación al cliente, Liderazgo, relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor, análisis comparativo.*

### **Abstract:**

ISO is an international standard that promotes the choice to opt for an approach that is based on process improvement, this occurs at the time it develops, implements and improvements arises in the effectiveness of the quality management to meet the needs of customers by fulfilling their respective requirements. (San Marcos, 2008).

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

An organization works efficiently identifying and managing numerous activities that are interrelated to this activity or set of them which in turn uses resources to be made that all information used when starting obtain fruitful results for the company. Has frequently been cases where the processes are successfully element are directly input to the next to be performed. (San Marcos, 2008).

As mentioned in previous lines, apply a quality management system in a joint venture with the identification and interaction of improvements in its processes, likewise as the management to reflect good results; this is called "process-based approaches." An advantage of the process approach is the ongoing control that it provides over the linkage between the individual processes within the system of processes and their combination and interaction. (San Marcos, 2008).

**Keywords:** *Quality, Integrated Management System (IMS), resource management, process improvement, customer orientation, Leadership mutually beneficial supplier relationships, comparative analysis.*

### **Introducción:**

El principio de conformidad en los procesos es una necesidad que nació en la Segunda Guerra Mundial. Las naciones en guerra comprendieron en esta época que para disminuir las tasas de desperfectos en armanentos de guerra era necesario un control en el proceso de producción de los mismos. Estados Unidos creó y adoptó la norma MIL-Q-9858 la cual intentaba uniformar los procesos. Posteriormente se volvió un requisito para todos quienes deseaban ser proveedores de armamento de guerra a los países en conflicto.

Luego, en 1979, la organización British Standard creó una adaptación de esta norma la cual era más extensa y su versatilidad permitía su aplicabilidad en todas las industrias, no únicamente en el sector militar. Este concepto se volvió muy atractivo para las empresas de la época, y la norma BS5750 creada por British Standard empezó a ser un requisito entre proveedores y clientes. De esta forma se popularizó la práctica de la certificación en los procesos para asegurar la calidad de los productos comercializados.

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

Ocho años después, en 1987 se creó la primera versión de la norma ISO 9001, la cual contenía muy pocas modificaciones con respecto a la norma BS75750, y desde entonces, la norma ISO 9001 se convirtió en la base del sistema de gestión de la calidad más implantada en todo el mundo ya que es una norma internacional y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios (Vinca, LLC, 2011).

Desde la publicación de esta norma en el año 1987, la norma ISO 9001 ha sido reestructurada algunas veces para poder adaptarla a las necesidades que tenga una empresa. Así mismo en el año 2000 se creó necesario realizar algunos cambios estructurales que permitan visualizar los diferentes enfoques de la gestión de calidad que se está implementando y así de esta manera poder mejorar las prácticas organizativas habituales. (AENOR, 2013).

Después de los cinco años de haberse publicado la versión de 2000 en gestión de calidad, se consultó a todos los países que eran representantes en cuanto a la gestión de calidad y aseguramiento de la calidad del ISO, y así ver si era conveniente de confirmar, modificar o anular estas normas según la utilidad de las mismas (AENOR, 2013).

Y es de esta manera es como se decidió modificar la norma incluyendo algunos cambios que consideren que ayudarán a traer mayores beneficios a las empresas una vez que la obtengan (AENOR, 2013).

Mediante la certificación se pueden llegar a manifestar una serie de beneficios de acuerdo a la implementación de proyectos que se lleven a cabo en las empresas y ver progresos a corto plazo. La norma ISO 9001, es el sistema de trabajo más completo para la mejora de la satisfacción del cliente y de la calidad de una empresa, producto o servicio. (IsoTools, 2013).

Una vez que se haya documentado e implementado el sistema de gestión de calidad de la ISO 9001 Calidad, es momento de encontrar cual será en ente certificador que se encargará de auditar y de proporcionar los respectivos certificados del sistema que se haya

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

obtenido; en este caso como se está detallando la ISO 9001:2008 - Gestión de Calidad (OAE, 2008).

Una de los beneficios que trae esta norma ISO 9001 es el aumento de la productividad y se determina a través de la evaluación inicial de los procesos y de la mejora de los mismos, luego de abarcar estos puntos se procederá a la implementación. Otro punto de mejora que se puede tomar en cuenta es la mejora en las capacitaciones del personal para así obtener una mejor calificación de los empleados y buenos resultados en la satisfacción a los clientes. Al tener una mejor documentación o control de los procesos ya sean administrativos u operativos en las empresas es posible alcanzar una estabilidad en el desempeño de los empleados y disminuir el desperdicio y repetición del trabajo diario. (Vinca, LLC, 2011).

Un claro ejemplo de lo mencionado con anterioridad es en el que los gerentes reciben menos llamados de problemas, ya que su personal se encuentra con más información y mejor capacitado para enfrentarlos y resolverlos por ellos mismos (Vinca, LLC, 2011).

En la actualidad que una empresa se encuentre certificado la norma ISO 9001 ya es una exigencia de algunos clientes para incrementar la satisfacción del mismo, ya que se convierte en una obligación de que uno de sus objetivos como empresa es tomar en cuenta las necesidades de los clientes, adicional a que esto lleva a beneficios económicos que consigo traerá la inversión realizada de administrar el sistema de gestión de calidad (Vinca, LLC, 2011).

Los objetivos se adaptan de acuerdo a esta información y la organización se torna más centrada en el cliente. Cuando los objetivos se concentran en el cliente, la organización dedica menos tiempo a los objetivos individuales de los departamentos y más tiempo a trabajar en conjunto para cumplir con las necesidades de los clientes (Vinca, LLC, 2011).

### **OBJETIVOS**

#### **Objetivo General**

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

El objetivo general de la investigación es:

- Identificar los principales beneficios que experimentan las empresas guayaquileñas luego de la adopción de la norma ISO 9001

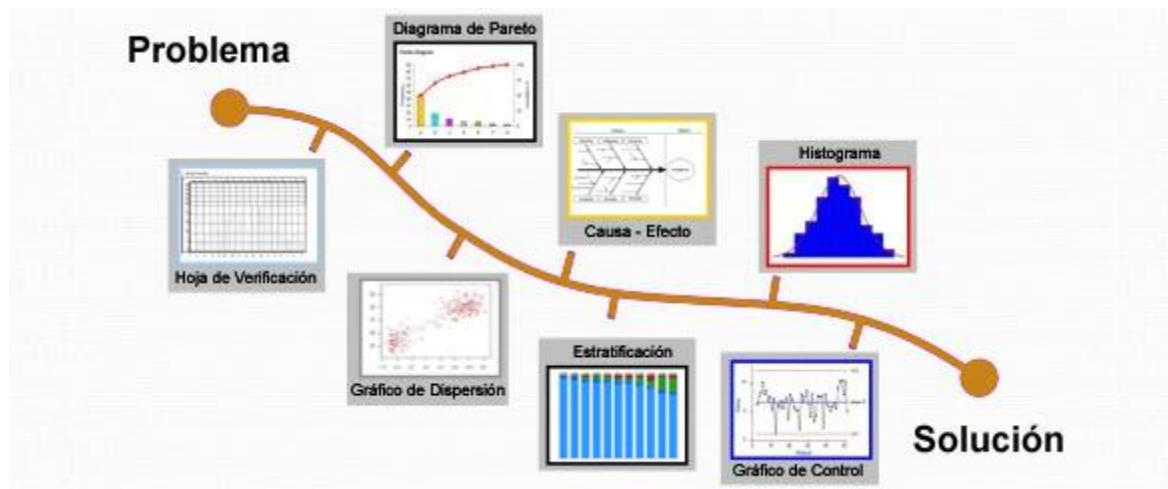
### **Objetivos Específicos**

Los objetivos específicos para este trabajo son:

- Identificar los principales problemas que resultan al no contar con la norma ISO 9001.
- Identificar cuáles son los principales motivos por los cuales las empresas Guayaquileñas deciden implementar la norma ISO 9001.
- Identificar cuáles son los departamentos o áreas de las empresas afectadas por la implementación de la norma ISO 9001.
- Distinguir la percepción hacia las empresas que cuentan con la adopción de la norma en la mente de sus clientes.
- Investigar la opinión de los empresarios guayaquileños sobre la norma ISO 9001.

### **Marco teórico:**

#### **Las 4 Herramientas Básicas de la Calidad**



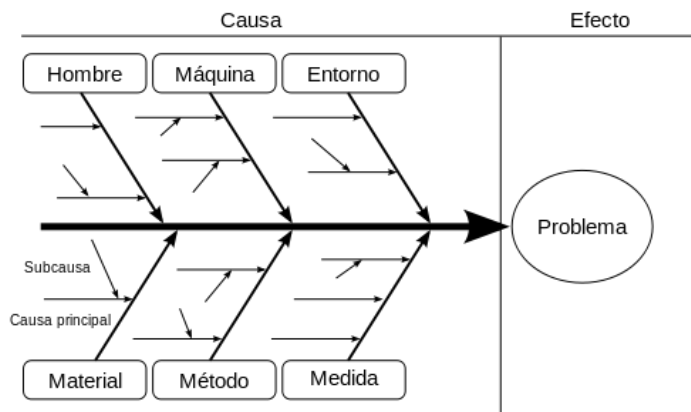
# Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008

*Nota. Fuente:* SPCGroup. (s.f.). SPC Consultin Group. Recuperado el 09 de Marzo de 2015, de Las 7 Herramientas Básicas de la Calidad: <http://spcgroup.com.mx/7-herramientas-basicas/>

Existen 7 herramientas básicas de la calidad, esto se lo puede denominar dado a un conjunto de técnicas gráficas que al momento de solucionar un problema son las más útiles, si bien dicho ya sea enfocadas a la calidad de los productos o servicios ofrecidos. Estos se consideran herramientas básicas ya que se enfocan en personas que tienen poca formación en materia de estadísticas y cálculos matemáticos. (SPCGroup, 2015).

A continuación se detallan las 7 herramientas básicas de la calidad, el cual cabe recalcar que así mismo son utilizadas para los proyectos de Six Sigma en las empresas, en donde toman un proceso, lo evalúan y van extrayendo puntos los cuales pueden ir mejorando de acuerdo a los desperdicios que encuentren en el proceso en mención.

**1. Diagrama de Ishikawa:** también llamado diagrama de causa-efecto que consiste en una representación gráfica sencilla en la que puede verse de manera relacional una especie de espina central, representando el problema a analizar, que se escribe a su derecha. (SPCGroup, 2015).



*Nota. Fuente:* SPCGroup. (s.f.). SPC Consultin Group. Recuperado el 09 de Marzo de 2015, de Las 7 Herramientas Básicas de la Calidad: <http://spcgroup.com.mx/7-herramientas-basicas/>

**2. Hoja de Verificación:** también llamada hoja de control, es un impreso con formato de tabla o diagrama que se utiliza para registrar y recolectar

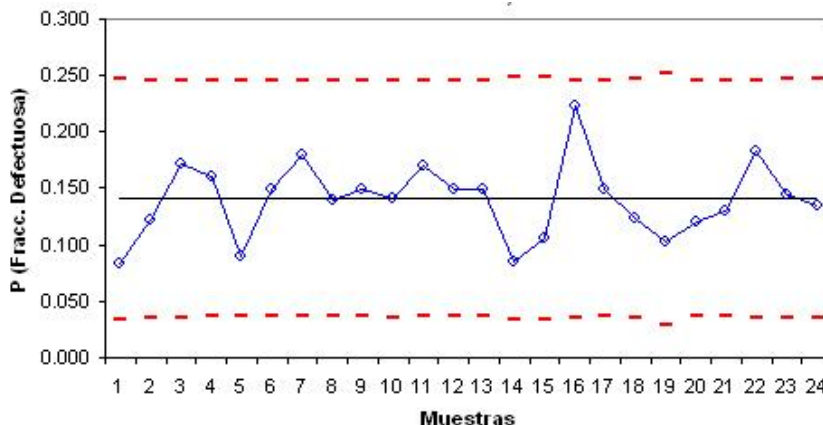
## Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008

datos mediante un método sistemático, esta técnica de recoger datos se realiza de manera que su uso sea sencillo y no interfiera con la actividad de quien realiza el registro. (SPCGroup, 2015).

HOJA DE VERIFICACIÓN		No. _____
NOMBRE DEL SERVICIO: _____	FECHA: _____	
AREA: _____	DELEGACIÓN: _____	
ESPECIFICACIÓN: _____	UNIDAD DE ADSCRIPCIÓN: _____	
No. DE INSPECCIONES: _____	NOMBRE DEL EMPLEADO: _____	
OBSERVACIONES: _____	NOMBRE DEL GRUPO: _____	
DIMENSIONES		
40	15	16
35	17	18
30	2	20
25	21	22
20	23	24
15	25	26
10	27	28
5	3	30
0	31	
1	2	6
13	10	16
19	17	12
16	20	17
13	8	5
6	2	
FRECUCENCIA O TOTAL		

*Nota. Fuente:* SPCGroup. (s.f.). SPC Consultin Group. Recuperado el 09 de Marzo de 2015, de Las 7 Herramientas Básicas de la Calidad: <http://spcgroup.com.mx/7-herramientas-basicas/>

**3. Gráfico de Control:** Se considera a una representación gráfica de los diferentes valores que puede tomar una característica dependiendo del proceso que se encuentre analizando, permite observar la evolución de un proceso en el tiempo y se toma como base para la toma de decisiones. (SPCGroup, 2015).



*Nota.*

*Fuente:*



## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

SPCGroup. (s.f.). SPC Consultin Group. Recuperado el 09 de Marzo de 2015, de Las 7 Herramientas Básicas de la Calidad: <http://spcgroup.com.mx/7-herramientas-basicas/>

**4. Histograma:** es una representación gráfica de una variable en forma de barras, donde la superficie de cada barra es proporcional a la frecuencia de los valores representados. En el eje vertical se representan las frecuencias, y en el eje horizontal los valores de las variables, normalmente señalando las marcas de clase, es decir, la mitad del intervalo en el que están agrupados los datos. Los histogramas son más frecuentes en ciencias sociales, humanas y económicas que en ciencias naturales y exactas. Y permite la comparación de los resultados de un proceso.

Existen diferentes entes certificadores en el Ecuador del sistema de gestión de calidad, los cuales se detallan a continuación:

- PETROECUADOR
- INEN
- Corporación 3 D
- BVQi Ecuador S.A.
- Cotecna Quality Resources INC.
- ICONTEC
- SGS del Ecuador S.A.
- ISO CALIDAD FEDEXPOR
- Corporación Ecuatoriana de la Calidad Total

**FUENTE:** OAE

Según la **INEN** las empresas que se encuentran certificadas bajo esta norma ISO 9001:2008 son las siguientes:

- **AGRICULTURA COMERCIAL S.A. AGICOM** - PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE CAUCHO NATURAL
- **TUBASEC C.A.** - PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE LAMINAS DE ASBESTO CEMENTO Y TEJAS DE HORMIGON

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

- **ECUATORIANA DE SAL Y PRODUCTOS QUIMICOS S.A. - ECUASAL** - PROCESOS RELACIONADOS CON LA FABRICACION, COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCION DE SAL DE MESA PARA CONSUMO HUMANO DIRECTO Y SALES INDUSTRIALES
- **CORPORACION MUCHA MEJOR ECUADOR** - AFILIACION A LA CORPORACION, IMPLEMENTACION Y DIFUSIÓN DE LA MARCA “MUCHO MEJOR ECUADOR”

La documentación necesaria para solicitar la certificación del sistema de la calidad de conformidad con la Norma ISO 9001:2008 es:

- Descripción general de los procesos de certificación y los derechos y obligaciones de las organizaciones certificadas.
- Solicitud de certificación firmada por el Representante Legal de la empresa
- Cuestionario previo de auditoría con información de la organización a ser auditada
- Valor que el ente certificador facturará a la empresa que se certificará los procesos de la misma.

El organismo certificador a través de la Dirección de Certificación mantiene y proporciona a solicitud de los interesados la información que describe los procesos de auditoría y certificación para otorgar, mantener, ampliar, renovar, reducir, suspender o retirar la certificación, además facilita a todos los clientes que así lo requieran, la documentación indicada. (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2013).

Los diferentes organismos certificadores tienen un punto muy importante a favor de los clientes que necesitan conocer si una empresa se encuentra certificada o no, como por ejemplo la INEN mantiene en su página Web, toda la información relacionada al as certificaciones de empresas que han sido otorgadas, suspendidas o retiradas, la información que se detalla en estas páginas es la siguiente: Nombre de la empresa, dirección de la empresa certificada así mismo como el alcance de la certificación; es decir que procesos se

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

encuentran certificados en la empresa bajo esta norma, adicional a las fechas de emisión y caducidad para la respectiva renovación. (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2013).

Estudios demuestran que “la implementación de la norma ISO 9001: 2000 tiene demostrado ser una buena inversión en el establecimiento de un sistema de gestión de calidad que ayuda a facilitar el logro de los objetivos organizacionales en una manera rentable” (Appleget, 2004). Sin importar el costo económico de la misma, estudios han demostrado que al mediano plazo la inversión en este proceso de certificación es recuperado y no únicamente de forma económica.

El presente trabajo tiene por objetivo principal identificar cuáles son los beneficios que otorga la implementación de la norma ISO 9001 dentro de las empresas guayaquileñas, así como determinar cuáles son las principales razones que motivan a la administración las empresas a adoptarla. En la ciudad de Guayaquil, cada vez son más las empresas que deciden ser parte de la certificación para mejorar sus procesos y se pretende conocer por qué motivos deciden implementarlas y qué beneficios ha aportado la implementación en la misma al mismo tiempo que se conoce el alcance de la repercusión de la adopción de la norma.

Es importante conocer esta información a través de este trabajo, ya que el crecimiento del número de las empresas en todo el país ha adoptado un ritmo constante positivo. Para Christian Cisneros, director ejecutivo de la Cámara de la Pequeña y Mediana Empresa de Pichincha (CAPEIPI), en una entrevista para la revista Líderes, manifestó que “desde el 2006 a la fecha se registra un repunte interesante, con crecimiento sostenido” (Revista Líderes, 2014). También señala que “las certificaciones y los sellos de calidad empiezan a ser parte de las prioridades de las mipymes. Datos de la Capeipi señalan que el 33% de empresas del sector metalmecánico, el 30% del químico y el 14% del alimenticio cuentan con normas ISO u otras que permiten estandarizar los procesos.” (Revista Líderes, 2014). Esto demuestra que cada vez son más las empresas interesadas en Ecuador, en obtener certificaciones ISO para estandarizar sus procesos y cumplir voluntariamente en sus procesos con los la calidad que esta norma requiere.

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

Alberto Carrión, ejecutivo de Systems & Services Certification (SGS del Ecuador), cuenta que “en el país las empresas pequeñas todavía no están acostumbradas a buscar certificaciones. En SGS, alrededor de 200 pymes han obtenido un sello ISO. De estas, unas 100 son empresas de Quito y 50 de Guayaquil; el resto proviene de otras ciudades del país.” (Revista Líderes, 2014). Este es un número aún muy bajo, pero que se encuentra lentamente en crecimiento según indica. También se puede apreciar a través de la información proporcionada por SGS del Ecuador, las principales ciudades de origen de donde proviene la mayor cantidad de certificaciones son Quito y Guayaquil.

La certificación ISO 14001 tiene como principal propósito apoyar a un plan de mejora en el ámbito ambiental ya sea en el sector público o privado de las empresas. Esta fue creada por la Organización Internacional para Normalización – ISO, además de esta norma existen otras normas que trabajan en conjunto para el correcto manejo de proteger el medioambiente, pero para obtener esta certificación de protección al medio ambiente solo se puede utilizar la norma ISO 14001. El grupo de normas ISO, que contiene diversas reglas internacionales que han sido uniformizadas y son voluntarias, se aplica ampliamente en todos los sectores de la industria (FAO, 2013).

La Norma OHSAS 18001 se ha definido como una norma que es compatible con los estándares de la ISO 9001 y la ISO 14001 ya que van de la mano para obtener un buen manejo de plan de mejora de las empresas que se vaya a manejar, esta norma hace referencia al apoyo que se debe dar a todas las empresas para que estas puedan cumplir con las obligaciones en cuanto a salud y seguridad del trabajador (Norma-Ohsas18001).

### **Metodología**

El presente trabajo integrará una metodología mixta de investigación, haciendo uso de métodos cuantitativos y cualitativos a la vez. Los métodos cuantitativos de investigación utilizados para la presente serán las entrevistas realizadas a dueños de empresas, gerentes y personal administrativo directamente responsables de los procesos de diferentes empresas. Las empresas seleccionadas corresponden a diferentes sectores de la economía y se las ha seleccionado aleatoriamente. La investigación consistirá en realizar un análisis comparativo entre empresas que cuenten con la implementación de la norma ISO 9001 frente a las que

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

no. Posteriormente se identificará cuales son los principales beneficios consecuentes a la adopción de la norma.

También se realizarán análisis cuantitativos basados en información proporcionada por las empresas, para poder comparar el rendimiento y el impacto de no trabajar bajo las disposiciones de la ISO 9001 contra si hacerlo. En algunos casos se analizarán los ratios financieros de la empresa para conocer la repercusión de la norma ISO 9001:2008 dentro del rendimiento financiero, mientras que en otros casos se analizará las cifras correspondientes a pérdidas de inventario, o de índices de calidad relacionados a las reparaciones dependiendo de cuál sea el caso.

La investigación será inductiva y basada en fuentes primarias y secundarias. Como fuentes primarias se realizarán las entrevistas como se mencionó anteriormente a las personas claves en cada una de las organizaciones que permitan obtener información adecuada que aporten a la investigación. En este caso, se recurrirá a realizar las entrevistas presencialmente y las mismas serán personalizadas de acuerdo a la información requerida. Los cuestionarios tendrán un formato establecido pero a la vez, serán flexibles y las preguntas se adecuarán conforme evolucione la misma.

Como fuentes secundarias, se recurrirán a informes de las empresas. La información presentada dependerá de lo que se desee analizar. Ya que el impacto de la norma puede variar de empresa en empresa, la información solicitada y utilizada dentro de este trabajo dependerá del área, o departamento a analizarse. La información también dependerá de la disponibilidad de la misma dentro de cada empresa y de la postura de cada organización que facilitará o no el acceso a la misma.

Para la investigación, se ha seleccionado empresas que cuentan y que no cuentan con certificación ISO 9001. La empresa I. I.A.S.A. cuenta con certificación ISO 9001:2008 desde el 2010. Madetec S.A. se encuentra en la etapa final de implementación de la norma ISO 9001:2008 y a su vez se encuentra implementando paulatinamente la norma ISO 14001. Las empresa Linkotel S.A. y Mergama S.A. no cuentan con certificación ISO 9001 y la información proporcionada por ellas será utilizadas para realizar una comparación de la

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

situación de las mismas con respecto a los procesos frente a las empresas que si poseen la certificación en cuestión.

Mergama S.A. es una empresa creada y dirigida por Héctor López, actual dueño y gerente operativo de la organización. Esta empresa está dedicada a la comercialización de suministros de limpieza y de la distribución de la misma. Estos productos de limpieza son comercializados a diferentes sectores como: Alimentos, Comercio, Educación, Servicios, Hoteles, Salud y Belleza. Mergama S.A. actualmente no cuenta con normas ISO 9001 pero si pretenden obtener la certificación más adelante, para corregir problemas en procesos que están experimentando.

Linkotel S.A. es una empresa de telecomunicaciones que comercializa telefonía fija e internet. Su mercado meta son personas que desean tener estos servicios pero que no tienen cobertura de los principales agentes de la industria. Linkotel ofrece principalmente su servicio en Vía a la Costa y Vía a Samborondón. A su vez, ofrece su servicio también a empresas a través de la tecnología Voip (Voz sobre IP por sus siglas en inglés). Linkotel S.A. es una empresa que no cuenta con certificación ISO 9001 y que no se encuentra en la búsqueda de la misma en el mediano plazo. A través de su Vicepresidenta, la Ing. Jessica Baquerizo, se intentará conocer cuáles son las consecuencias de no contar con esta certificación.

Madetec S.A. es una empresa ecuatoriana dedicada al diseño, fabricación e instalación de productos de madera certificada y sus derivados. Los productos diseñados con madera son varios, ya que dependerá mucho de la necesidad de sus clientes. Sin embargo, las puertas de madera son un producto que Madetec S.A. constantemente fabrica, debido a su gran demanda. Esta empresa se encuentra especializada en la fabricación de puertas en líneas de producción continuas. Los clientes principales de esta empresa son empresas dedicadas a la construcción, hoteles, y locales comerciales. El dueño y gerente de la empresa, el Econ. Orlando Zambrano es quien ha accedido a participar de la presente investigación.

Finalmente, I.A.S.A., es la empresa importadora, comercializadora y distribuidora de maquinaria Caterpillar. Su principal mercado objetivo es el sector de la construcción.

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

I.A.S.A. obtuvo la certificación ISO 9001:2008 en el 2010. A través de una entrevista a Jorge Alvarado se tratará de conocer cuáles han sido los más evidentes beneficios dentro de la organización luego de la implementación de la norma en todos sus procesos.

### **Resultados de la Investigación**

A través de las diferentes entrevistas que se realizaron a las empresas Mergama S.A., Linkotel S.A., Madetec S.A. e I.A.S.A., se pudo conocer cuáles son las debilidades de cada una de las empresas. A su vez, se identificó los orígenes de los principales inconvenientes de las unidades de negocio, lo cual posteriormente servirá para poder concluir si el inconveniente es generado o no por un problema de procesos. En el caso de I.A.S.A., al ser una empresa que cuenta actualmente la certificación, se pudo identificar con certeza cuales son los procesos en los que impactó positivamente la implementación de la misma, basados en indicadores.

### **Mergama - Entrevista**

**Buenos días Sr. López, ¿Cómo está? Para propósitos de la investigación, es necesario conocer si tiene algún vínculo con alguna empresa de publicidad, medio de comunicación, empresa de investigación de mercado?**

No, no tengo vínculo alguno con ese tipo de empresas.

**¿Puede contarnos brevemente quién es usted y a qué se dedica?**

Soy Héctor López, ingeniero. Fundador y Gerente Operativo de Mergama S.A., conocida comercialmente como Servigama.

**¿A qué se dedica Mergama?**

Somos una distribuidora dedicada a la comercialización de artículos de limpieza. Somos el vínculo entre los productores y los clientes corporativos. Trabajamos con varias marcas de artículos de limpieza por lo cual, podemos ofrecer varias opciones a nuestros clientes.

**¿Mergama cuenta con certificaciones en procesos, como la ISO 9001?**

Actualmente no.

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

### **¿Cómo se han establecido entonces los procesos dentro de la empresa?**

Debido a la forma en la que se inició la empresa, muchos de los procesos se fueron estableciendo con el pasar del tiempo, en una suerte de prueba y error. Las cosas se hacen de la forma en la que se han experimentado los mejores resultados, pero jamás existió un diseño en los procesos desde el inicio.

### **Creas que no contar con la certificación ISO 9001 repercute negativamente en Mergama?**

Definitivamente.

### **De qué forma consideras que afecta a Mergama no contar con la norma ISO 9001?**

Repercute en todos los procesos, ya que no existe control en los mismos, pero principalmente el problema que enfrenta Mergama debido a esta falencia de procesos es la pérdida de inventario y la mala administración de bodega.

Actualmente, hemos contratado a consultores externos independientes para que nos ayuden con la identificación de problemas y con propuestas para la solución de los mismos. En el reporte entregado, se ha identificado que el principal problema reside en bodega

La empresa no posee un sistema de control de procesos para comparar el inventario físico con lo ingresado, y es por ello que se debe recurrir a realizar cada trimestre un corte para la verificación física del inventario y poder visualizar el estado del stock. En ese momento nos encontramos muchas veces con la novedad de que algunos productos han caducado y otros no coinciden con la información proporcionada del sistema

### **¿Cómo se ha pensado corregir los inconvenientes?**

(SGS, 2015) Con la futura implementación de la ISO 9001. Poco a poco se intenta estandarizar procesos ya que en el mediano y largo plazo sí se ha considerado la implementación de la norma ISO 9001



## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

### **¿Por qué has considerado adoptar la norma ISO 9001 dentro de la empresa?**

El crecimiento de Mergama la ha obligado a evolucionar e intentar mejorar constantemente para ser más competitiva y más eficiente. Antes no veíamos los beneficios del establecimiento de políticas ni de la creación de manuales de procedimientos, o los procedimientos en sí, sin embargo, como la empresa se encuentra creciendo, cada vez el control de cada proceso o departamento es más difícil

**Gracias Héctor, muchas gracias por tu tiempo y tus respuestas.**

No es nada, cuando gustes.

### **Análisis**

Héctor López, a través de la entrevista, indicó que conoce los beneficios que podría aportar la norma a su empresa Mergama S.A., pero que no se había mostrado interesado en la misma inicialmente, ya que no es una exigencia imprescindible por parte de las entidades reguladoras ni de sus clientes. Comentó López: “debido a la forma en la que se inició la empresa, muchos de los procesos se fueron estableciendo con el pasar del tiempo, en una suerte de prueba y error”. También manifestó que “las cosas se hacen de la forma en la que se han experimentado los mejores resultados, pero jamás existió un diseño en los procesos”.

La realidad de Mergama es la realidad de muchas empresas en la ciudad, ya que tienen en común su origen y su estructura. En el Ecuador, las Pymes alcanzan el 89.6% del total de las entidades del país y Guayaquil alberga 1143 pequeñas y medianas empresas, lo que representa 14% de las mismas (Expreso, 2014). Mergama inicialmente fue una pequeña empresa y en la actualidad es una mediana empresa aún en crecimiento. “El crecimiento de Mergama la ha obligado a evolucionar e intentar mejorar constantemente para ser más competitiva y más eficiente. Antes no veía los beneficios del establecimiento de políticas ni de la creación de manuales de procedimientos, o los procedimientos en sí, sin embargo, como la empresa se encuentra creciendo, cada vez el control de cada proceso o departamento es más difícil”, expresó López.

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

En la actualidad, Mergama S.A. cuenta con un problema sistemático en su inventario. Héctor López indicó que “la empresa no posee un sistema de control de procesos para comparar el inventario físico con lo ingresado, y es por ello que se debe recurrir a realizar cada trimestre un corte para la verificación física del inventario y poder visualizar el estado del stock. En ese momento encuentro muchas veces que algunos productos han caducado y otros no coinciden con la información proporcionada del sistema”. La pérdida en inventario es el resultado de la falta de control en dicho departamento. No contar con manuales, políticas ni procesos establecidos ha impactado negativamente en la administración de stock, produciendo pérdidas sustanciales a la empresa.

López dijo en la entrevista que “poco a poco se intenta estandarizar procesos ya que en el mediano y largo plazo sí se ha considerado la implementación de la norma ISO 9001”. Es por ello, que la empresa, internamente se encuentra en un proceso de mejoramiento de procesos. “Actualmente, hemos contratado a consultores externos independientes para que nos ayuden con la identificación de problemas y con propuestas para la solución de los mismos. En el reporte entregado, se ha identificado que el principal problema reside en bodega”.

Tabla 1:

### ***Pérdida de Inventario en Mergama S.A.***

	<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>
<b>Venta Anual</b>	\$ 1,080,000.00	
<b>Perdida de Inventario por causas Varias: 15% de mercadería perdida en exceso, por no tener un inventario actualizado</b>		\$ 16,583.79
<b>Pérdida de Inventario por mal estado</b>		\$ 108,000.00
<b>Diferencia en toma de inventario</b>		\$ 3,913.55
<b>Total</b>	\$ 1,080,000.00	\$ 128,497.34

**Nota. Fuente:** Reporte de pérdidas y ajustes de inventario de Mergama S.A.

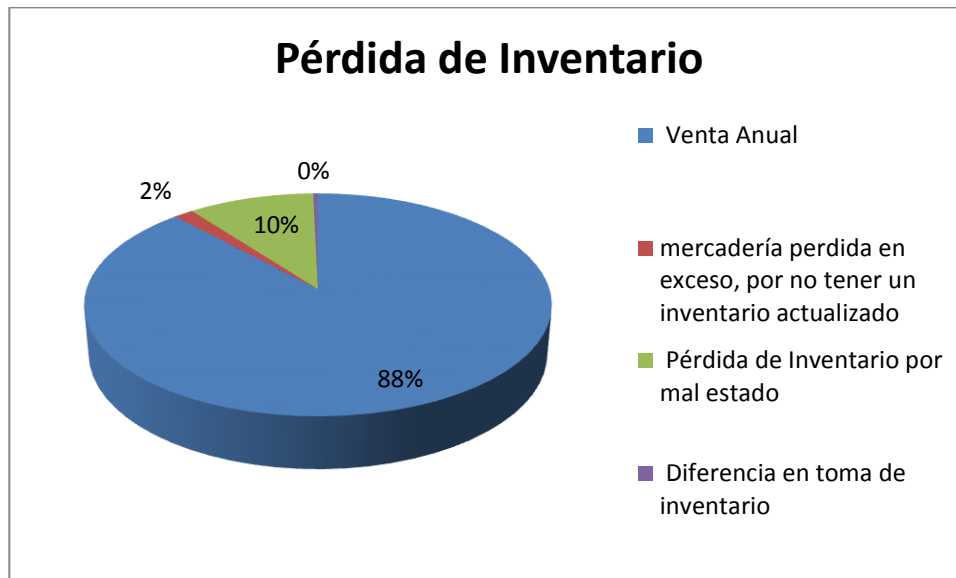
$$\text{Razón pérdida Inventario} = \frac{\text{Total Pérdida Inventario}}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$\text{Razón pérdida Inventario} = \frac{\$128497.34}{\$1080000.00} \times 100$$

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

$$\text{Razón pérdida Inventario} = 11.90$$

Como se puede evidenciar, la razón anual de pérdida de inventario es del 11.90% de las ventas. Es un porcentaje alto para una empresa perder el 12% de su inventario. López indicó que “estamos conscientes de que el problema se debe a que no existen manuales ni procedimientos para el manejo de la bodega, y esto dificulta el control en todos los niveles”.



**Nota. Fuente:** Reporte de pérdidas y ajustes de inventario de Mergama S.A.

### **Entrevista - Madetec S.A.**

**Buenos días Econ. Orlando Zambrano, ¿Cómo está? Para propósitos de la investigación, es necesario conocer si tiene algún vínculo con alguna empresa de publicidad, medio de comunicación, empresa de investigación de mercado?**

No tengo vínculos con este tipo de empresas.

**¿Puede contarnos brevemente quién es usted y a qué se dedica?**

Soy Orlando Zambrano, dueño de Madetec.

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

### **¿A qué se dedica Madetec?**

Madetec es una empresa que realiza todo tipo de trabajos en madera. Nuestro principal producto son las puertas, estamos especializados en eso. Cómo pudiste ver en el recorrido a la planta, tenemos diferentes técnicas para realizar cada una de ellas. Pero además de las puertas, podemos realizar cualquier trabajo en madera según las exigencias del cliente.

### **¿Mergama cuenta con certificaciones en procesos, como la ISO 9001?**

Madetec aún no se encuentra certificada, pero está en proceso de la obtención de la misma a través de SGS del Ecuador

### **No contar con la certificación ISO ha repercutido negativamente en Madetec?**

Para ser partícipe de la industria, no es necesario tener certificaciones ISO, basta con las INEN. Pero si se busca que la empresa sea cada vez más competitiva y que mejore constantemente, las normas ISO son un buen comienzo. Ninguna empresa de la competencia cuenta con certificaciones ISO. Madetec será la primera maderera con ISO 9001 y 14001 del Ecuador

### **¿Qué ha motivado a Madetec a obtener la certificación en procesos?**

Madetec tiene por objetivo ser una empresa, más que una maderera. La visión de la empresa es ambiciosa, y se espera proyectarla a nivel internacional.

### **¿Considera que Madetec puede ser competitiva internacionalmente?**

Claro que sí, actualmente tenemos un contrato con Calvin Klein. Calvin Klein abrirá la primera tienda de toda América en Panamá, y en su búsqueda para la fabricación de muebles para la tienda, nos ha contactado. Esto para nosotros es un orgullo

Madetec se encargó de todo el trabajo en madera para las tienda de Tommy en Ecuador, y al parecer las buenas referencias han conducido a Calvin Klein hacia nosotros. Esto nos ha abierto las puertas del mundo y allá afuera si son más exigentes

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

### **¿Considera que el proceso de cambio ha mejorado a Madetec?**

Claro que sí. Para obtener la certificación, hemos estado en un proceso de cambio desde hace algunos meses atrás, y evidentemente el mayor beneficio se ha dado en la fábrica, más que en la parte administrativa. Los tiempos de producción se han acortado y los desperdicios casi son nulos ahora. El área de producción se encuentra ahora más limpia y ordenada, y esto se debe también a la colaboración de los obreros

### **Gracias Orlando, muchas gracias por tu tiempo y tus respuestas.**

Es un gusto ayudar.

#### **Análisis**

Orlanzo Zambrano Zambrano, dueño de Madetec S.A. y gerente administrativo de la misma, ofreció su colaboración a través de una entrevista. En la misma, él comentó que: “Madetec aún no se encuentra certificada, pero está en proceso de la obtención de la misma a través de SGS del Ecuador”. Al preguntar por el motivo por el cual ha decidido certificar la empresa bajo la norma ISO 9001 dijo que “Madetec tiene por objetivo ser una empresa, más que una maderera”, y a su vez manifestó que “la visión de la empresa es ambiciosa, y se espera proyectarla a nivel internacional”.

El economista Zambrano indicó que “para ser partícipe de la industria, no es necesario tener certificaciones ISO, basta con las INEN. Pero si se busca que la empresa sea cada vez más competitiva y que mejore constantemente, las normas ISO son un buen comienzo”.

Con respecto a la competencia, Zambrano indicó que “ninguna empresa de la competencia cuenta con certificaciones ISO. Madetec será la primera maderera con ISO 9001 y 14001 del Ecuador”. El motivo principal por el cual la competencia no busca una certificación de esta naturaleza es que no la ven necesaria y a su vez, no es un requisito, según indica.

Lo que motivó a Zambrano a obtener la certificación para su empresa, es empezar a participar en el mercado internacional. “Calvin Klein abrirá la primera tienda de toda América en Panamá, y en su búsqueda para la fabricación de muebles para la tienda, nos ha

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

contactado. Esto para nosotros es un orgullo”. Indica que la tienda de ropa Calvin Klein tiene especificaciones para sus muebles y esquemas y planos para la fabricación de los mismos. “Madetec se encargó de todo el trabajo en madera para las tienda de Tommy en Ecuador, y al parecer las buenas referencias han conducido a Calvin Klein hacia nosotros. Esto nos ha abierto las puertas del mundo y allá afuera si son más exigentes” comentó.

También comenta que aunque aún no se obtiene la certificación, ya que están a la espera de las auditorías, los beneficios de la misma ya son perceptibles. “para obtener la certificación, hemos estado en un proceso de cambio desde hace algunos meses atrás, y evidentemente el mayor beneficio se ha dado en la fábrica, más que en la parte administrativa. Los tiempos de producción se han acortado y los desperdicios casi son nulos ahora. El área de producción se encuentra ahora más limpia y ordenada, y esto se debe también a la colaboración de los obreros”. Comenta Zambrano que antes de la implementación, realmente no existía un orden específico para realizar las cosas. Se pretendía fabricar los pedidos sin un procedimiento establecido. Con la creación de las políticas y los manuales adecuados, la producción se ha vuelto más eficiente.

Tabla 2:

### ***Producción de Puertas de Madera 2012***

<b>Madera Ingresada</b>			<b>Madera Salida como producto terminado</b>		
<b>Partida</b>	Volumen M3	Cantidad de Productos	Vol/unitario M3	Total Volumen Producto Terminado	Desperdicio M3
<b>12-101-001</b>	30	500	0,036	18	12

**Nota. Fuente:** Reporte de producción Madetec 2012.

Tabla 3:

### ***Producción de Puertas de Madera 2014***

<b>Madera Ingresada</b>			<b>Madera Salida como producto terminado</b>		
<b>Partida</b>	Volumen M3	Cantidad de Productos	Vol/unitario M3	Total Volumen Producto Terminado	Desperdicio M3
<b>12-101-001</b>	30	800	0,036	28,8	1,2

**Nota. Fuente:** Reporte de producción Madetec 2014.

Luego de los ajustes realizados en los procesos de la empresa para la certificación de la norma ISO 9001 a través de SGS Ecuador, Madetec experimentó una reducción en el

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

volumen de sus desperdicios, así como un aumento en su producción. La eficiencia alcanzada debido a la reorganización de procesos, le ha permitido a Madetec aprovechar eficientemente su materia prima.

Antes de la implementación de la norma ISO 9001, Madetec desperdiciaba alrededor de 12 metros cuadrados de madera por cada 30 metros cuadrados de materia prima. Gracias a la implementación de la norma ISO 9001, en la actualidad sólo desperdicia 1.2 metros cuadrados de madera por cada 30 metros cuadrados de materia prima.

### **Entrevista - Linkotel S.A.**

**Buenos días Lcda. Baquerizo, ¿Cómo está? Para propósitos de la investigación, es necesario conocer si tiene algún vínculo con alguna empresa de publicidad, medio de comunicación, empresa de investigación de mercado?**

No tengo relación con estas empresas.

**¿Puede contarnos brevemente quién es usted y a qué se dedica?**

Mi nombre es Jessica Baquerizo, y soy la actual vicepresidenta de Linkotel S.A.

**¿A qué se dedica Linkotel?**

Linkotel es una empresa de telecomunicaciones que ofrece el servicio de telefonía fija e internet en ciertos sectores de la ciudad. Los sectores donde ofrecemos nuestros servicios son en Vía a Samborondón y Vía a la Costa.

**¿Linkotel cuenta con ISO 9001?**

No, no cuenta.

**¿Por qué no cuenta con esta norma?**

Porque no se había visto la necesidad, al menos hasta ahora. La empresa tiene una estructura organizacional pequeña y la gerencia maneja una política de puertas abiertas. La comunicación dentro de esta empresa es fluida y eso ha llevado a que en los primeros años, los puestos y departamentos se hayan diseñado de acuerdo a las necesidades. A su vez, por esta razón y por la alta versatilidad de los puestos, no se diseñó en principio políticas ni manuales de procedimientos

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

### **¿No contar con la certificación ISO ha repercutido negativamente en Linkotel?**

Probablemente. En estos momentos estamos teniendo algunos inconvenientes en el área técnica debido a un mal planteamiento en los procesos. Las reparaciones de líneas no están siendo eficientes, y nuestros organismos de control no empiezan a exigir más.

En años anteriores, las disposiciones que los organismos de control exigían a la empresa era efectuar mínimo un 60% de las reparaciones en 24 horas y un 75% de las reparaciones en un mínimo de 48 horas. En la actualidad, con la creación de Arcotel, esta entidad exige que se cumplan un 72% de reparaciones en 24 horas y un 85% de las reparaciones se completen en 48 horas. Estas nuevas metas de cumplimiento han obligado a Linkotel S.A. a rediseñar los procesos para poder alcanzarlos

Este año 2015, las entidades reguladoras Senatel y Supertel se han fusionado en un solo organismo llamado Arcotel, el cual es más estricto que los anteriores, y su exigencia en los índices de calidad también es elevada. Esto nos está llevando a plantearnos la implementación de políticas en el departamento

### **¿Han considerado obtener esta certificación?**

Aunque no tenemos en nuestros planes conseguir la certificación ISO 9001 por el momento, se debe reconocer que los beneficios de la misma en nuestra empresa mejorarían los procedimientos en el departamento técnico, la cual es la que históricamente siempre ha tenido inconvenientes ya que las reparaciones se llevan a cabo sin sistematización. Debido a los nuevos parámetros establecidos se está reestructurando el departamento técnico, elaborando políticas y manuales basados en los principios de la norma

**Gracias Lcda. Baquerizo, muchas gracias por tu tiempo y tus respuestas.**

Siempre es un gusto.

### **Análisis**

A través de la entrevista con la Vicepresidenta de Linkotel S.A., Lcda. Jessica Baquerizo, se pudo conocer que la empresa no cuenta con políticas ni procedimientos



## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

debidamente diseñados orientados a la eficiencia. Por ende, tampoco es posible para la empresa aspirar a la certificación sin antes realizar los ajustes necesarios.

La empresa no cuenta con políticas ni procedimientos para ningún departamento. Al preguntar los motivos de esta situación, la Lcda. Baquerizo indicó que “la empresa tiene una estructura organizacional pequeña y la gerencia maneja una política de puertas abiertas. La comunicación dentro de esta empresa es fluida y eso ha llevado a que en los primeros años, los puestos y departamentos se hayan diseñado de acuerdo a las necesidades. A su vez, por esta razón y por la alta versatilidad de los puestos, no se diseñó en principio políticas ni manuales de procedimientos” (J. Baquerizo, comunicación personal, 2015).

Al preguntar más a fondo, si esto ha tenido una consecuencia negativa, se respondió que sí y que el departamento más afectado ha sido el departamento técnico, en su proceso específico de reparaciones. “Este año 2015, las entidades reguladoras Senatel y Supertel se han fusionado en un solo organismo llamado Arcotel, el cual es más estricto que los anteriores, y su exigencia en los índices de calidad también es elevada. Esto nos está llevando a plantearnos la implementación de políticas en el departamento”. (J. Baquerizo, comunicación personal, 2015).

En el 2014 y en años anteriores, las disposiciones que los organismos de control exigían a la empresa era efectuar mínimo un 60% de las reparaciones en 24 horas y un 75% de las reparaciones en un mínimo de 48 horas. En la actualidad, con la creación de Arcotel, esta entidad exige que se cumplan un 75% de reparaciones en 24 horas y un 85% de las reparaciones se completen en 48 horas. Estas nuevas metas de cumplimiento han obligado a Linkotel S.A. a rediseñar los procesos para poder alcanzarlos.

“Aunque no tenemos en nuestros planes conseguir la certificación ISO 9001 por el momento, se debe reconocer que los beneficios de la misma en nuestra empresa mejorarían los procedimientos en el departamento técnico, la cual es la que históricamente siempre ha tenido inconvenientes ya que las reparaciones se llevan a cabo sin sistematización. Debido a los nuevos parámetros establecidos se está reestructurando el departamento técnico, elaborando políticas y manuales basados en los principios de la norma”. (J. Baquerizo, comunicación personal, 2015).

## Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008

La información proporcionada por la empresa evidencia un bajo índice de reparaciones. A pesar de no incumplir con las exigencias de las entidades reguladoras en años anteriores, esto sí ha repercutido negativamente en la imagen de la empresa, por sus demoradas reparaciones. Esta situación se da principalmente por no tener procedimientos definidos. Aunque no existen procedimientos claramente definidos en la empresa, éste es el departamento más afectado por este problema.

Tabla 4:

### **PORCENTAJE DE AVERIAS EFECTIVAS REPARADAS 2014**

Mes	Aerr24h	Aerr48h	Aerr5d	Aer	%Aerr24h	%Aerr48h	%Aerr5d
Enero	37	51	60	60	61.67	85.00	100.00
Febrero	42	50	65	65	64.62	76.92	100.00
Marzo	61	70	75	75	81.33	93.33	100.00
Abril	29	33	42	42	69.05	78.57	100.00
Mayo	26	34	34	34	76.47	100.00	100.00
Junio	30	38	40	40	75.00	95.00	100.00
Julio	18	28	29	29	62.07	96.55	100.00
Agosto	22	27	28	28	78.57	96.43	100.00
Septiembre	45	53	59	59	76.27	89.83	100.00
Octubre	25	35	35	35	71.43	100.00	100.00
Noviembre	13	13	13	13	100.00	100.00	100.00
Diciembre	14	18	18	18	77.78	100.00	100.00

\* Valor objetivo mensual 1  $\geq 60\%$  de averías reparadas hasta en 24 horas

\* Valor objetivo mensual 2  $\geq 75\%$  de averías reparadas hasta en 48 horas

**Nota. Fuente:** Reporte de Índices de Calidad de Linkotel 2014.

$$\% \text{ averías reparadas en 24 horas} = \frac{\text{averías reparadas en 24 horas}}{\text{total averías reparadas}} \times 100$$

$$\% \text{ averías reparadas en 24 horas} = \frac{362}{498} \times 100$$

$$\% \text{ averías reparadas en 24 horas} = 72\%$$

La forma actual de operar de Linkotel S.A. no permite que la empresa consiga los valores objetivos impuestos. Con la nueva exigencia, la empresa debe conseguir que las

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

reparaciones dentro de las 24 horas alcancen un mínimo del 75%. Para que esto sea posible, la empresa debe realizar un profundo análisis de sus procedimientos y optimizarlos.

### **Entrevista - I.I.A.S.A.**

**Buenos días Ing. Alvarado, ¿Cómo está? Para propósitos de la investigación, es necesario conocer si tiene algún vínculo con alguna empresa de publicidad, medio de comunicación, empresa de investigación de mercado?**

No

**¿Puede contarnos brevemente quién es usted y a qué se dedica?**

Mi nombre es Jorge Alvarado, y soy jefe de SGI de I.I.A.S.A. Caterpillar

**¿A qué se dedica IASA Caterpillar?**

I.A.S.A. se dedica a la importación y comercialización de maquinaria para la construcción.

**¿Cuenta I.A.S.A. con ISO 9001?**

Si, si cuenta.

**¿Por qué cree que es importante para I.A.S.A. que se encuentre certificada con ISO 9001?**

Porque es un medio para certificar que los procesos internos se cumplen de manera sistemática con calidad y con controles.

**¿Cuál ha sido el costo de la compañía al no encontrarse certificado con la ISO 9001?**

El costo puede ser muy alto ya que cada una de las operaciones de la empresa estaba sujeta a mucha improvisación.

**¿Usted considera que al no encontrarse certificado con la ISO 9001 es una desventaja para la empresa en comparación con la competencia?**

Por supuesto y mi respuesta está ligada a la respuesta anterior. No contar con esta herramienta puede representar un riesgo muy alto de perder mercado como producto de la improvisación.

**¿SI tuviera la opción de certificar a su empresa con la ISO 9001, lo consideraría? ¿Por qué?**

Si lo consideraría porque una certificación de este tipo nos asegura la calidad de nuestros servicios permitiendo incluso el mejoramiento continuo de nuestros procesos.

**Gracias Ing. Alvarado, muchas gracias por su tiempo y sus respuestas.**

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

Es un placer.

### **Análisis**

Jorge Alvarado, fue quien respondió las preguntas de la entrevista realizada a I.A.S.A. Él, por su relación continua con la norma ISO 9001 y a su vez, debido a su antigüedad ha podido experimentar el cambio que implicó la adopción de la norma en cuestión.

Al ser interrogado por las consecuencias de la implementación de la norma, Alvarado dijo que a partir de que I.A.S.A. se certificó en el 2010, “los procesos internos se cumplen de manera sistemática con calidad y con controles”. (J. Alvarado, comunicación personal, 2015).

Sobre su opinión relacionada a las empresas que aún no cuentan con certificación ISO 9001, dijo que “el costo (de una empresa por no estar certificada) puede ser muy alto ya que la operación en si puede estar sujeta a mucha improvisación. De hecho, IASA inicialmente estaba involuntariamente sujeta a la improvisación en sus talleres, pero a partir de la ISO 9001 la misma se ha erradicado de la planta” (J. Alvarado, comunicación personal, 2015). También indicó con respecto a esto que “No contar con esta herramienta puede representar un riesgo muy alto de perder mercado como producto de la improvisación” (J. Alvarado, comunicación personal, 2015).

Debido a que Alvarado ha podido evidenciar los beneficios de la norma, considera clave la certificación para que las organizaciones puedan ofrecer productos y servicios a través de procesos de calidad, los cuales se ven reflejados directamente en los mismos. Se manifestó sobre la misma diciendo que “es recomendable una certificación de esta naturaleza porque de esta forma se asegura la calidad los productos y servicios permitiendo incluso el mejoramiento continuo de los procesos”(J. Alvarado, comunicación personal, 2015).

Para constatar los beneficios de la norma, el Ing. Alvarado proporcionó información de indicadores los cuales usan internamente para medir el rendimiento de los talleres. El principal indicador analizado en este caso es el “Last Labor to Close”, el cual sirve para

**Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

medir la cantidad de días que transcurren desde que el cliente realiza un pedido, hasta que se ejecuta el último proceso para entregar el pedido al cliente.

Tabla 5:

**INDICADOR "LAST LABOR TO CLOSE" 2007**

<b>GUAYAQUIL COBRABLES</b>				
<b>MES</b>	<b># DE OT'S</b>	<b>DAYS TO CLOSE</b>	<b>PROMEDIO LAST LABOR TO CLOSE</b>	
ENERO	313	5380	17.19	
FEBRERO	339	8302	24.49	
MARZO	454	7648	16.85	
<b>TOTAL</b>	<b>1106</b>	<b>21330</b>	<b>19.29</b>	
<b>COCA COBRABLES</b>				
<b>MES</b>	<b># DE OT'S</b>	<b>DAYS TO CLOSE</b>	<b>PROMEDIO LAST LABOR TO CLOSE</b>	
ENERO	26	572	22.00	
FEBRERO	18	657	36.50	
MARZO	19	218	11.47	
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>1447</b>	<b>22.97</b>	
<b>QUITO COBRABLES</b>				
<b>MES</b>	<b># DE OT'S</b>	<b>DAYS TO CLOSE</b>	<b>PROMEDIO LAST LABOR TO CLOSE</b>	
ENERO	93	1814	19.51	
FEBRERO	118	1669	14.14	
MARZO	151	3719	24.63	
<b>TOTAL</b>	<b>362</b>	<b>7202</b>	<b>19.90</b>	
<b>NACIONAL COBRABLES</b>		<b>1531</b>	<b>29979</b>	<b>19.58</b>

Nota. Fuente: Indicadores IASA 2007.

Tabla 6:

<b>PROMEDIO LAST LABOR TO CLOSE A NIVEL NACIONAL</b>			
<b>MES</b>	<b># DE OT'S</b>	<b>DAYS TO CLOSE</b>	<b>PROMEDIO LAST LABOR TO CLOSE</b>
ENERO	3403	11441	3,36
FEBRERO	3008	9051	3,01
MARZO	3151	8663	2,75
ABRIL	3644	14120	3,87
<b>TOTAL</b>	<b>13206</b>	<b>43275</b>	<b>3,28</b>

**INDICADOR "LAST LABOR TO CLOSE" 2013**

Nota. Fuente: Indicadores IASA 2013..

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

La implementación de ISO 9001 en IIASA, impactó positivamente en el tiempo de las órdenes del taller. Los índices de IASA muestran que en el 2007, el taller demoraba en cerrar una orden alrededor de 20 días. En el año 2013 luego de la implementación de la norma ISO 9001, el taller demoró en cerrar las órdenes 3 días en promedio. Además, se evidencia un aumento de órdenes de trabajo en el mismo período. En el 2007, IASA contó con 1531 órdenes de trabajo mientras que en 2013 tuvo 13206 órdenes de trabajo. El Ing. Alvarado, él adjudica este logro a la implementación de la norma en el 2010.

En general, existen diferencias puntuales entre las empresas que cuentan con ISO 9001 y las que no cuentan con la certificación en cuestión. Además, las empresas que no contaban con dicha certificación, experimentaron mejoras en su organización. A continuación un cuadro que sintetiza las principales características de cada una de las empresas investigadas:

Tabla 7:

### ***Características de las empresas investigadas***

	<b>Antes de implementación de la norma ISO 9001</b>	<b>Después de la implementación de la norma ISO 9001</b>
<b>IASA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Improvisación en el taller de reparaciones</li> <li>• Días para cerrar una orden de trabajo: 19.58</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora en tiempos de entrega del taller</li> <li>• Días para cerrar una orden de trabajo: 3.28</li> </ul>
<b>MADETEC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 m3 de desperdicios por cada 30 m3 de materia prima</li> <li>• 500 productos por cada 30 m3 de materia prima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.2 m3 de desperdicios por cada 30 m3 de materia prima</li> <li>• 800 productos por cada 30 m3 de materia prima</li> </ul>
<b>Linkotel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo porcentaje de reparación de líneas en 24 horas: 72%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aún no cuenta con implementación de ISO 9001</li> </ul>
<b>Mergama</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida en inventario: 12% de las ventas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aún no cuenta con implementación de ISO 9001</li> </ul>

**Nota. Fuente:** Elaborado por autor.

En resumen, las características de las empresas certificadas y no certificadas se pueden agrupar de la siguiente manera:

Tabla 8:

## Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008

### *Cuadro comparativo de empresas certificadas frente a empresas no certificadas (ISO 9001)*

	<b>Empresas sin ISO</b>	<b>Empresas con ISO</b>
<b>Características</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procedimientos improvisados</li><li>• Bajos índices de calidad</li><li>• Elevados tiempos para finalizar procesos</li><li>• Ineficiencia en producción</li><li>• Altos índices de desperdicios en producción</li><li>• Pérdida de inventario</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejora en tiempos de producción</li><li>• Disminución de desperdicios</li><li>• Aumento de producción</li><li>• Mayor organización y eficiencia</li></ul>

**Nota. Fuente:** Elaborado por autor.

Las empresas que no cuentan con la certificación ISO 9001 suelen presentar falencias en distintos procesos y departamentos. Esto se debe a la improvisación y falta de control en los mismos. Este grupo de empresas evidencian ineficiencias, tiempos elevados para completar procedimientos, y pérdidas físicas de inventario.

### **Conclusiones**

Las investigaciones a las empresas anteriores han demostrado que la falta de certificación si incide negativamente en el funcionamiento general de la empresa. Sin embargo, los procesos y departamentos afectados no son los mismos dentro de todas las unidades de negocio. Dentro de cada una, repercute manera diferente no contar con una norma de certificación de calidad en los procesos. Por ejemplo, en la empresa Linkotel el principal departamento afectado por no contar con ISO 9001 es el departamento de reparaciones. En Mergama, el principal inconveniente de no contar con ISO 9001 se encuentra en el manejo y la administración de inventario. Ambas empresas se encuentran conscientes de que la norma ISO 9001 podría ser una solución a sus problemas.

Los principales beneficios que obtiene una empresa guayaquileña al implementar la norma ISO 9001, es la mejora en los procesos en general. Sin embargo, de acuerdo al giro del negocio, los beneficios pueden presentarse más notoriamente en diferentes departamentos. Por ejemplo, nn los casos de Madetec e I.A.S.A. que ya se encuentran familiarizadas con la norma ISO 9001, los principales procesos que están o han experimentado mejorías por la son todos los relacionados con la producción. En I.A.S.A. se

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

refleja una disminución sustancial de días para entregar una orden de trabajo. Del promedio de 19.58 días para culminar una orden de trabajo en el 2007 a 3.28 días en el 2013, se evidencia una disminución del 83.24% del tiempo. Eso quiere decir, que en términos de variación logarítmica, la eficiencia de la empresa en cuestiones de producción aumentó un 178.67%.

Las empresas que no cuentan con esta certificación de calidad, muy aparte de los inconvenientes internos que puedan experimentar, también tienen una mala percepción de parte de sus clientes. No contar con certificaciones de calidad en los procesos como la ISO 9001, puede resultar en incumplimiento hacia los clientes lo cual generaría inconformidad en los mismos. Linkotel es percibido como una empresa poco eficiente al momento de realizar las respectivas reparaciones por su demorado proceso. Mergama, en muchas ocasiones ha entregado producto en mal estado, o en otros casos, al no entregar productos por esta situación o por desabastecimiento, se han retrasado las entregas y los clientes han tenido que esperar más de lo previsto para contar con sus pedidos. Estas situaciones generan molestias que pueden llevar a los clientes a optar por la competencia.

En cambio, las empresas que cuentan con certificaciones como la ISO 9001, son percibidas como empresas comprometidas con los clientes, que intentan asegurar su calidad de sus productos y servicios. La disminución sustancial de días de culminación de las órdenes de trabajo no sólo ha generado bienestar en los clientes de I.A.S.A., sino que también han aumentado sus órdenes de trabajo sustancialmente debido a la buena reputación que ha adquirido su taller en los años posteriores a la implementación de la norma.

Definitivamente, para cualquier empresa guayaquileña, contar con una certificación ISO 9001 representará una mejora de los procesos de su organización y aquello será percibido como una ventaja competitiva de parte de los clientes. En el medio actual, la norma ISO 9001 no es un requisito de funcionamiento, por lo cual, el número de empresas certificadas es aún bajo. Es por ello, que el uso y la implementación de la norma, puede generarle a una empresa guayaquileña una ventaja competitiva adicional. En países donde la certificación ISO 9001 se ha vuelto un estándar, la implementación de la misma aunque no representa una ventaja, no contar con ella es evidentemente una desventaja frente a la



## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

competencia. Sin embargo, dentro de Ecuador, y específicamente Guayaquil, ISO 9001 puede ser utilizado como una herramienta para desarrollar múltiples ventajas competitivas, lo cual finalmente impactará positivamente en las ventas y las utilidades.

Finalmente, todos los empresarios consultados reconocen los beneficios de la norma ISO 9001, indiferentemente si la empresa a la que pertenecen ha adoptado la norma o no. Para las empresas que han adoptado la norma, los principales motivos por los cuales decidieron realizarlo son la reducción de improvisación en los procesos y la mejora continua de los mismos. En el caso de las empresas que aún no cuentan con dicha certificación, afirman que la implementación de la norma podría ser la solución a sus problemas operativos más graves.

### **Referencias**

- AENOR. (2013). *ISO 9001 para la pequeña empresa*. Madrid: AENOR Ediciones, [http://www.aenor.es/aenor/normas/ediciones/fichae.asp?codigo=10686#.VXN\\_K89\\_Oko](http://www.aenor.es/aenor/normas/ediciones/fichae.asp?codigo=10686#.VXN_K89_Oko)
- Aenor. (2015). ¿Qué se va a normalizar en 2015? . *Aenor*, [http://www.aenor.com/aenor/actualidad/actualidad/noticias.asp?campo=1&codigo=36024&tipon=1#.VXN\\_Ss9\\_Oko](http://www.aenor.com/aenor/actualidad/actualidad/noticias.asp?campo=1&codigo=36024&tipon=1#.VXN_Ss9_Oko)
- AenorEcuador. (2009). *aenorecuador*. Retrieved Marzo 09, 2015, from ISO 9001:2008. Gestión de la Calidad.: <http://www.aenorecuador.com/calidad.aspx>
- Appleget, A. (2004). The Application of ISO 9001:2000 to a Government Organization: A Study of the Benefits, Drawbacks and Effectiveness of ISO 9001:2000 for Navy Undersea Range Programs. *NAVAL POSTGRADUATE SCHOOL*, 101.
- Bellaïche, M. (2009). *Después de la certificación ISO 9001*. Madrid: Aenor Ediciones, <http://www.agapea.com/libros/Despues-de-la-certificacion-ISO-9001-9788481436327-i.htm>.
- BSI. (n.d.). *ISO 14001: Gestión Medioambiental*. Retrieved Marzo 09, 2015, from <http://www.bsigroup.com/es-ES/ISO-14001-Gestion-Medioambiental/>
- Dewulf, I. (2009). *I Encuentro de Empresas Turismo Activo*. Madrid: Calidad Turística, <http://www.acpen.org/docs/GESTION.pdf>.
- Excelence, I. T. (2013, Mayo 28). *Blog de Calidad y Excelencia*. Retrieved Marzo 9, 2015, from La Evolución de la ISO 9001, desde 1987 a 2015: <http://www.isotools.org/2013/05/28/la-evolucion-de-la-iso-9001-desde-1987-a-2015/>

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

- Expreso. (2014, Febrero 24). Porcentaje mínimo de grandes empresas. *Economía*,  
[http://expreso.ec/expreso/plantillas/nota\\_print.aspx?idArt=5769910&tipo=2](http://expreso.ec/expreso/plantillas/nota_print.aspx?idArt=5769910&tipo=2)
- FAO. (2013). *Depósito de documentos de la FAO*. Retrieved Marzo 09, 2015, from ¿Qué es la certificación ISO 14001?: <http://www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s08.htm>
- FAO. (n.d.). *Depósito de documentos de la FAO*. Retrieved Marzo 09, 2015, from ¿Qué es la certificación ISO 14001?: <http://www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s08.htm>
- Hall, J., & Gutierrez, R. (2013). INFLUENCIA DE LA CERTIFICACIÓN ISO 9001 EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA SERMACO. *Innovare - Revista de Ciencia y Tecnología*, 55-76.
- Hoyle, D., & Thompson, J. (2009). *ISO 9000. Las preguntas del auditor. 2ª. edición*. Madrid: Aenor Ediciones,  
<https://webges.uv.es/uvGuiaDocenteWeb/guia?APP=uvGuiaDocenteWeb&ACTION=MOSTRARGUIA.M&MODULO=43387&CURSOACAD=2015&IDIOMA=I>.
- ISO. (2008). <http://www.normas9000.com/que-es-iso-9000.html>. Retrieved Marzo 09, 2015, from ¿Qué es ISO 9001:2008?: <http://www.normas9000.com/que-es-iso-9000.html>
- ISO. (2008, Noviembre 15). *NORMA INTERNACIONAL*. Retrieved Marzo 09, 2015, from Sistemas de gestión de la calidad: <http://farmacia.unmsm.edu.pe/noticias/2012/documentos/ISO-9001.pdf>
- IsoTools. (2013). *IsoTools Excelence*. Retrieved from Actualidad IsoTools: <http://www.isotools.org/>
- Koneggui. (2014, Abril 08). *Blog de Koneggui*. Retrieved Marzo 9, 2015, from <http://koneggui.com.ec/blogiso/documentacion-necesaria-para-la-certificacion-inen-iso-9001-2008.html>: Documentación necesaria para la certificación INEN ISO 9001:2008
- Levine, D., & Toffel, M. (2010). Quality Management and Job Quality: How the ISO 9001 Standard for Quality Management Systems Affects Employees and Employers. *Harvard Business School*, 09-18.
- norma-ohsas18001. (n.d.). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. Retrieved Marzo 09, 2015, from Sistema de Gestión Basado en la Norma Ohsas18001: <http://norma-ohsas18001.blogspot.com/>
- Norma-Ohsas18001. (n.d.). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. Retrieved Marzo 09, 2015, from Sistema de Gestión Basado en la Norma Ohsas18001: <http://norma-ohsas18001.blogspot.com/>
- Normas 9000. (n.d.). *Normas9000*. Retrieved Marzo 09, 2015, from Beneficios de la norma ISO 9001: <http://www.normas9000.com/beneficios-de-iso-9001.html>

## **Análisis de las ventajas competitivas en el mercado de las empresas de Guayaquil bajo normas ISO 9001:2008**

Revista Líderes. (2014). El sector de las Mipymes está en pleno crecimiento. *Líderes*,  
<http://www.revistalideres.ec/sitemap-articles-2014-09.xml>

Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2013, Octubre 01). *Listado de Empresas con ISO 9001*.  
Retrieved Marzo 09, 2015, from Empresas con ISO-9001:  
<http://www.normalizacion.gob.ec/listado-de-empresas-con-iso-9001/>

SGS. (2015, Enero). *www.sgs.mx*. Retrieved from <http://www.sgs.mx/es-ES/Health-Safety/Quality-Health-Safety-and-Environment/Quality/Quality-Management-Systems/ISO-9001-Certification-Quality-Management-Systems.aspx>

SPCGroup. (2015). *SPC Consultin Group*. Retrieved Marzo 09, 2015, from Las 7 Herramientas Básicas de la Calidad: <http://spcgroup.com.mx/7-herramientas-basicas/>

SPCGroup. (n.d.). *SPC Consultin Group*. Retrieved Marzo 09, 2015, from Las 7 Herramientas Básicas de la Calidad: <http://spcgroup.com.mx/7-herramientas-basicas/>

Vinca, LLC. (2011). *Providers of Online Tools for Food Safety and Quality Professionals*. Retrieved from Training and Tools: <http://vincallc.com/>