

**“Propuesta de guía para implementar un Sistema de Gestión de Calidad con  
normativa ISO 9001:2008 para una empresa de transporte de carga”  
(Práctica Empresarial Dirigida –PED–)**

**Cindy Fabiola Morales Meléndez (Estudiante)**

**Licenciado Elio Núñez (Asesor)  
M. Sc. Anabella Cerezo de Garcia (Revisora)**

**Guatemala, Mayo 2014**



## **Autoridades de la Universidad Panamericana**

**M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus**  
Rector

**Dra. Alba Aracely Rodríguez de González**  
Vicerrectora Académica

**M. A. César Augusto Custodio Cobar**  
Vicerrector Administrativo

**EMBA Adolfo Noguera Bosque**  
Secretario General

## **Autoridades de La Facultad de Ciencias Económicas**

**M.A. César Augusto Custodio Cobar**  
Decano

**M. A. Ronaldo Antonio Girón Díaz**  
Vice decano

**M. Sc. Ana Rosa Arroyo de Ochoa**  
Coordinadora

**Tribunal que practicó el examen general de la  
Práctica Empresarial Dirigida -PED-**

**Licda. Beatriz Aldana**  
Examinador

**Licda. Ingrid de Núñez**  
Examinador

**Licda. Evelyn Arroyo**  
Examinador

**Msc. Elio Núñez Aguilar**  
Asesor

**M. Sc. Anabella Cerezo de García**  
Revisora

REF.:C.C.E.E.0022-2014-ACA-

**LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.  
GUATEMALA, 24 MARZO DEL 2014**

De acuerdo al dictamen rendido por M. Sc. Elio Núñez, tutor y M. Sc. Anabella Cerezo de Garcia, revisora de la Práctica Empresarial Dirigida, proyecto –PED- titulada “PROPUESTA DE GUÍA PARA IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CON NORMATIVA ISO 9001:2008 PARA UNA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA”. Presentada por la estudiante Cindy Fabiola Morales Meléndez, y la aprobación del Examen Técnico Profesional, según consta en el Acta No. 958 de fecha 15 de febrero del 2,014; **AUTORIZA LA IMPRESIÓN**, previo a conferirle el título de Administradora de Empresas, en el grado académico de Licenciada.



UNIVERSIDAD PANAMERICANA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
DECANO

Lic. César Augusto Custodio Cobar  
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas.

Guatemala, 27 de noviembre del 2013

Señores  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Panamericana  
Ciudad

Estimados señores:

En virtud de que la Práctica Empresarial Dirigida –PED- con el tema “Propuesta de guía para implementar un Sistema de Gestión de Calidad con normativa ISO 9001:2008 para una empresa de transporte de carga” **Práctica empresarial dirigida (PED)**”, presentado por la estudiante **Cindy Fabiola Morales Meléndez**, previo a optar al grado Académico de “**Licenciada en Administración de Empresas**” cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad Panamericana, se extiende el presente dictamen favorable con una puntuación de **80/100** puntos para que continúe con el proceso correspondiente.



M.Sc. Elio Núñez  
Tutor  
Colegiado 10729

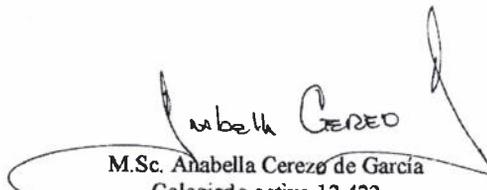
Guatemala, 5 de diciembre de 2013

Señores  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Panamericana  
Ciudad

Estimados señores:

En virtud de que la Práctica Empresarial Dirigida -PED- con el tema **“Propuesta de guía para implementar un Sistema de Gestión de Calidad con normativa ISO 9001:2008 para una empresa de transporte de carga”**, presentado por la estudiante: **Cindy Fabiola Morales Meléndez**, previo a optar al grado Académico de **“Licenciatura en Administración de Empresas”** cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad Panamericana, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.

Atentamente,



M.Sc. Anabella Cerezo de Garcia  
Colegiado activo 13,423  
Revisora

c.c. file



UNIVERSIDAD  
PANAMERICANA

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

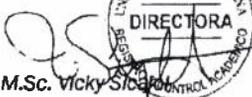
## REGISTRO Y CONTROL ACADÉMICO

REF.: UPANA: RYCA: 391.2014

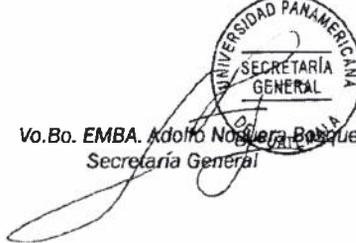
El infrascrito Secretario General EMBA, Adolfo Noguera Bosque y la Directora de Registro y Control Académico M.Sc. Vicky Sicajol, hacen constar que la estudiante **Cindy Fabiola Morales Meléndez** con número de carné 201300467, aprobó con 79 puntos el Examen Técnico Profesional, del Programa de Actualización y Cierre Académico -ACA- de la Licenciatura en Administración de Empresas, en la Facultad de Ciencias Económicas, el día quince de febrero del año dos mil catorce.

Para los usos que la Interesada estime convenientes se extiende la presente en hoja membretada a los veinticinco días del mes de marzo del año dos mil catorce.

Atentamente,



M.Sc. Vicky Sicajol  
Directora  
Registro y Control Académico



Vo.Bo. EMBA. Adolfo Noguera Bosque  
Secretaria General

Laura B  
cc: Archivo

## **Dedicatoria**

- A Dios:** Por amarme tanto y darme la vida, por ser mi fortaleza y estar conmigo cada día, por darme la sabiduría y la oportunidad de estudiar para poder lograr una de mis metas y así poder alcanzar uno de mis sueños y poder disfrutarlo con mi familia.
- A mis padres:** Por acogerme en su hogar, por su apoyo espiritual y moral, especialmente a mi Madre por ser mi amiga, compañera, guía espiritual, y apoyarme en todo este proceso. A ustedes les dedico mi triunfo.
- A mi abuelita:** A pesar que hoy día no estás a mi lado siempre fuiste un fiel ejemplo en mi vida y estoy segura que en el lugar donde te encuentras tú cuidas de nosotros, gracias Mamita por todas tus enseñanzas.
- A mi hija:** Mariandré, por ser la razón de mi vida el regalo más grande que Dios me ha regalado, por ti he logrado culminar esta meta gracias por tu paciencia y amor, eres el motivo más importante por el cual lucho día con día.

**A mis hermanos:** Patty y Günther, por su amor, apoyo, paciencia, y ayuda, gracias a ustedes lo logré.

**A mis sobrinitos:** Maria Ximena, José Carlos, Ana Camila, por su amor, comprensión, ustedes son la razón de mi esfuerzo, luchan y nunca abandonen sus sueños.

**A mi familia en General:** Por estar siempre pendientes de mi, por su amor, su apoyo, gracias!!! Comparto este éxito con ustedes.

## **Agradecimiento**

**A mis amigos:** Mi querido grupo “Murciélagos” inolvidables compañeros de estudio lo logramos juntos, Normita Vásquez, Sergio Marroquín, Alex Palma, Juan Miguel Machuca, José Carlos Torres, Norita de Catalán, Esperancita de Ramos, gracias por todo el apoyo y su amistad.

**A mis catedráticos, asesor y revisora:** Por compartir sus conocimientos y experiencias, gracias porque me formaron profesionalmente.

**A Universidad Mariano Gálvez de Guatemala:** Por ser parte de mi formación académica profesional.

**A Universidad Panamericana:** Por abrirme sus puertas y brindarme la oportunidad de enriquecer mis conocimientos y poder culminar mi carrera.

## Contenido

<b>Resumen</b>	i
<b>Introducción</b>	iii
<b>Capítulo 1</b>	1
1.1 Antecedentes de la empresa.	1
<b>Capítulo 2</b>	7
2.1 Marco teórico	7
<b>Capítulo 3</b>	23
3.1 Planteamiento del problema	23
3.2 Objetivos de la práctica	24
Objetivo general	24
Objetivos específicos	24
3.3 Alcances y límites de la práctica	24
3.4 Metodología aplicada a la práctica	25
3.4.1 Sujetos de la investigación	25
3.4.2 Instrumentos	26
3.4.3 Procedimiento	27
<b>Capítulo 4</b>	28
4.1 Presentación de resultados	28
<b>Capítulo 5</b>	44
5.1 Análisis e interpretación de resultados	44
<b>Conclusiones</b>	50
<b>“Propuesta de guía para implementar un Sistema de Gestión de Calidad con normativa ISO 9001:2008 para una empresa de transporte de carga”</b>	52

1. Propósito	52
2. Alcance	52
3. Pasos para la elaboración de la guía para la aplicación de las Normas ISO 9001:2008	53
4. Requisitos para la documentación de la gestión de calidad	56
5. Análisis económico	61
6. Planificación de la implementación de una guía para el Sistema de Gestión de Calidad con normativa ISO 9001:2008	67
<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>68</b>
<b>Anexos.</b>	<b>70</b>

## **Resumen**

El objetivo de la presente investigación fue determinar si se encontraba certificado el departamento de carga especializada y si cumplía con los parámetros de la gestión de control de calidad en la cultura de seguridad industrial, para todo el departamento de una empresa dedicada a mover carga extraordinariamente pesada y voluminosa, por cuestiones de seguridad se ha sustituido el nombre original de ésta empresa por MovingLines.

En el capítulo 1, se presentó una reseña histórica de la empresa, algunos estudios previos que fueron realizados los cuales tienen relación con la presente investigación, la situación actual de cómo ha ido evolucionando la misma en donde se incluye la misión, visión, la política de calidad y su política ambiental. Presentación del organigrama actual de la empresa, se contemplo información importante para la realización de un análisis FODA el cual sirvió para indicar el contexto general de la situación de la empresa en el departamento de carga especializada.

En el capítulo 2, se definió el marco teórico, en donde se seleccionaron varios temas que conceptualmente le dieron forma al trabajo de investigación y fueron la base técnica para la sustentación del análisis, al mismo tiempo identificó la oportunidad de una mejora en la ejecución del control de calidad de acuerdo a las constantes evoluciones que hoy en día se han dado.

En el capítulo 3, se presentó el planteamiento del problema de forma sistemática, lo cual dio lugar a la realización de la pregunta de investigación, dando como resultado el planteamiento de los objetivos y esto determinó de qué manera será definido la metodología de la investigación, qué instrumentos fueron utilizados, qué sujetos se vieron involucrados en la misma y la delimitación del trabajo de campo en el área de carga sobredimensionada.

Luego de haber definido que metodología se llevó a cabo, se procedió a realizar el trabajo de campo y la presentación de esos resultados se presentaron en el capítulo 4, exponiendo los resultados de la encuesta realizada a través de gráficas, así como dos matrices que permitieron el análisis de las dos entrevistas que se realizaron y cuáles fueron los resultados de la misma.

En el capítulo 5, se consideraron los conceptos que fueron recopilados en el marco teórico y se confrontaron con los resultados obtenidos en el trabajo de campo. Esto permitió corroborar como el contexto teórico tiene base en la práctica, lo cual ayuda a identificar como se puede mejorar el área afectada bajo un contexto objetivo y con sustento certero.

Las conclusiones se analizaron de acuerdo a cada objetivo planteado, los cuales fueron comparados con los resultados que se recabaron y examinaron en el trabajo de campo, identificando las necesidades de una implementación de normas de calidad y como ello mejorará el proceso de productividad.

La propuesta se trabajó en función de la optimización del control de calidad para poder realizar una certificación de las Normas ISO, con ello lograr mejorar los controles en los procesos del área de carga sobredimensionada. Finalmente se estará cumpliendo con los parámetros que la mayoría de nuestros clientes nos solicita estemos actualizados.

## **Introducción**

El recurso más importante de toda organización es el ser humano, quienes hacen posible que la misma funcione de forma eficiente y productiva, es por ello que su integridad física y propiciarles un ambiente de trabajo adecuado debe ser una prioridad para la administración empresarial. Asimismo, se debe buscar prevenir riesgos y accidentes que puedan producir lesiones a los colaboradores, bienes o medio ambiente.

Los accidentes de trabajo son hechos que provocan lesiones y daños, y que ocurren como consecuencia directa de la actividad laboral, estos llegan a ser causados por negligencia del individuo o condiciones peligrosas en el ambiente. Entre los factores determinantes para que ocurra un accidente de trabajo se encuentra el individuo, la tarea, el equipo de trabajo, el medio ambiente y el entorno.

La seguridad industrial debe apoyarse de un plan estructurado que establezca la secuencia de las operaciones a implementar que favorezcan la prevención de riesgos en el trabajo. Por lo anterior, es de vital importancia contar con un programa de seguridad en todas las organizaciones, porque se debe brindar condiciones de trabajo adecuadas a los colaboradores y velar por resguardar su integridad física.

Por lo anterior, es indispensable que toda organización tenga un programa de seguridad industrial adaptado a las necesidades de la misma, en donde se busca formar a los colaboradores para generar una cultura de seguridad industrial que vele por el cuidado de la integridad física de todos los individuos. Con ello podemos lograr cumplir con los controles de calidad que las Normas ISO nos piden se cumplan a cabalidad.

Actualmente las Normas de la Serie ISO 9000 están teniendo un gran impacto en el mercado mundial. La calidad de los productos y servicios es percibida como elementos claves en el mejoramiento de la competitividad. Hoy en día las Normas ISO 9000 han sido adoptadas en más de ochenta países, porque en la actualidad para ser competitivos es necesario que la empresa

elabore sistemas eficaces que mantengan en constante mejoramiento tanto la calidad como la satisfacción en cualquiera que sea el proceso. Hoy en día toda empresa que quiera sobrevivir en este mundo, constantemente cambiante y cada vez más globalizado, debe de adoptar una filosofía de calidad en todos sus procesos.

Actualmente toda empresa debe de estar dirigida hacia una meta específica, que es la satisfacción al cliente como una ventaja competitiva, la cual cada día es mucho más exigente. Esto se debe al mismo proceso de globalización de mercados e implementación de nuevas tecnologías. Para poder lograr todo esto, las empresas necesitan adoptar una nueva cultura organizacional, mucho más productiva y comprometida a la calidad. Hay que adoptar una organización y dirección que estén totalmente comprometidos con la calidad tanto en una empresa de producción como en una que presta servicios.

Para poder implementar una gestión de calidad en las empresas, se debe primero definir los procesos que se llevan a cabo. Las Normas ISO especifican los requisitos necesarios para poder implementar un sistema de gestión de calidad, éstas pueden certificar a toda la empresa o enfocarse solamente en algún proceso específico si así se desea. Las Normas ISO presentan requisitos para implementar un sistema de calidad de una forma eficiente, no es igual en todas las empresas, pues cada una sigue los lineamientos presentados adaptándolos a las necesidades específicas que se tiene en cada caso.

Las normas ISO cambian la edición de las normas aproximadamente cada 7 años, para poder adaptarse a un mundo cambiante y cada vez más globalizado en el cual los requerimientos del cliente son más exigentes así como sus expectativas más altas.

# Capítulo 1

## 1.1 Antecedentes de la empresa

A mediados de siglo surgió la idea en un hombre de formar una empresa, fue cuando el dueño de MovingLines compró 2 camiones GM, para empezar su propio negocio de transporte. En setenta años, la empresa dedicada al servicio de cargas especiales, se ha convertido en un conglomerado multifacético de transporte y almacenaje con servicios integrales de acceso a todas partes del mundo.

Ya sea por aire, mar o tierra, la empresa se ha dedicado a prestar servicio de carga especial proporcionando los medios para transportar mercaderías de una forma segura y con extremo cuidado. Es uno de los negocios de transporte más respetados en Guatemala, siendo sinónimo de pericia, seguridad, puntualidad y profesionalismo.

Actualmente la corporación está constituida por seis empresas que se desarrollan en los campos de transporte, empaque, almacenaje, importación y exportación de todo tipo de bienes, empleando a más de doscientos guatemaltecos y contribuyendo a la creciente economía del país.

### Empaque y mudanzas

Empaca y traslada local e internacionalmente pertenencias desde su domicilio u oficina en Guatemala hasta su destino final, en cualquier parte del mundo. La experiencia de los empacadores, los cuales emplean métodos modernos y materiales de la más alta calidad para su empaque. Materiales que van desde papel especial de empaque, papel burbuja, y cartones diseñados especialmente para empaques, hasta jabas de madera para proteger artículos.

### Mensajería y courier

El servicio de mensajería y courier, se dedica a la entrega y recolección de paquetes y correspondencia de y hacia Guatemala, utilizando ya sea, el servicio postal americano o vía courier. Cuentan también con el servicio de P.O. Box en Miami.

## Almacenaje

Se cuenta con más de 50,000 pies cuadrados para servicios de bodegaje especializado, para almacenar menajes de casas, mobiliario de oficinas, efectos personales, documentos o mercadería en general, dentro de una amplia variedad de contenedores para una mejor proyección de éstos. Operado por estibadores y empacadores, especializados y con el mejor equipo y maquinaria para asegurar el fácil y eficiente manejo de sus artículos.

## Logística

Se especializa en el manejo de logística y coordinación de carga a nivel internacional, vía marítima, aérea y/o terrestre.

## Carga pesada

Debido a las crecientes demandas comerciales e industriales, se cuenta con lo necesario para mover carga extraordinariamente pesada o voluminosa. El Cálculo de factores como el centro de gravedad, el radio de ángulo de carga, capacidad de puentes y carreteras, es lo que hace la especialización. La flotilla de cabezales, plataformas bajas, grúas, montacargas y herramienta hidráulica, agregados a más de 60 años de experiencia. La especialidad en proyectos hidroeléctricos, plantas industriales, proyectos de carreteras y puentes, así como movimientos de generadores y transformadores.

## Estudios previos

Para que una empresa pueda tener éxito en el mundo empresarial tan competitivo que hoy día se maneja es necesario contar con ciertos instrumentos para poder solventar problemas o cambios que se ven involucrados en los diferentes departamentos de la misma y con ello lograr que su información sea lo más precisa posible sin perder de vista la exactitud.

Según Jaime Rafael Tabarini Sandoval (Enero 2013), autor de la tesis “Cambio en la cultura de seguridad industrial en un grupo de colaboradores de una empresa dedicada al alquiler de vehículos, luego de implementar un programa de seguridad industrial”, de la Universidad Rafael

Landívar, expone como objetivo general que existe una diferencia estadísticamente significativa del 0.05 en lo que respecta a la cultura de seguridad industrial, antes y después de impartir el programa en una empresa dedicada al alquiler de vehículos.

Según Sandra Patricia Guzmán Alfaro (Noviembre 2011), autora de la tesis “Diagnóstico y propuesta de una guía de seguridad industrial y elaboración de normas de prevención dirigido al personal administrativo en el área de mantenimiento en una institución de educación superior privada”, de la Universidad Rafael Landívar, expone en su planteamiento del problema lo siguiente: La Seguridad Industrial y las normas de prevención suelen ser un tema de poca importancia por las organizaciones debido a que no se cuenta con un presupuesto destinado a esta área hasta cuando se da un accidente o se ve la discapacidad, se toma en cuenta, pero se hace necesario dar un seguimiento específico y que cada colaborador tenga el conocimiento y aptitudes necesarios que se requieran para la implementación y así evitar que ocurran incidentes.

Según Nydia Jessica Hidalgo García (Mayo 2005), autora de la tesis “Desarrollo de un sistema de gestión de calidad y seguridad industrial en un aserradero”, de la Universidad Rafael Landívar, expone “La aplicación acerca de las normas de calidad ISO 9000”, las cuales constituyen para la industria una vía de reducción de costos y ayuda a la mejora de procesos de producción, ya que la calidad es un factor clave para la competitividad de cualquier mercado.

#### Situación actual de la empresa

Desde hace muchos años la empresa, se ha caracterizado por la tenacidad, el buen servicio a los clientes, el orden, la honestidad, la puntualidad, iniciativa y en fin por la excelencia en lo que se hace, no sólo como empresa, sino que con cada miembro que la conforma. Para mantenerse en su posición de liderazgo ha tratado la manera de fortalecerse en los diferentes cambios y riesgos que se le presentan. El entorno competitivo del mercado mundial es muy fuerte y la innovación juega un papel crucial en el éxito de la empresa.

La misión, debido a que pertenece a una corporación de empresas de servicio que busca ser líder en logística. La división está especializada en mudanzas internacionales, mudanzas nacionales y servicios conexos. El compromiso es anticipar las necesidades de los clientes, ofreciéndoles

servicios de máxima calidad. Recompensan la creatividad, la rapidez de acción y la apertura al cambio de nuestros colegas. Desarrollan un equipo de trabajo identificado, motivado y dinámico para poder alcanzar las metas establecidas, promoviendo constantemente su superación. Con la sociedad se ésta comprometido a preservar el medio ambiente desarrollando políticas de protección ecológica que incluyan el uso de materiales reciclables y el adecuado tratamiento de desechos. Mantener los principios y valores que han caracterizado a la empresa.

La visión es ser la empresa líder en logística, a través de alianzas con compañías internacionales, cuyo objetivo sea lograr estándares de calidad mundial. Alcanzar un alto grado de identificación y compromiso para conocer las necesidades de nuestros clientes, compitiendo en base a diferenciación con calidad, innovación y excelencia en el servicio.

Política de calidad: Es una tradición de excelencia y servicio en mudanzas, mejorando continuamente para satisfacer a nuestros clientes.

Los principios para aplicar la política:

- a. Valoramos a nuestros colaboradores
- b. Respetamos el medio ambiente en nuestras actividades
- c. Actuamos con rectitud en nuestras actividades.

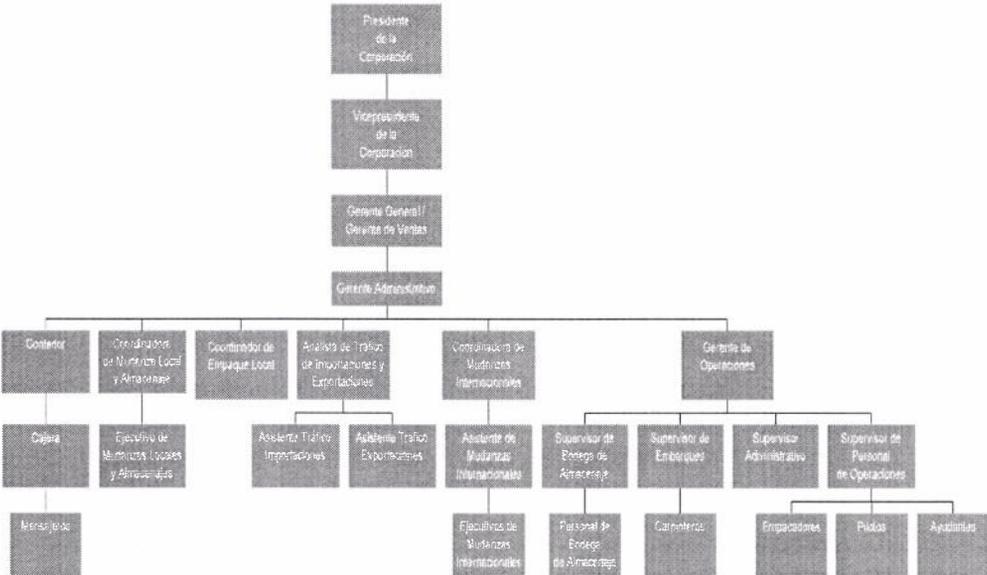
Política ambiental: Es la medida del compromiso de la empresa con una política al medio ambiente, la cual incluye el uso de materiales reciclados, el manejo de material de desecho y el fomento de la concientización ambiental tanto internamente como externamente.

Bajo los principios de honestidad, responsabilidad y calidad, con agresividad en el mercadeo y las ventas se busca mantener como líderes en el mercado.

A continuación se presenta la estructura de la organización, se observan los diferentes niveles jerárquicos de la empresa,

**Ilustración No. 1**

**Figura: Estructura organizacional MovingLines**



Fuente: Elaboración propia, junio de 2013.

A continuación se presenta el análisis FODA de la empresa MovingLines.

### Ilustración No. 2

Tabla No. 1: Análisis FODA - Empresa MovingLines

	Positivas	Negativas
<b>Factores Externos no controlables</b>	<b>Oportunidades (+)</b>	<b>Amenazas (-)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cubrir servicios que requieren de maniobras especiales, ya que se cuenta con el equipo apropiado.</li> <li>Se trabaja para compañías multinacionales.</li> <li>Crecimiento de los servicios por la demanda de los clientes</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competencia ofrece el servicio a un cotos más bajo</li> <li>Competencia ofrece disponibilidad de equipo</li> <li>Tecnología propia</li> </ul>
<b>Factores Internos controlables</b>	<b>Fortalezas (+)</b>	<b>Debilidades (-)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servicio a nivel internacional</li> <li>Uso del sistema Rigging para equipo que requiera de especialización a la instalación</li> <li>Especialización de los servicios</li> <li>Eficiencia operativa</li> <li>Innovación de servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesos engorrosos</li> <li>Demora en el servicio por complicaciones en la entrega de permisos por parte de Caminos</li> <li>Falta de procedimientos por escrito</li> <li>No existe control para el mantenimiento de las unidades de transporte</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, junio 2013.

El liderazgo en el mercado no es el resultado de una casualidad, más bien el fruto de trabajo arduo, así como del cumplimiento de metas establecidas con responsabilidad financiera y social; un modelo apropiado de servicio al cliente es para una compañía la diferencia entre el éxito o el fracaso para conseguir situarse en la preferencia del cliente.

## Capítulo 2

### 2.1 Marco teórico

Para entrar en materia de investigación, es necesario realizar algunas investigaciones con aquellos elementos que serán de apoyo y ayuda para la realización del análisis, el cual complementará la investigación de campo que se plantea y de esta manera conceptualizar los temas claves que giran en torno de la problemática planteada.

“La revisión de la literatura implica detectar, consultar y obtener la bibliografía (referencias) y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio, de donde se tiene que extraer y recopilar la información relevante y necesaria para enmarcar nuestro problema de investigación”(Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar, 2010: 53)

#### Calidad

Robbins, S.- Coulter, M. (2005) en su libro titulado Administración define la calidad como la capacidad de un producto o servicio para hacer de manera confiable lo que se supone que debe hacer y satisfacer las expectativas del cliente.

Ford, (2005) en su libro titulado Atención al cliente en los servicios de ocio, define calidad como la diferencia entre la calidad que espera el cliente y la calidad que recibe. Si las dos son una misma cosa, la calidad en este sentido especial es normal o media; el cliente recibe lo que espera y está satisfecho.

Evans, J. – Lindsay, W. (2005) en su libro Administración y control de la calidad, expone que la calidad puede ser un concepto confuso, en parte porque las personas visualizan la calidad con

relación a diferentes criterios según su papel individual en la cadena de producción y de comercialización.

Además, el significado de calidad ha venido evolucionando conforme la profesión de la calidad ha crecido y madurado de lo cual se produjeron docenas de respuestas que incluían:

- ✓ Perfección
- ✓ Consistencia
- ✓ Eliminación de desperdicio
- ✓ Rapidez de entrega
- ✓ Cumplimiento de políticas y procedimientos
- ✓ Proporcionar un producto bueno y utilizable
- ✓ Hacer bien a la primera
- ✓ Agradar o satisfacer a los clientes
- ✓ Servicio total al cliente

Es importante comprender las diversas perspectivas o criterios, de las que se visualizan a la calidad, para apreciar totalmente el papel que desempeña en las diversas áreas de una organización empresarial, como lo son:

- ✓ Criterios basados en el juicio: Una idea común sobre la calidad, que a menudo utilizan los consumidores es un sinónimo de superioridad o excelencia, en 1931 Walter Shewhart, definió por primera vez la calidad como la bondad de un producto. Este punto de vista se conoce como la definición trascendente, (trascender, elevarse por encima o extenderse notablemente más allá del límite ordinario), de la calidad. En este sentido, la calidad es a la vez absoluta y universalmente reconocible, una marca de normas sin cortapisas y de logros elevados, como tal, no es posible definirla con precisión; pues simplemente se reconoce cuando se ve. La excelencia es sin embargo, abstracta y subjetiva, las normas de excelencia pueden variar considerablemente de un individuo a otro.
- ✓ Criterios basados en el producto: Otra definición de la calidad es que es función de una variable específica y medible, que las diferencias en calidad reflejan diferencias en el valor de algún atributo del producto, esto implica que los niveles o cantidades más

elevados en las características del producto, serían equivalentes a una calidad mayor. Como resultado, a menudo se supone erróneamente que la calidad está relacionada con el precio: cuando más elevado sea el precio, mayor será la calidad.

- ✓ Criterios basados en los usuarios: Una tercera definición de la calidad se basa en el supuesto de que la calidad se determina por lo que desea el cliente. Los individuos tienen necesidades, deseos diferentes y normas distintas de calidad. Esto nos lleva a una definición basada en el usuario: la calidad se define como la adecuabilidad para el uso pretendido, es decir, lo bien que el producto se comporta al llevar a cabo su función pretendida.
  
- ✓ Criterios basados en el valor: Un cuarto enfoque para definir la calidad se basa en el valor, esto es, la relación de su utilidad o satisfacción con el precio. Desde esta perspectiva un producto de calidad es aquel que es tan útil como los productos de la competencia y que se venda a un precio inferior, o aquel que tiene un precio similar, ofrece una utilidad superior o una satisfacción superior, por lo que uno pudiera adquirir un producto genérico en lugar de uno con marca registrada si funciona tan bien como el producto de marca registrada, pero a un precio inferior. Competir con base en el valor se convirtió a principios de los 90 en una estrategia clave de los negocios. La competencia demanda que los negocios busquen la satisfacción de las necesidades de los consumidores a menor precio, el procedimiento de valor por la calidad incorpora una meta de la empresa de equilibrar las características del producto (el lado del cliente de la calidad) con las eficiencias internas (el lado de las operaciones).
  
- ✓ Criterios basados en la manufactura: Una quinta definición de la calidad, se basa en la manufactura la calidad como el resultado deseable de una práctica de ingeniería y de manufactura, es decir, del cumplimiento de las especificaciones. Las especificaciones son metas y tolerancias determinadas por los diseñadores de los productos y de los servicios. Las metas son los valores ideales que debe conseguir la producción; se especifican

tolerancias, porque los diseñadores reconocen que es imposible cumplir con las metas de la manufactura todas las veces.

#### Calidad de servicio

Zeithaml, (2008) en su libro Marketing de servicios, define que la calidad de servicio es una evaluación dirigida que refleja las percepciones del cliente sobre ciertas dimensiones específicas del servicio: confiabilidad, responsabilidad, seguridad, empatía y tangibilidad. En el caso de los servicios puros, la calidad es el elemento que predomina en las evaluaciones de los clientes. En los casos que se ofrece el servicio al cliente o los servicios en combinación con un producto físico, la calidad en el servicio también puede ser fundamental para determinar la satisfacción del cliente. Finalmente, los clientes juzgan la calidad de los servicios con base en las percepciones sobre la calidad técnica y el modo en que se entregó el resultado.

Báez, (2006) en su libro Hotelaría, define calidad de servicio es la satisfacción total del cliente en cuanto a sus necesidades, deseos y expectativas. Desde el momento en que el empleado inicia su relación laboral en una empresa de servicios, se debe fomentar en él la creación de una cultura de calidad en la prestación del servicio a cada cliente. Se debe establecer un conjunto de estándares de calidad que no solamente cumplan con las expectativas, sino que además las superen. La calidad de servicio depende de los aspectos conductuales como en los técnicos se deben establecer estándares de calidad según el tipo de operación.

Besterfield, (2005) en su libro Control de calidad, indica que cuando se menciona el término “calidad de servicio”, por lo general se asocia con productos o servicios excelentes, que satisfacen las expectativas y más aún, las rebasan. Tales expectativas se definen en función del uso que se dará al producto o servicio en cuestión y de su respectivo precio de venta.

Tschohl, (2005) en su libro Servicio al cliente, menciona que una buena manera de ver la calidad del servicio es utilizar los “guiones de servicio”, que son una secuencia anticipada de las interacciones que están implícitas tanto en el cliente como en la persona que hace el servicio. El

guión establece lo que cada persona tiene que decir y contiene las expectativas del encuentro de servicio. Los cuatro puntos más importantes según Tschohl son:

1. La mala calidad se deriva de una actitud equivocada.

Es difícil encontrar buena calidad. Es frecuente que se den mercancías y servicios de mala calidad. ¿Por qué? Quizá, la mala calidad se deba a que las personas no conceden gran valor a su trabajo, a que no les importe hacer las cosas bien o a que no se enorgullecen de su trabajo y no entienden la diferencia entre la buena calidad y la calidad marginal.

2. Enorgulleciéndose de un trabajo bien hecho.

Las personas que no han experimentado la sensación de hacer algo bien y de enorgullecerse de un logro importante no entienden la diferencia entre un trabajo bien hecho y un trabajo mediocre. Quizás hayan tenido la experiencia de hacer algo bien y enorgullecerse de ello, pero como sus supervisores no reconocieron ni recompensaron sus esfuerzos, han dejado de esforzarse.

3. El Trabajo es importante.

¿Cuántas personas se conocen que realmente pongan gran empeño en su trabajo? Es muy agradable estar cerca de ellas, ¿verdad?

4. La entrega, una calidad rara y valiosa.

El secreto del éxito es un trabajo que uno se pueda comprometer a desempeñar bien y después hacer las cosas lo mejor posible. Evidentemente, a nadie le gustan todos los aspectos de su trabajo. Sin embargo, cuando se piensa en el tema, los aspectos positivos deben pesar más que los negativos. Se piensa en cosas como la amistad, el espíritu de equipo, la posibilidad de estar en contacto con la gente y la oportunidad de obtener satisfacciones. Todos ellos son factores positivos importantes que muchos pasan por alto. Por tanto, se debe creer en lo que hace y hacerlo lo mejor posible. Si se trabaja a esa altura, se obtiene lo mejor. Demostrando a los otros que lo que se hace es importante. La dedicación es contagiosa. En breve habrá otros que sigan pista. Las personas con las que se interactúa todos los días, en seguida notan la diferencia entre

alguien dedicado y alguien que se limita a moverse. Cuando alguien espera recibir calidad, y de hecho la recibe, habrá encontrado algo raro. Lo único que tiene que hacer es creer en lo que está haciendo y estar decidido a hacerlo bien. Para brindar a los clientes un trato cálido y amable, es necesario que se sienta bien consigo mismo y con su trabajo. El interés, la cortesía, el buen servicio y la amabilidad son ingredientes medulares para dar buen trato a los clientes.

### 2.1.3 Control

Robbins, S. (2005) en su libro titulado Administración, lo define como el proceso que consiste en supervisar las actividades para garantizar que se realicen según lo planeado y corregir cualquier desviación significativa.

Daft, R. (2004) Explica que control es el proceso para asegurarse que las actividades reales se ciñen a las actividades futuras. También se dice que control es una vez que un plan se ha puesto en ejecución, es indispensable verificar constantemente su proceso, identificar las desviaciones ocurridas con relación al plan original y posteriormente indicar las acciones que deberán llevarse a cabo, para corregir los desvíos observados, a fin de garantizar la obtención del objetivo.

#### Elementos del concepto

Münch, L. (2006) expone que existen elementos que se deben de considerar en relación al control los cuales son:

- ✓ Relación con lo planeado: El control siempre existe para verificar el logro de los objetivos que se establecen en la planeación.
- ✓ Medición: Para controlar es imprescindible medir y cuantificar los resultados.
- ✓ Detectar desviaciones: Una de las funciones inherentes al control, es descubrir las diferencias que se presentan entre la ejecución y la planeación.
- ✓ Establecer medidas correctivas: El objeto del control es prever y corregir los errores.

#### 2.1.4 Importancia del control

Münch, L. (2006) sugiere que el control es de vital importancia dado que:

- ✓ Establece medidas para corregir las actividades, de tal forma que se alcancen los planes exitosamente.
- ✓ Se aplica a todo: a las cosas, a las personas, y a los actos.
- ✓ Determina y analiza rápidamente las causas que pueden originar desviaciones, para que no se vuelvan a presentar en el futuro.
- ✓ Localiza a los sectores responsables de la administración, desde el momento en que se establecen medidas correctivas.
- ✓ Proporciona información acerca de la situación de la ejecución de los planes, sirviendo como fundamento al reiniciarse el proceso de planeación.
- ✓ Reduce costos y ahorra tiempo al evitar errores.
- ✓ Su aplicación incide directamente, en el logro de la productividad de todos los recursos de la empresa

#### Control de la calidad

Gutiérrez, H. (2005) en su libro titulado *Calidad total y productividad*, indica en un fragmento del libro dice: el control de calidad del producto es una de las principales herramientas; la filosofía y la práctica del control de calidad se orientan al desarrollo de manuales de calidad, la recolección de información sobre el comportamiento de los procesos, utilización de la estadística básica en control de calidad, ejecución del autocontrol, análisis y ensayos de materias primas, de productos en proceso y productos terminados. Cuando los hechos ya se han convertido en datos, se procede a clasificarlos y procesarlos según sean las circunstancias o el propósito que se busca con la aplicación del método estadístico. Basándose en esto, se procede al análisis y toma de decisiones.

Además se describe que el control “es el proceso que se utiliza para asegurar que se satisfacen los objetivos por medio de la información obtenida con relación a la ejecución real del proceso.

Esta se utiliza para proporcionar una base que asegure los resultados, satisfacen las especificaciones y los estándares perseguidos”.

Gutiérrez, M. (2004) Habla sobre control de calidad como un conjunto de métodos y actividades de carácter operativo, que se utilizan para satisfacer el cumplimiento de los requisitos de calidad que se han establecido. Las normas ISO-9000 son aplicadas en el control de calidad a través del aseguramiento de la calidad, esto es hacer, verificar y actuar en los métodos de producción y planeación.

Ishikawa, K. (2006) en su libro titulado Guía de control de calidad, habla del control de calidad como un sistema de métodos de producción que económicamente genera bienes de calidad, acordes con los requisitos de los consumidores. El control de calidad moderno utiliza métodos estadísticos y suele llamarse control de calidad estadístico. Practicar el control de calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor. Para alcanzar esta meta, es preciso que en la empresa todos promuevan y participen en el control de calidad, incluyendo en esto a los altos ejecutivos así como que todas las divisiones deben esbozar algunos puntos relacionados con el control de calidad.

## Norma

Ríos, F. (2010) La Norma se ha convertido en un anacronismo, defendida con legitimidad por las instituciones que han crecido alrededor de ella, pero de cuestionable relevancia en los problemas cotidianos de desempeño administrativo y mejoramiento en los tiempos modernos. No tiene que retroceder más allá de 1987 (año en el que la Norma ISO 9000 fue introducida) para comprender la Norma. Su más temprano antecesor fue una norma de defensa industrial en uso durante la Segunda Guerra Mundial, que en su momento fue adoptada por la NATO y se hizo conocida como la serie AQAP (Allied Quality Assurance Publications).

La Norma fue introducida para resolver un problema de ese momento: municiones estaban explotando en fábricas. Resolvió el problema asegurando que las municiones fueran fabricadas estrictamente de acuerdo a normas (siendo las normas documentadas e independientemente controladas).

En ese tiempo, pensar en la organización de trabajo era fuertemente dominado por las nociones de especialización del trabajo y normalización. La especialización de trabajo tuvo sus raíces en el trabajo de Frederick Winslow Taylor y Adam Smith; ellos demostraron como el rendimiento puede ser mejorado reestructurando el trabajo en funciones de especialización. La normalización fue el secreto del éxito para Henry Ford. Esto hizo posibles significativas reducciones en los costos.

Estos dogmas de pensamiento administrativo están todavía vigentes en la mayoría de nuestras organizaciones. Han sido desafiadas en años recientes por las teorías de calidad total y han demostrado ser impedimentos a las mejoras en el rendimiento, pero nuevas y diferentes ideas han avanzado poco al respecto. Cuando el pensamiento de la organización es gobernado por ideas de especialización y de normalización, el rol administrativo es el de especificar las normas y procedimientos que la gente va a utilizar para trabajar.

La documentación de las normas formaliza este pensamiento y brinda formas de control (las personas: ¿han hecho lo que las normas dicen que deben hacer?). Es una forma de control que regula el resultado de la producción (las bombas no explotan en las fábricas), el pensamiento de calidad total, por el contrario, llevaría a la mejora del producto. Es irónico que mientras muchas fábricas de municiones en el Reino Unido usaban esos métodos para controlar la producción, Deming estaba trabajando con fábricas de municiones en los Estados Unidos para mejorar el resultado mediante la reducción de variables.

Después de la guerra, la idea de que el desempeño podría ser mejorado mediante prevención de defectos, se introdujo en la industria. La visión era que la prevención requería planificación y la planificación implicaba procedimientos predeterminados.

La verificación (¿Hacen lo que dicen que hacen?) Era conducida por el cliente (usualmente el departamento gubernamental que hacía la compra). Para salvar el dinero de los contribuyentes, el gobierno decidió que la vigilancia debería ser conducida por el sector privado. La respuesta de la industria fue delegar responsabilidades en sus proveedores y conducir las verificaciones utilizando sus propios inspectores.

Naturalmente había distintos puntos de vista con respecto a que elementos eran necesarios en un sistema de calidad total y la implantación y la evaluación de distintos sistemas implicaba cada vez mayores recursos. En 1972, la primera Norma Británica, la BS 4891, fue publicada en un intento de brindar orientación común a la industria. La BS 4891 contenía cláusulas que eran pertinentes a los requerimientos de Defensa y fue reemplazada por la BS 5179 en 1974. Muchos contratistas que no pertenecían a Defensa, sin embargo, seguían teniendo dificultades con este documento.

En 1977, Sir Frederick Warner informó al gobierno sobre el uso de normas de calidad total en la industria británica. Warner recomendó una norma común a todos para asegurar la calidad total, la evaluación independiente y un registro de esas compañías evaluadas cómo cumpliendo los requerimientos. Consecuentemente nació la industria de la ISO 9000 (originalmente la BS 5750).

En el Reino Unido el nacimiento de esta industria coincidió con una desmedida abundancia de inspectores del gobierno. Un proyecto del Departamento de Comercio e Industria brindaba asistencia financiera a algunas firmas que buscaban el consejo y la asistencia de este nuevo ejército de consultores sobre calidad total. Los consultores adherían a la visión en la cual la ISO 9000 se basaba originalmente, que la prevención requiere planificación y la evidencia de esta planificación deberían ser normas documentadas que puedan ser verificadas independientemente.

Es un método que, si es exitosamente aplicado, controlaría los resultados de la producción. Deming, por el contrario, le enseñó a los japoneses a manejar sus organizaciones como un sistema y a mejorar el desempeño permanentemente mediante el manejo y la reducción de la variabilidad. Es un caudal de conocimiento que supera la experiencia del ejército de lo que Tom Peters llamó; los Comerciantes de las Normas.

## Las Normas ISO

Rios, F. (2010) Con el fin de estandarizar los Sistemas de Calidad de distintas empresas y sectores, y con algunos antecedentes en los sectores nuclear, militar y de automoción, en 1987 se publican las Normas ISO, un conjunto de normas editadas y revisadas periódicamente por la Organización Internacional de Normalización (ISO) sobre el Aseguramiento de la Calidad de los procesos. De este modo, se consolida a nivel internacional el marco normativo de la gestión y control de la calidad.

Estas normas aportan las reglas básicas para desarrollar un Sistema de Calidad siendo totalmente independientes del fin de la empresa o del producto o servicio que proporcione. Son aceptadas en todo el mundo como un lenguaje común que garantiza la calidad (continua) de todo aquello que una organización ofrece.

En los últimos años se está poniendo en evidencia que no basta con mejoras que se reduzcan, a través del concepto de Aseguramiento de la Calidad, al control de los procesos básicamente, sino que la concepción de la Calidad sigue evolucionando, hasta llegar hoy en día a la llamada Gestión de la Calidad Total. Dentro de este marco, la Norma ISO es la base en la que se asientan los nuevos Sistemas de Gestión de la Calidad.

Los sistemas de calidad basados en reglamentos y procedimientos estandarizados según normas internacionales de aceptación mundial representan, desde hace algunos años, la mejor opción para las empresas de todos tipos y tamaños que se desenvuelven en diferentes industrias, empresas comprometidas a involucrar procedimientos adecuados y eficientes que reflejen un alto grado de calidad y mejora continua. A diferencia de muchos programas de mejora continua de la calidad, la implantación de estándares, como las normas ISO, no caduca, sino que se renuevan en forma dinámica logrando mantener niveles máximos de calidad en forma permanente. La certificación ISO, para una empresa determinada, no significa la eliminación total de fallas en sus procesos internos, pero ofrece métodos y procedimientos eficaces sistematizados para determinar las causas de los problemas para luego corregirlos y evitar que estos se repitan nuevamente.

Implantación de un sistema de gestión de la calidad

Ríos, F. (2010) Las Normas ISO toma su nombre de la institución "International Organization for Standardization" organismo mundial líder de la Normalización, el cual hizo posible la aprobación de los textos de las normas que conforman dicha serie.

La serie 9000 se centra en las normas sobre documentación, en particular, en el manual de la gestión de la calidad, con la finalidad de garantizar que existan sistemas de gestión de la calidad apropiados. La elaboración de estos manuales exige una metodología, conocimientos y criterios organizacionales para recopilar las características del proceso de la empresa.

La aplicación de las Normas de Calidad ISO constituye para la industria, una vía de reducir costos y mejorar sus procesos de producción tomando en cuenta que la calidad es un factor clave para la competitividad en cualquier mercado. La persona que se dedique a normalizar debe ser conocedora de esta faena garantizando así la incorporación de un procedimiento que se adapte a la realidad del proceso, que sea útil y de fácil entendimiento.

Cuando las compañías sean crecientemente interdependientes a través de las fronteras internacionales, habrá cada vez más presión para garantizar la calidad de los procesos. En tal entorno, existe un conjunto considerable de normas internacionales, y una única organización internacional que realiza el esfuerzo para tratar de promoverlas.

El desarrollo y comercialización de productos no puede seguir siendo considerados en forma local, pues la competencia externa ataca con calidad y costos de nivel internacional, apareciendo entonces la empresa de clase mundial, capaz de competir en cualquier mercado con las mejores de su ramo.

En vista de esta globalización y del conocimiento de que un sistema de gestión de la calidad en funcionamiento crea la base para la toma de decisiones "basadas en el conocimiento", un óptimo entendimiento entre las "partes interesadas" y sobre todo lograr un aumento del éxito de la empresa a través de la disminución de los costos por fallas (costos ocultos) y las pérdidas por errores; las empresas en pro del mejoramiento del desempeño de su organización deben dar comienzo a la Implantación del sistema de gestión de la calidad fundamentándose en: El enfoque

al cliente, el liderazgo, la participación del personal, el enfoque basado en los procesos, la gestión basada en sistemas, el mejoramiento continuo, la toma de decisiones basadas en hechos y la relación mutuamente beneficiosa con el proveedor.

Para comenzar con la Implantación de un sistema de gestión de la calidad es necesario el análisis de los procesos de Trabajo; una herramienta útil para tal función es la estructura de los procesos o mapa de los procesos.

El mapa de los procesos de una organización permite considerar la forma en que cada proceso individual se vincula vertical y horizontalmente, sus relaciones y las interacciones dentro de la organización, pero sobre todo también con las partes interesadas fuera de la organización, formando así el proceso general de la empresa.

Esta orientación hacia los procesos exige la subdivisión en procesos individuales teniendo en cuenta las estrategias y objetivos de la organización, la experiencia ha demostrado que es conveniente definir los datos de entrada, parámetros de control y datos de salida.

Una vez definida la estructura de los procesos se procede a documentar el sistema, elaborando o mejorando los procedimientos e instrucciones; para ello se considera la estructura de documentación del sistema de la calidad.

Como lo representa la pirámide de documentación, la implantación del sistema de gestión de la calidad se comienza por el 3er. nivel, la recolección de los planes, instructivos y registros que proporcionan detalles técnicos sobre cómo hacer el trabajo y se registran los resultados, estos representan la base fundamental de la documentación.

Posteriormente, se determina la información específica sobre los procedimientos de cada área de la gerencia: ¿Quién?, ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde? y ¿Por qué? efectuar las actividades (2do. Nivel), esto con el fin de generar los manuales de procedimientos de cada área.

Los procedimientos documentados del sistema de gestión de la calidad deben formar la documentación básica utilizada para la planificación general y la gestión de las actividades que tienen impacto sobre la calidad, también deben cubrir todos los elementos aplicables de la norma del sistema de gestión de la calidad. Dichos procedimientos deben describir las responsabilidades, autoridades e interrelaciones del personal que gerencia, efectúa y verifica el trabajo que afecta a la calidad, como se deben efectuar las diferentes actividades, la documentación que se debe utilizar y los controles que se deben aplicar.

Algunos de los principales objetivos que se persiguen con la elaboración de los manuales de procedimientos son:

- ✓ Comunicar la política de la calidad, los procedimientos y los requisitos de la organización. Entrenar y/o adiestrar a nuevos empleados.
- ✓ Definir responsabilidades y autoridades.
- ✓ Regular y estandarizar las actividades de la empresa.
- ✓ Facilitar la introducción de un mejor método dando datos completos del método actual.
- ✓ Ayuda a establecer mejores programas de operaciones y de actividades.
- ✓ Suministrar las bases documentales para las auditorías.

Además la dirección debe ejecutar el 1er. nivel; la elaboración de la política de calidad y los objetivos.

#### Normas ISO 9001:2008

ISO 9001:2008 establece los criterios para un sistema de gestión de calidad y es el único estándar en la familia que pueden ser certificada (aunque esto no es un requisito). Puede ser utilizado por cualquier organización, grande o pequeño, cualquiera que sea su campo de actividad. De hecho ISO 9001:2008 es implementado por más de un millón de empresas y organizaciones en más de 170 países.

### *Principios de Gestión de Calidad*

La norma se basa en una serie de principios de gestión de calidad, como una fuerte orientación al cliente, la motivación y la implicación de la alta dirección, el enfoque basado en procesos y la mejora continua. El uso de la norma ISO 9001:2008 ayuda a asegurar que los clientes obtengan, productos consistentes de buena calidad y servicios, que a su vez trae muchos beneficios para el negocio.

### *Auditorías*

Comprobación de que el sistema funciona es una parte vital de la norma ISO 9001:2008. Una organización debe realizar auditorías internas para comprobar cómo su sistema de gestión de calidad está funcionando. Una organización puede decidir invitar a un organismo de certificación independiente para verificar que está en conformidad con la norma, pero no hay necesidad de esto. Alternativamente, podría invitar a sus clientes a una auditoría del sistema de calidad para ellos mismos.

Según Arrascaeta (2009), la versión internacional de la ISO 9001:2008 fue publicada, por la ISO, el 15 de Noviembre de 2008. La nueva versión fue desarrollada para aclarar los requisitos existentes de la Norma ISO 9001:2000, esta versión ha sido desarrollada con el fin de introducir aclaraciones a los requisitos existentes de la Norma ISO 9001:2000 y para mejorar la compatibilidad con la Norma ISO 14001:2004; por lo anterior, a los usuarios de la misma, les debe quedar claro que la Norma ISO 9001:2008 no introduce requisitos adicionales, solamente hace aclaraciones sobre la ISO 9001:2000. Como por ejemplo que ahora cuando dice productos, se refiere a servicios también.

### *Certificación*

Según el INLAC (2008), en el documento electrónico La auditoría de certificación que agrega valor versus consultoría, indica en el momento de certificar el sistema de gestión de calidad con un ente autorizado, es común que existan dudas acerca de la imparcialidad de la auditoría de

certificación, o de tercera parte, esto es porque las actividades que pudieran ser de valor para la organización como es el caso específico de una agencia de aduanas, pueden ser una limitante para la imparcialidad, ello debido a que es un campo específico de aduanas y será necesario contar con la ayuda de expertos técnicos en dicha auditoría.

Los momentos donde las amenazas a la imparcialidad generalmente pudieran ocurrir son:

- ✓ Actividades previas al proceso de certificación (eje. visitas, reuniones, correspondencia).
- ✓ Resolución a no conformidades.
- ✓ Durante la auditoría.

#### Beneficios de la certificación

Según el Centro de Desarrollo Industrial del Perú (2006), dentro de los beneficios esperados se encuentran:

- ✓ Estandarización de los procesos: por medio de esto se permite que la curva de aprendizaje de nuevos empleados se reduzca, esto es gracias a los procedimientos documentados y actualizados que exige el sistema de gestión de calidad.
- ✓ Establecimiento de objetivos e indicadores que sirven para monitorear la eficacia de la gestión: de esta manera se pueden hacer mediciones reales en los procesos.
- ✓ Integración del personal: es fundamental el trabajo en equipo para la implementación de un sistema de gestión de calidad.
- ✓ Mejoramiento de los canales de comunicación interna: se deben generar vías de comunicación de la alta dirección hacia los empleados y así se mantiene el control de los procesos.
- ✓ Compromiso del personal con la calidad y la mejora continua: las personas que trabajan en el día a día con los procedimientos son los que los conocen mejor. Ellos aportan ideas y proyectos valiosos para la productividad de la empresa
- ✓ Incrementar la competitividad del personal con los programas de capacitación y en consecuencia incrementar la productividad de la empresa.

## Capítulo 3

### 3.1 Planteamiento del problema

Actualmente en Guatemala crece el número de empresas que se interesan en la certificación de procedimientos de calidad en base a las Normas ISO, de seguridad industrial, ya que dan un mejor posicionamiento de carácter estratégico respecto a nuestra competencia, las que no han realizado este procedimiento sin importar el tamaño de la empresa.

Las Normas ISO son un conjunto de normas técnicas validadas en el ámbito mundial por la Organización Internacional de Normalización (ISO), en las cuales se establecen los lineamientos para implantar y evaluar Sistemas de Aseguramiento de Calidad y Sistemas de Gestión de la Calidad. La familia de Normas ISO constituye, sin duda, una enriquecedora transferencia de tecnología sobre los elementos comunes de los Sistemas de Gestión de Calidad de las compañías exitosas en el ámbito mundial, así como una guía para su implementación en cualquier empresa.

La empresa en estudio, se dedica a prestar servicios ya sea por aire, mar o tierra, la cual fue fundada hace más de 70 años, iniciando en el mercado Guatemalteco y extendiéndose a Centro América. Actualmente el Sistema de Gestión de Calidad es dirigido por un gerente de control de calidad. El gerente de calidad se percata de la necesidad de crear un Sistema de Gestión de Calidad interno que permita certificarse bajo la normativa ISO, ya que sus principales clientes exigen se cumplan con las normas de seguridad industrial a la hora de llevar a cabo las maniobras de la carga sobredimensionada, por ello la necesidad de poder certificarse por un ente externo bajo una norma interna elaborada con normativa ISO. Por esta razón se analiza la necesidad de elaborar una guía para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, como parte de los retos de actualidad del mercado y con el requerimiento de asegurar la calidad y efectividad del Sistema de Gestión de Calidad, ya que actualmente ningún departamento se encuentra certificado bajo las normas ISO.

Esta situación coloca a la empresa en un crecimiento inmediato hacia la globalización y a la obtención de nuevos clientes, así como una estrecha relación entre cliente - proveedor, el cual deja plasmados los requerimientos de nuestros clientes, asegurándole la calidad del servicio. De esta forma se establece una relación con los clientes como proveedor confiable. De lo anteriormente expuesto, surge la siguiente interrogante:

Pregunta de investigación

¿Cómo llevar a cabo la documentación de los procesos de control de calidad para poder certificarse a las Normas ISO?

### 3.2 Objetivos de la práctica realizada

Objetivo general

Proporcionar una guía de procedimientos generales para certificarse bajo las normas ISO

Objetivos específicos

- ✓ Determinar si se cumplen con los procesos de seguridad industrial de acuerdo a los parámetros de las normas ISO.
- ✓ Enumerar los pasos generales a seguir previo a la certificación.
- ✓ Describir los procesos necesarios para obtener la certificación ISO.

### 3.3 Alcances y límites de la práctica

El alcance de esta investigación consiste en el desarrollo de un diseño que permita implementar la documentación de gestión de control de calidad para lograr obtener la certificación de las Norma ISO 9001:2008, para una empresa dedicada al movimiento de carga sobredimensionada. Por lo

que los resultados son válidos únicamente para este departamento de Carga Especializada, por lo cual no podrán ser extrapolados a otro departamento pero sí podrían servir como base para su implementación.

Dentro del desarrollo de esta investigación se complicó la recaudación de la información para el instrumento que se les pasara a los supervisores y personal operativo, debido a que es época alta para este departamento por lo tanto todo el personal se encontraba fuera de las instalaciones de la oficina, la mayoría de ellos en los distintos departamentos de la capital. Así mismo el instrumento que se le hiciera al proveedor principal se demoró ya que la persona encargada se encontraba de viaje.

### 3.4 Metodología aplicada a la práctica

#### 3.4.1 Sujetos de la investigación

Para el desarrollo de dicha investigación se considera relevante la opinión, acciones y las experiencias del personal que está directamente relacionada con los procesos y maniobras del departamento de carga pesada.

Las personas que estarán participando en dicha investigación son:

- ✓ Gerente de carga: Programa las visitas con los clientes, supervisa el área de trabajo, organiza al personal que estará participando en el movimiento del traslado de la carga sobredimensionada.
- ✓ Gerente de control de calidad: Corroborar los parámetros de seguridad industrial que son solicitados por cada cliente para que estos se cumplan a cabalidad a la hora de realizar una maniobra.
- ✓ Supervisores (5 personas): Son los encargados del grupo asignado para la realización de las maniobras, ellos son los que indican que clase de movimientos son los que deben proceder a realizar durante la realización del trabajo.



- ✓ Personal operativo (17 personas): Son las personas encargadas de realizar las maniobras y de estar al tanto de las instrucciones que se les indique para poder llevar a cabo la realización del servicio solicitado.
- ✓ Proveedor de servicio (1 proveedor): Presta el servicio de arrendamiento de maquinaria pesada para poder cumplir con los servicios solicitados.

### 3.4.2 Instrumentos

Algunas técnicas a utilizar para la recolección de datos y el análisis del mismo serán:

- ✓ Entrevista dirigida
- ✓ Cuestionario

La entrevista dirigida es entre dos o más personas que tienen como finalidad la obtención de información o respuestas a las interrogantes planteadas sobre un tema propuesto. En este caso se estará entrevistando al gerente general, gerente de control de calidad, proveedor (Ver anexo No. 3 y 4)

El cuestionario consiste en tener enunciados preestablecidos que orienten al sujeto de investigación hacia un orden de los temas que nos interesan conocer. Estos pueden ser abiertos en el cual se deja que el sujeto pueda expresar sus ideas abiertamente y el otro es el cerrado en donde se dejan opciones de respuesta ya establecidas para que se seleccione una de ellas.

- ✓ El Cuestionario a utilizar es de tipo Likert auto-aplicado, con cuatro opciones de respuesta (nunca, a veces, casi siempre y siempre), consta de dieciocho preguntas, tres de ellas son preguntas cerradas que son las principales de esta investigación, esto ayudará a medir la cultura de seguridad industrial, para los empleados del área operativa. No existe tiempo límite para la realización del mismo (Ver Anexo No. 2).

### 3.4.3 Procedimiento

Para la realización del presente estudio se siguieron los siguientes pasos:

- ✓ Se realizó el anteproyecto, el cual incluyó: la recopilación de información, soporte teórico y antecedentes, el planteamiento del problema, la metodología a seguir, diseño del instrumento para recabar los datos y desarrollo del proyecto.
- ✓ Se definió la empresa en donde se llevaría a cabo la investigación en este caso es una empresa de transporte que se dedica a mover carga sobredimensionada y a veces requiere de movimiento especial de rigging.
- ✓ Se procedió a realizar el trabajo de campo, el cual consistió en la aplicación de un cuestionario al personal operativo y supervisores del departamento de carga, entrevistas al gerente general y gerente de control de calidad, y por último una entrevista al proveedor principal de la empresas (Anexos 2, 3 y 4, ).
- ✓ Se procedió a la recolección de datos y se realizaron gráficas, análisis de las mismas y se discutió los resultados tanto de los cuestionarios como de las entrevistas.
- ✓ Se elaboraron las conclusiones y propuesta del estudio realizado.
- ✓ Por último se redactó el informe final de la investigación.

## Capítulo 4

### 4.1 Presentación de resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos durante la realización de trabajo de campo, aplicando por ello los instrumentos el cual consistió en un cuestionario que se entregó a los 22 colaboradores de la empresa dedicada a prestar servicios de carga pesada, por ser un número pequeño no hubo necesidad de realizar cálculo de muestra. También se realizaron tres entrevistas las cuales se efectuaron con el gerente del departamento y la persona encargada de control de calidad, así también al principal proveedor del servicio.

#### Resultados del cuestionario

El cuestionario consistió en evaluar 5 puntos principales de comportamiento del personal en el manejo de control de calidad y corroborar si este procedimiento se encuentra documentado,

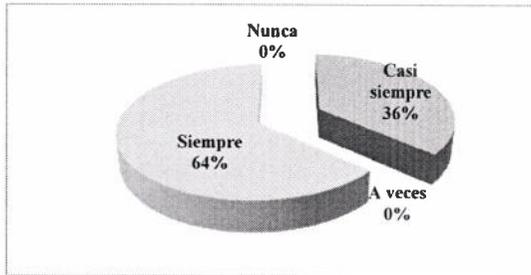
A continuación se presentan los resultados obtenidos:

De 22 encuestas realizadas al personal operativo de la empresa que presta servicios en carga pesada, se obtuvo la siguiente información:

Supervisores	5
Operativos	17
Edades:	
18 – 29	9
30 – 40	6
41 – 50	2
51 – 60	4
61 – 70	1

### Ilustración No. 3

Gráfica 1: Capacitación del uso de equipo de protección personal y herramienta de trabajo

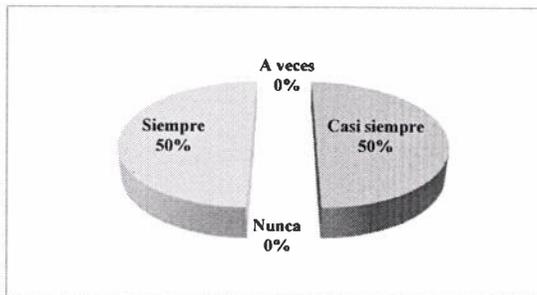


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

En la gráfica anterior se muestra el resultado de como la administración de la empresa ha dedicado tiempo y medios para que el empleado conozca de mejor forma las ventajas que se presentan con utilizar su equipo de protección personal.

### Ilustración No. 4

Gráfica 2: Soy consciente del uso del equipo de seguridad

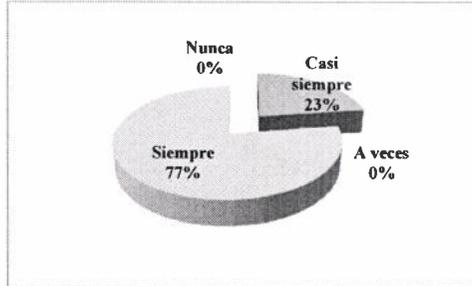


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

Se puede observar que once colaboradores indicaron la importancia que se hace el utilizar su equipo de seguridad mientras tanto las otras once saben que deben utilizarlo pero más de alguna vez lo pasan por alto.

### Ilustración No. 5

Gráfica 3: Utilizo el equipo de protección personal en situaciones necesarias

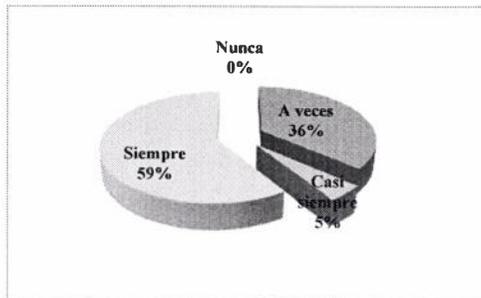


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

Se observa que diecisiete colaboradores si utiliza su equipo de protección cuando realmente están realizando una maniobra, mientras que los otros cinco colaboradores casi siempre lo hacen, realmente es una mínima parte del personal que no ha tomado en cuenta a cabalidad el uso de su equipo de trabajo.

### Ilustración No. 6

Gráfica 4: Reviso que el equipo esté en óptimas condiciones antes de usarlo



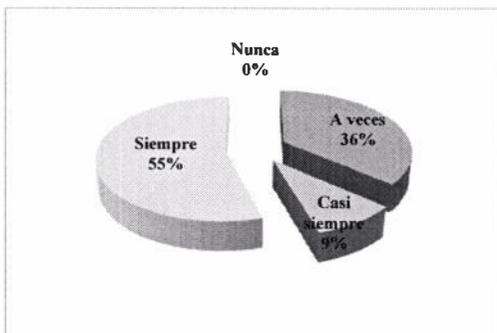
Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

La mayoría del personal hace revisión de que los implementos de trabajo se encuentren en óptimas condiciones, tal como lo muestra la gráfica trece colaboradores hacen una revisión a consciencia de la

condición en la que se encuentra su equipo. Uno de ellos casi siempre lo hace, mientras que ocho de ellos a veces realiza una revisión del mismo.

### Ilustración No. 7

Gráfica 5: Notifico cuando el equipo de seguridad está dañado

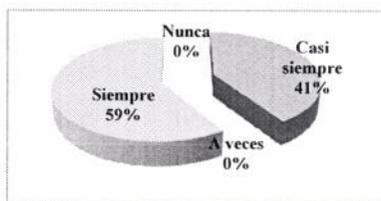


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

Nuevamente la mayoría del personal informa al encargo del grupo cuando sus implementos de trabajo se encuentran con algún desperfecto y se hace necesaria su sustitución. De los veintidós colaboradores ocho de ellos no toman en cuenta la importancia de informar sobre los desperfectos poniendo en peligro su misma seguridad y dos de ellos casi siempre notifica del status de sus implementos de trabajo.

### Ilustración No. 8

Gráfica 6: Observo y evaluo que mi área de trabajo sea segura antes de iniciar labores

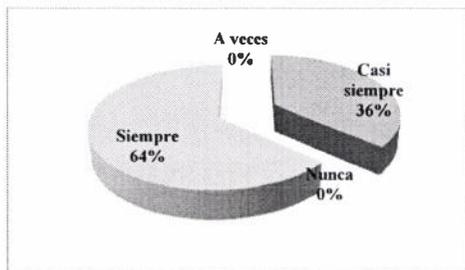


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

Trece colaboradores son cautelosos al observar su área de trabajo evitando con ello accidentes que puedan crear problemas con el cliente, esto por no haber tomado las medidas necesarias para poder realizar las maniobras, nueve de ellos por lo general revisan su área de trabajo, lo ideal es que todos estuvieran conscientes de lo importante que es este tema.

### Ilustración No. 9

Gráfica 7: Actúo de forma adecuado en el momento que ocurra un accidente

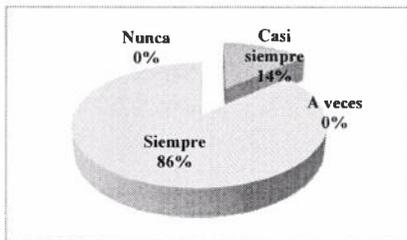


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

Catorce trabajadores indicaron que saben controlar sus emociones en caso llegase a suceder un accidente cuando se está realizando un servicio o mantenimiento a una de las unidades mientras que ocho de los veintidós indicó que casi siempre saben controlar sus emociones.

### Ilustración No. 10

Gráfica 8: Actúo con precaución al realizar mis actividades laborales

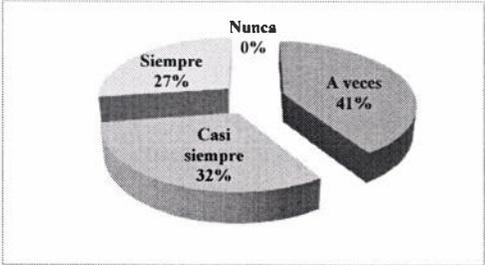


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

En esta gráfica podemos ver que diecinueve colaboradores realizan con demasiada precaución todas las maniobras que se les ha encomendado a la hora de realizar su trabajo mientras que los tres restantes casi siempre es precavida en las maniobras a realizar, realmente la mayoría cumple con los estándares de calidad en cuanto a prestar un buen servicio.

**Ilustración No. 11**

Gráfica 9: Aporto ideas para mejorar las condiciones de seguridad en el lugar de trabajo

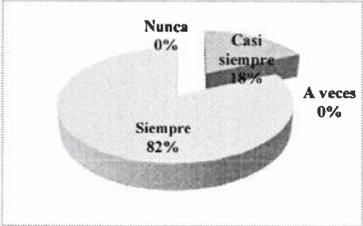


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

En la presente gráfica se muestra que nueve colaboradores a veces aportan ideas para la mejora de sus actividades laborales, mientras que siete de ellos casi siempre brinda ideas que pueden ayudar al buen desempeño de las mismas, y seis de ellos constantemente brinda a los supervisores ideas que beneficiarán a la empresa a obtener mejores resultados.

**Ilustración No. 12**

Gráfica 10: Evito realizar acciones que ponga en peligro mi seguridad

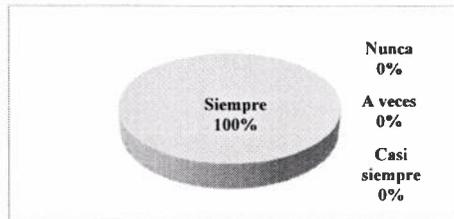


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

De los veintidós colaboradores dieciocho de ellos siempre tienen precaución de revisar las condiciones de trabajo que lo rodean y evitan llevar a cabo la realización de maniobras con el transporte pesado, un error en esta clase de servicios puede generar un gran problema para la compañía. En un mínimo porcentaje los colaboradores que indicaron que casi siempre tratan la manera de evitar acciones que puedan poner en peligro el lugar de trabajo.

### Ilustración No. 13

Gráfica 11: Evito acciones que puedan poner en peligro la seguridad de los compañeros de trabajo

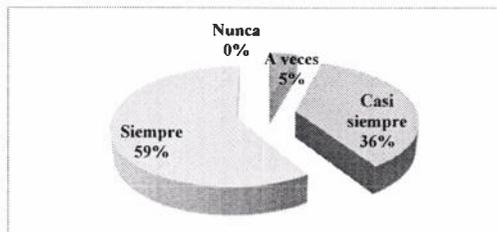


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

Las veintidós personas a las cuales se les realizó esta encuesta indicaron que serían incapaces de realizar una maniobra en la cual pudieran poner en peligro la vida de sus compañeros. Por lo que se puede decir que es un equipo de trabajo unido ya que vela una por otra por su seguridad.

### Ilustración No. 14

Gráfica 12: Si observo una condición insegura lo reporte al supervisor y solicito sea corregida

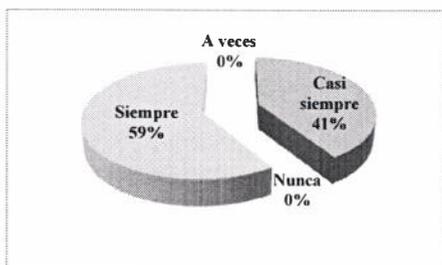


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

Se observa que trece colaboradores notifican cuando hay una condición que no es segura y que pone en riesgo su integridad como persona y solicita que la misma tenga una corrección para poder realizar la operación. Mientras que ocho de ellos casi siempre dan a conocer cuando existe una condición no cómoda y uno de ellos a veces informa de la anomalía.

### Ilustración No. 15

Gráfica 13: Notifico al encargado de área cuando ocurre algún accidente o incidente

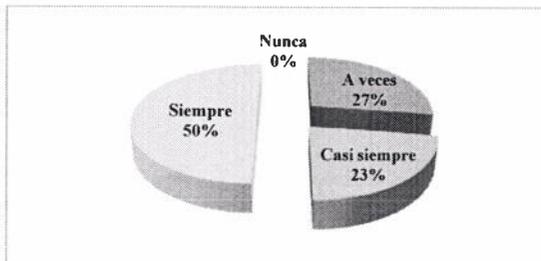


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

Trece de los colaboradores indicaron que siempre que ocurre un accidente por mínimo que este sea lo notifican a su supervisor inmediato para que ellos puedan tomar las medidas preventivas y corregir el error en que se incurrió, mientras que nueve de los colaboradores indicaron que casi siempre notifican de estas anomalías que ocurren durante la realización de su trabajo.

### Ilustración No. 16

Gráfica 14: Informo de los posible riesgos que pueda ocurrir en el puesto de trabajo

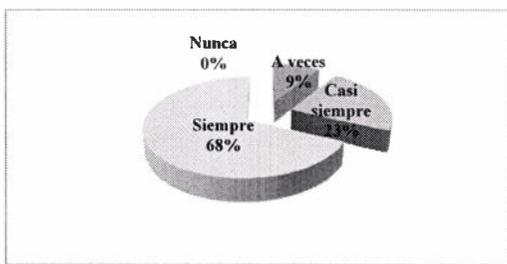


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

En la gráfica se puede observar que once de los veintidós colaboradores informan a sus supervisores de los posibles riesgos que puedan ocurrir al llevar a cabo cierto movimiento o servicio por las condiciones en que se encuentra el trabajo a realizar, mientras que cinco de ellos indicó que casi siempre notifica de la inseguridad mientras que seis indicaron que a veces notifica del peligro en el área de trabajo.

### Ilustración No. 17

Gráfica 15: Colaboro para la creación de medidas correctivas y preventivas de accidentes

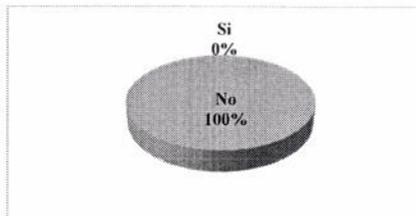


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

En la presente gráfica se observa que quince colaboradores siempre colaboran con ideas para la creación de nuevas medidas y así evitar que ocurran accidentes a la hora de realizar una maniobra delicada en el área de trabajo mientras que cinco indicaron que casi siempre aportan ideas, y dos de ellos a veces aportan ideas preventivas y correctivas.

### Ilustración No. 18

Gráfica 16: Existen registros y documentación de los procedimientos por escrito

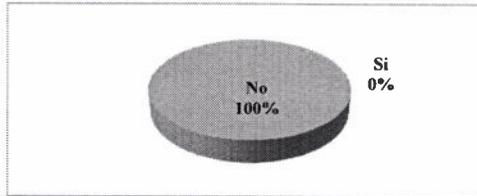


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

Tanto el personal operativo como los supervisores hicieron ver que no existe ninguna documentación por escrito en donde haga constar los procedimientos que se realizan para la realización de los movimientos de maniobras de cargas pesadas.

#### Ilustración No. 19

Gráfica 17: Existe programa de capacitación inicial y continua en aseguramiento de control de calidad

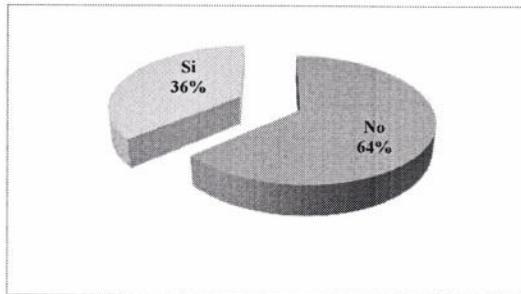


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

Nuevamente el personal hizo saber que no existe ningún programa por escrito donde contenga la capacitación del procedimiento de maniobras para lograr tener éxito y asegurar que todos los movimientos se realizan con un control de calidad de primera, esto puede ser que como son maniobras se da más a la práctica, sin embargo es necesario dejar constancia de ciertos procedimientos.

#### Ilustración No. 20

Gráfica 18: Existen registros de las principales maniobras a realizar



Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, octubre 2013

Podemos observar que ocho colaboradores indicaron que si existen registros de algunas maniobras que se han llevado a cabo, pero estos registros únicamente se encuentran en fotografías. Mientras que catorce colaboradores indicaron que definitivamente no existe ningún registro de esto.



## Matriz de entrevista

Los datos de la siguiente entrevista tienen como objetivo ayudar a elaborar la tesis titulada “Propuesta de guía para implementar un Sistema de Gestión de Calidad con normativa ISO 9001:2008 para una empresa de transporte de carga”, como una herramienta administrativa para el mejoramiento de los procesos de manejo de carga pesada, estos datos servirán únicamente para fines académicos.

Número de pregunta	Pregunta	Gerente de Carga	Gerente Control de Calidad	Observaciones: Análisis de las respuestas anteriores
1	¿Cuál es el medio como los gerentes se aseguran de contar con un equipo de trabajo, herramientas y personal con el conocimiento necesario y adecuado para cada actividad?	El medio para contar con un equipo de trabajo, herramienta y personal adecuado es observando en cada servicio a las personas para determinar su participación, su conocimiento, su colaboración al estarlo realizando, respecto al equipo de trabajo y la herramienta se determina cuando el supervisor realiza la visita al área de trabajo y allí se define que equipo llevará dependiendo el movimiento a realizar.	Se tiene implementado un procedimiento de contratación e inducción de personal para asegurar la competencia de los empleados. Así mismo se está trabajando en implementar una cultura donde se pone como prioridad el servicio al cliente interno y externo. Se tiene un programa constante de capacitación en temas de Seguridad Industrial, en otras áreas de la compañía se hace una evaluación al desempeño pero en carga aún estamos trabajando para implementarla.	El gerente general como el gerente de control de calidad indicaron que efectivamente por la misma presión de los clientes se requiere que haya un buen control de calidad y que se trate de reforzar a través de la
2	¿Considera que es importante tener un	Si es muy importante tener un control de calidad en cada proceso	Es muy importante tener implementado procedimientos, controles y mediciones que	supervisión de supervisores, jefes de

	control de calidad en los procesos de movimiento de carga pesada?	de carga pesada para evitar accidentes y que el cliente quede satisfecho con el trabajo realizado.	permitan corroborar el nivel de servicio y la percepción del mismo que tienen nuestros clientes y colaboradores, para poder detectar y corregir deficiencias e identificar oportunidades de mejora.	grupo. Además ellos están muy de cerca con los clientes que solicitan el servicio para verificar que los movimientos que se están llevando a cabo sean de su agrado.
3	¿De qué forma o que medios se utilizan para llevar a cabo un proceso de control de calidad?	Llevar un programa con el personal de una forma continua a través de capacitaciones, recomendaciones y seguimiento de normas establecidas dentro de la empresa para darle al cliente satisfacción y calidad en el servicio realizado y así tener la oportunidad de servirle nuevamente.	Actualmente se lleva únicamente un control de quejas y recomendaciones de los clientes. No existen implementadas herramientas que permitan demostrar el nivel de satisfacción de los clientes que no se quejan ni felicitan.	También se pudo observar que ambos estuvieron de acuerdo en contar con mejores controles de calidad ayudaría al mejoramiento de las actividades dentro de la empresa.
4	¿Dentro del personal existe una persona encargada de la supervisión del control de calidad en el movimiento de carga pesada?	Dentro de nuestro personal se cuenta con supervisores, jefes de grupo, operadores y ayudantes. El supervisor de cada grupo es el encargado de platicar con el cliente respecto al trabajo que se va a realizar indicándole los parámetros que seguirán durante el mismo para que él esté enterado y de esta manera ver los controles de calidad a observarse para que al final del servicio se refleje la satisfacción por el trabajo realizado.	Los supervisores de carga dentro de sus tareas llevan como uno de los objetivos verificar que el cliente quede satisfecho, pero no hay una persona dedicada a ello.	Además de obtener mejor eficiencia en los procesos administrativos. Dentro de una de las preguntas que se les hacía ver si creían que había alguna desventaja competitiva a lo cual no coincidieron las
5	¿Considera que el no aplicar un control de calidad en el movimiento de carga	Considero que sí, ya que al no aplicar este control de calidad se lleva una desventaja muy grande porque el servicio no será de calidad ya que el	De momento que sepamos, ninguna de las compañías del ramo tiene implementado un sistema de gestión de calidad,	respuestas ya que uno indicó que si y el otro dijo que no perjudicaba en nada. Ambos están

	pesada le crea una desventaja competitiva en el mercado?	trabajo de carga pesada es un trabajo que siempre tiene algunos grados de dificultad por lo que hay que realizar una buena logística a fin de analizar el movimiento bien y que no cree desventaja competitiva por mal servicio al cliente.	por lo que no es una desventaja, pero estamos desaprovechando la ventaja que significaría implementarlo primero.	muy interesados en obtener mayor información de controles de calidad para poder difundirlo con todo el personal.
6	¿Considera que si utiliza procesos de control de calidad como una herramienta administrativa podrían mejorar sus procesos de movimiento de carga pesada?	Considero que sería otra herramienta más para tener un mejor control de calidad.	Si, sobre todo la eficiencia de los procesos administrativos que están presentando problemas, así como la medición de la satisfacción del cliente interno y externo	
7	¿Le interesaría conocer en qué consiste el control de calidad?	Si me gustaría para profundizar el conocimiento adquirido y de esta manera poder transmitirlos al personal involucrado en los servicios.	Tengo conocimientos en la materia, pero si me gustaría ampliarlos	



UNIVERSIDAD PANAMERICANA  
 Facultad de Ciencias Económicas  
 MATRIZ DE ENTREVISTA  
 INSTRUMENTO No. 3  
 SUJETO: PROVEEDORES

## Matriz de entrevista

Los datos de la siguiente entrevista tienen como objetivo ayudar a elaborar la tesis titulada “Propuesta de guía para implementar un Sistema de Gestión de Calidad con normativa ISO 9001:2008 para una empresa de transporte de carga” como una herramienta administrativa para el mejoramiento de los procesos de manejo de carga pesada, estos datos servirán únicamente para fines académicos.

Número de pregunta	Pregunta	Proveedor 1	Observaciones: Análisis de las respuestas anteriores
1	¿Cuántos años tiene su empresa de prestar servicio de alquiler de unidades para carga pesada?	La empresa cuenta con 18 años de estar en el mercado, a lo largo de ese tiempo han realizado varios tipos de trabajo de carga pesada iniciando por contenedores, carga general en plataformas, piso cerámico, hierro, pipas con petróleo crudo.	
2	¿Sabe qué es un control de calidad?	Si, toda empresa tiene que saber que es control de calidad	
3	¿Considera que es importante tener controles en el movimiento de carga pesada?	Si, es bastante importante tener controles de calidad	
4	Explique brevemente el control que considera eficiente y satisfactorio en el proceso de movimiento de carga pesada.	En el transporte pesado se inicia con el personal adecuado en la oficina para que lleve un control de logística y desempeño de las actividades. Sigue el piloto que tiene que tener la experiencia necesaria al momento de conducir su cabezal como al momento de servir al cliente y apoyarlo en sus requerimientos. Después viene el vehículo adecuado para el movimiento de la carga. Los	El haber tenido contacto con el proveedor principal de la empresa, sirvió para conocer como ellos manejan sus controles de calidad. Realmente este procedimiento no se lleva en la empresa MovingLines y podría iniciarse a poner en práctica ya que

		vehículos tienen que tener un mantenimiento adecuado para que no sucedan percances o accidentes mortales toda persona que maneja una empresa e importa cualquier cosa tiene la confianza en el transporte de que la carga sale de bodega y tiene que llegar a su destino final, en tiempo estipulado sin que el vehículo se descomponga o pinche llanta.	son pasos claves para poder brindar un servicio de alta calidad y tal como nos lo brinda nuestro proveedor. A pesar de que no cuentan con una persona encargada de control de calidad, llevan su registro lo más ordenado posible, teniendo como objetivo principal “la satisfacción del cliente” sin tener ningún percance en el movimiento
5	¿Considera que el no aplicar un control de calidad en el movimiento de carga pesada le crea una desventaja competitiva en el mercado?	El tener control de calidad es bastante importante porque viendo en proyección es un ahorro de costos y no es desventaja al contrario es una ventaja en producción de transporte. En Estados Unidos todos los transportes tienen que tener revisión de 90 días a los camiones y los trailers tienen horas de trabajo y esto se controla con calcomanías autorizadas y el piloto se llama logbook que dice cuanto a recorrido y horas manejadas	
6	¿Tiene alguna persona capacitada que desempeñe el rol de supervisor del control de calidad?	No específicamente como encargado de velar por el control de calidad.	
7	¿Qué importancia le daría a la implementación o mejoramiento del control de calidad en los movimientos de carga pesada?	La ventaja que tiene el control de calidad es un ahorro en proyección y un beneficio para la empresa de tener buenas unidades de transporte pesado.	

## Capítulo 5

### 5.1 Análisis e interpretación de resultados

La razón de este estudio es determinar la importancia que ha tenido la aplicación e implementación de Normas de Calidad Internacional, para mejorar el servicio que se presta, debido a las fuertes demandas de los clientes, los cuales exigen cada vez más estándares en los procedimientos y cumplimientos de controles de calidad que garanticen que el servicio que se realice sea dentro de los estándares de calidad requeridos tomando en cuenta un alto sistema de seguridad industrial.

La gestión de control de calidad es importante en el actuar organizacional, ya que busca preservar la integridad física, el bienestar personal y generar un ambiente de trabajo apropiado, al mismo tiempo que mejora el nivel de servicio que se presta. El fin último consiste en prever riesgos y accidentes que puedan producir lesiones a los colaboradores, bienes o medio ambiente, como consecuencia directa de la actividad laboral

Por lo tanto, se hace necesario documentar toda gestión que se realice tomando en consideración todo control para obtener la calidad que nuestros clientes solicitan con ello lograr forjar una cultura de seguridad en el entorno de trabajo.

Robbins, S.- Coulter, M. (2005) en su libro titulado Administración, define la calidad como la capacidad de un producto o servicio para hacer de manera confiable lo que se supone que debe hacer y satisfacer las expectativas del cliente.

Tal y como lo describen Hernández, Fernández y Malfavón (2005), en su libro titulado Seguridad e higiene industrial, indica un programa de seguridad industrial es un plan que consiste en indicar

la secuencia de operaciones a ejecutar, las tendencias a prevenir y reducir las pérdidas que provienen de riesgos laborales, además de indicar el tiempo en el que se realizan las mismas.

Como instrumento de investigación se utilizó un cuestionario y tres entrevistas estructuradas aplicadas al personal operativo, supervisores, gerente general, encargado de control de calidad y proveedor con la finalidad de hacer un análisis de los beneficios de la aplicación e implementación de las normas de calidad y verificar si estos procesos se encuentran documentados, así también para conocer qué normas de calidad se están aplicando y si las mismas están registradas como parte del proceso dentro de la operación del equipo de carga pesada.

El primer instrumento se trabajó con un grupo de 22 colaboradores, de los cuales 5 de ellos son supervisores del área y el resto del grupo personal operativo, el instrumento constaba de 18 ítems dividido en cuatro factores: “equipo de protección personal”, “prevención de accidentes”, “condiciones y actos peligrosos”, “acciones preventivas y correctivas”. Con la finalidad de identificar la importancia que para ellos tienen los controles de calidad y la importancia de la seguridad industrial dentro del proceso de sus labores diarias, se logró fomentar una cultura de seguridad industrial, y así ellos puedan velar por su integridad física.

De la misma forma, la presente investigación buscó identificar diferencias en cada uno de los factores que mide el instrumento que se diseñó, el cual determinó que: En el factor “equipo de protección personal” se hace necesario hablar con el personal en cuanto a que deben revisar su equipo de trabajo y si el mismo se encuentra en condiciones que no son las apropiadas deberán reportarlo ya que esto podría tener una consecuencia mayor, así que es necesario que tomen conciencia de la importancia en la utilización de dicho equipo, pues ayuda a la prevención de riesgos que puedan poner en peligro su seguridad y con ello lograr tener un control de obtener un óptimo nivel de control.

De acuerdo a Münch, L. (2006) sugiere que el control es de vital importancia dado que: Se aplica a todo; a las cosas, a las personas, y a los actos. Determina y analiza rápidamente las causas que pueden originar desviaciones, para que no se vuelvan a presentar en el futuro.

En cuanto al factor “prevención de accidentes” se demostró que la mayoría de los colaboradores tienen en cuenta que es de suma importancia prever un accidente, en especial su seguridad evitando con ello tener accidentes en el lugar de trabajo. Aún queda por reforzar la parte de confianza al personal para que se sientan en la libertad de aportar ideas para el bienestar de ellos y de la empresa.

Alterio (2007), en su tesis Propuesta de un manual de seguridad industrial para la prevención de riesgos en Auto-Llantas, elaboró su tesis donde encontró que un taller de mecánica no contaba con un manual de seguridad industrial y los sujetos tenían poco conocimiento sobre dichas normas. Pareciera ser por el análisis de los estudios que la industria mecánica automotriz olvida esta área. Retomando al autor, éste recomendó implementar la propuesta de un manual en la organización para prevenir accidentes laborales. Lo cual creo que en dicha investigación se debería de tomar en cuenta implementando un manual y de esta manera prevenir accidentes con nuestros colaboradores.

De igual forma, Burmester (2010), en su tesis Propuesta de un manual de seguridad industrial para una empresa de manufactura de pintura de la ciudad de Guatemala, realizó un estudio en donde se encontró que la carencia de un manual de seguridad industrial dentro de la empresa de manufactura de pintura ha influido en los accidentes ocurridos dentro de la misma. Por lo cual se resalta la importancia de contar con un manual de seguridad en el trabajo que contenga elementos que favorezcan la prevención de accidentes y/o incidentes laborales. Indistintamente que sea una industria, se puede observar que es de suma importancia que los empleados conozcan sobre la normativa de seguridad industrial, pues aunque se cuente con un manual, es necesario darlo a conocer a los colaboradores para que se identifiquen con el mismo y esto se logra entre otras formas con programas de capacitación.

Gutiérrez, H. (2005), en su libro titulado *Calidad total y productividad*, indica en un fragmento de su libro: el control de calidad del producto es una de las principales herramientas; la filosofía y la práctica del control de calidad se orientan al desarrollo de manuales de calidad, la recolección de información sobre el comportamiento de los procesos, utilización de la estadística básica en control de calidad, ejecución del autocontrol, análisis y ensayos de materias primas, de productos en proceso y productos terminados.

La presente investigación, como se ha estado mencionando, demuestra que se hace necesario implementar primero que todo un documento en el cual esté registrado todo el proceso de gestión de calidad, luego documentar cada maniobra especial que se deba realizar. Esto se podrá complementar con un programa de capacitación orientado a seguridad industrial es efectivo para que los empleados tomen conciencia del riesgo que conlleva no tener una cultura de seguridad industrial.

Sobre el factor “condiciones y actos peligrosos” se encontró que los colaboradores tienen bien presente que deben velar porque su área de trabajo se encuentre en condiciones óptimas y velar por el cuidado de su grupo de trabajo, por lo que se puede decir que si cumplen con aspectos como la seguridad, es decir, se ha logrado que los colaboradores tengan conciencia sobre las condiciones y actos peligrosos que puedan suceder en el ámbito laboral. Con ello podemos decir que sin tener algo por escrito estamos aplicando algunas normas ISO de las cuales los principales clientes de la compañía exigen sean cumplidos en un 90% a 100%.

Godoy (2004), en su tesis *La estrategia de servicio al cliente como factor determinante en las empresas importadoras de equipo de seguridad industrial para crear lealtad en los ingenios en Guatemala*, indica que algunos de los componentes que pueden ser causantes de 55 accidentes son los individuos mismos, quienes se pueden dirigir con actos inseguros que pongan en peligro su integridad. Por lo tanto, a partir de la implementación del estudio, se pudo hacer énfasis en la importancia de tomar en cuenta las condiciones laborales para evitar accidentes, en donde es necesario que el individuo actúe con responsabilidad de su propia seguridad.

Por su parte, Centeno y Gauna (2006), en su tesis Desarrollo de un plan de higiene y seguridad industrial en una empresa de perfumes, cosméticos y productos de cuidado personal realizaron una investigación para desarrollar un plan de higiene y seguridad laboral, se identificaron las malas condiciones de las instalaciones, como deterioro de plafones del techo y polvo en los ventiladores y lámparas. El autor buscó corregir estas condiciones para minimizar los riesgos, igualmente recomendó difundir una cultura que busque el cumplimiento de las normas establecidas.

En el factor “acciones preventivas y correctivas” se demostró que si existe conciencia ya que un alto porcentaje de los trabajadores está consciente de la importancia de prevenir y corregir cualquier accidente en el trabajo.

Esto se apoya por Briseño, Herrera, Enders y Fernández (2005), quienes en su estudio recomendaron incorporar medidas preventivas, procedimientos de control y programas de capacitación y formación para prevenir riesgos y reducir las patologías. En la presente investigación se logró fomentar la creación de acciones preventivas para mejorar las condiciones del ámbito laboral.

Por último, al preguntar si tenía conocimiento de la existencia de un manual o proceso sobre todo esto, indicaron que no, y tratándose de procedimientos importantes debiese de existir un programa por escrito y así aumentar sus conocimientos sobre estos procesos y así ayudar a prevenir accidentes. La educación y formación en todos los aspectos es importante, por lo que es necesario identificarse con las normas que regulan la seguridad en el trabajo.

Sobre esto, Cortés (2007) en su libro titulado Seguridad e higiene del trabajo, define que las normas de seguridad son de importancia, pues avisan y obligan a los colaboradores sobre los riesgos a los que se pueden estar enfrentando y las adecuadas medidas de precaución que deben tomar en cuenta para evitarlos. El autor clasifica las normas de seguridad, entre las cuales destacan las que son obligatorias, establecidas por la ley.

En este sentido, la investigación trata de transmitir los conocimientos necesarios para poder optar a una certificación de las Normas ISO, por lo cual cada colaborador debe saber la importancia que tiene el estar certificado, y de esta manera deberá dirigir sus acciones respetando las normas de seguridad.

Finalmente, los resultados analizados pueden afirmar que los programas de cultura de seguridad industrial y prevención de accidentes son importantes; sin considerar el giro del negocio, la seguridad industrial es una labor de todos en todas las empresas por ello se debe fomentar ambientes libres de accidentes a través de dichos programas.

Sin embargo, las personas son las que dan vida a estas organizaciones, por lo que también es necesario que ellas formen su propia cultura de seguridad industrial y exijan a las empresas que cumplan las normas tendientes a la disminución de riesgos; un ambiente libre de accidentes que repercute en un clima laboral más agradable, esperando así un mejor rendimiento.

## Conclusiones

De acuerdo a los objetivos planteados en la presente investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Es importante tomar en cuenta que conforme van pasando los años las empresas certificadas alrededor del mundo están aumentando lo cual hace más difícil para una empresa guatemalteca mantener un mercado tan estricto como es el internacional, y ponerse al mismo nivel, razón igualmente justificable para que las empresas guatemaltecas implementen sistemas de aseguramiento de calidad.
2. El área de carga no cumple en un 100% con los procesos de seguridad industrial de acuerdo a las Normas ISO. El departamento entiende la influencia de la calidad en los servicios y las consecuencias que esto trae. Pero es importante destacar que la documentación, registros y controles establecidos están muy por debajo de lo que se requiere, lo cual no permite un buen control del sistema de gestión de la calidad, que lleve y guíe a la unidad a la mejora continua.
3. Al enumerar los pasos generales se abre una brecha de información para las empresas que deseen certificarse.
4. Es importante que para la futura implementación de la certificación de las Normas ISO, se estime un tiempo de 2 años, ya que se cuenta con poco avance en la implementación de un sistema de gestión de la calidad. Dentro de los procesos necesarios para la obtención de una certificación se pueden mencionar: Sensibilización de la guía al personal de la unidad, consultoría o asesoría a una unidad certificada, formación de auditores internos, documentar los procesos, realizar auditorías internas a su sistema de calidad, realizar auditoría de pre-certificación, realizar auditoría de certificación.

La base más importante para implementar este proceso, es la creación de un manual de calidad el cual indique como se deben llevar a cabo todas las actividades para cumplir con los requerimientos de la guía. Este manual debe hacer referencia a todos los procedimientos que sean necesarios, para que, de esta manera se pueda involucrar a los demás departamentos de la empresa y trabajen en conjunto con el objetivo de cumplir con los requerimientos ya establecidos.

# **“Propuesta de guía para implementar un Sistema de Gestión de Calidad con normativa ISO 9001:2008 para una empresa de transporte de carga”**

## **1. Propósito**

La calidad se ha convertido en el mundo globalizado de hoy día, en una necesidad inevitable para permanecer en el mercado. Por ello los sistemas de gestión de la calidad basados en las Normas ISO, que reflejan el consenso internacional en este tema, han cobrado una gran popularidad, y muchas organizaciones se han decidido a tomar el camino de implantarlo.

La documentación es el soporte del sistema de gestión de la calidad, pues en ella se plasman no sólo las formas de operar de una organización sino toda la información que permite el desarrollo de todos los procesos y la toma de decisiones. Existen diversas metodologías para la implementación de Sistemas de Gestión de Calidad, y la mayoría de los autores coinciden en considerar a la elaboración de la documentación como una etapa importante, pero existe una tendencia a reducir el enfoque de esta cuestión a ofrecer algunos consejos para la elaboración de una guía práctica para la implementación de las Normas ISO 9001:2008, cuando no se trata sólo de confeccionarlo sino de garantizar que el mismo funcione y se espera que pase a ser una herramienta eficaz para la administración de los procesos.

Por ello, esta investigación tiene como objetivo ofrecer una guía para implementar un sistema documentado que cumpla con los requisitos de las Normas ISO 9001:2008, y pueda ser aplicado para toda la empresa iniciando el proceso con el personal del área de carga.

## **2. Alcance**

El diagnóstico practicado en el área del departamento de carga, reveló que en dicho departamento se carece de una guía que cumpla con los requisitos de la gestión de control de calidad, que permita el seguimiento adecuado a los procesos de maniobras delicadas. La importancia y relevancia de las Normas ISO, en la implementación de la guía, redundan en garantizar que el

sistema manual de calidad y procedimientos establecidos, sean una herramienta eficaz para la administración de los procesos. Es por ello que se recomienda elaborar dichos procedimientos bajo los estándares de las Normas ISO 9001:2008, puesto que con ello se garantiza la calidad en cada uno de los procesos de las etapas productivas.

Para poder determinar la necesidad de realizar la implementación de un sistema documentado basado en Normas ISO 9001:2008, en el departamento de carga, se realizó un diagnóstico a través de encuestas al gerente del área y control de calidad y cuestionarios al personal operativo, con ello se hizo factible recopilar información primaria acerca del conocimiento de procedimientos de seguridad y los controles que existen en dicho departamento.

Con la implementación de la guía basada en las Normas ISO 9001:2008, se garantiza obtener resultados que sean de beneficio para el área de carga y por ende para toda la empresa tales como:

- ✓ Optimización de los recursos tanto material y tiempo, como el recurso humano.
- ✓ Estandarización en el manejo de la documentación utilizada en los procesos.
- ✓ Identificación de los colaboradores con el sistema documental basado en Normas ISO 9001:2008.

### **3. Pasos para la elaboración de la guía para la aplicación de las Normas ISO 9001:2008**

La adopción de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) debe ser una decisión estratégica de las unidades de la empresa. Esta guía está hecha a la medida de la empresa según sus necesidades, exigencias del mercado, y enfoque de sus clientes por el servicio de clase mundial.

A continuación se presentará una serie de pasos para la elaboración de una guía que se podrá utilizar para implementar en el área de carga las Normas ISO 9001:2008, siendo los siguientes pasos los más importantes:

## I. Los principios de calidad, base fundamental de la guía

¿Qué es un principio de gestión de calidad? Un principio de gestión de calidad es una regla universal y fundamental o un credo para liderar y operar una organización, con la intención de ayudar a los usuarios a lograr el éxito organizacional.

¿Por qué han sido establecidos los principios de calidad como base fundamental de la guía? Han sido establecidos para ayudar a las unidades de la corporación, cimentado en principios básicos y universales para mejorar el desempeño y la excelencia de las unidades enfocadas a la satisfacción total de sus clientes.

## II. Enfoque al cliente

La empresa depende de sus clientes y por lo tanto debe entender las necesidades actuales y futuras de sus clientes, debe cumplir los requisitos de los clientes y tratar de exceder las expectativas de sus clientes.

## III. Liderazgo

Los líderes son responsables por establecer la unidad de propósito y la orientación de la dirección de la unidad. Ellos deben crear y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos del departamento orientados a la satisfacción de sus clientes.

## IV. Participación del personal

El personal a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la unidad y de sus clientes.

## V. Enfoque a procesos

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. Un conjunto de actividades que utiliza recursos y que

se gestionan con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar como un proceso.

## VI. Enfoque de sistema de gestión

Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados, esto contribuye a la eficacia y eficiencia del logro de los objetivos.

- ✓ Estructurar e implementar el sistema para lograr los objetivos del departamento de manera más eficaz y eficiente
- ✓ Proporcionar un mejor entendimiento de las responsabilidades necesarias para lograr el cumplimiento de los objetivos comunes y por lo tanto reducir pérdidas de tiempo.
- ✓ Fijar y entender que actividades específicas tendrá que operar cada equipo de trabajo.
- ✓ Mejorar continuamente el sistema de trabajo basado en las mediciones y análisis de los resultados.

Todo con una orientación al cumplimiento de las especificaciones de sus clientes.

## VII. Mejora continua

La mejora continua del desempeño global para el departamento de carga debería ser un objetivo permanente.

- ✓ Emplear un enfoque organizacional consistente con la mejora continua.
- ✓ Entrenar a los empleados en el uso de las herramientas para la mejora continua.
- ✓ Realizar mejoras continuas en los procesos y sistema como un objetivo de todas las personas en la unidad.
- ✓ Establecer metas para guiar y medir el enfoque a las mejoras.

## VIII. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

La empresa y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

- ✓ Continuar con el desarrollo de la relación con el proveedor para poder balancear las ganancias a corto tiempo con las de largo plazo
- ✓ Unificar la experiencia y recursos
- ✓ Comunicación clara y abierta
- ✓ Compartir información y planes futuros
- ✓ Establecer en conjunto actividades de desarrollo y mejora
- ✓ Inspirar, comentar y reconocer mejoras y logros

El objetivo de esta guía es poder desarrollar una cultura de mejora, no en las funciones del departamento, sino en los procesos, con el objetivo primordial de incrementar continuamente la satisfacción de nuestros clientes.

## 4. Requisitos para la documentación de la gestión de calidad

### Sistema de Gestión de Calidad

El departamento debe establecer, documentar, implementar y mantener un Sistema de Gestión de Calidad y mejorar continuamente de acuerdo a los requerimientos de la Norma ISO 9001:2008.

Requisitos para la documentación:

1. Política de calidad y objetivos de calidad: La política de calidad de cada unidad deberá demostrar su compromiso con la satisfacción de los requerimientos de los clientes y la mejora continua. Los objetivos de calidad se deberán establecer y revisar anualmente; el departamento

deberá identificar y documentar claramente las actividades, tiempos y responsables necesarios para el logro de los objetivos de calidad y para el manejo de cualquier cambio que altera la integridad del sistema de gestión de calidad.

2. Manual de calidad: Se debe establecer y mantener un manual de calidad que incluya:

- a. El alcance del sistema de gestión de calidad, incluyendo los detalles y cualquier justificación de cualquier exclusión. Las exclusiones deben estar debidamente justificadas y no deberán afectar la capacidad o responsabilidad del departamento para proporcionar servicios que cumplan con los requisitos del cliente.
- b. Una descripción breve de la manera en que el departamento cumple con cada uno de los requisitos aplicables de esta guía y la referencia respectiva a los procedimientos o instructivos debidamente documentados utilizados con dicho fin.
- c. Una descripción de la interacción entre los procesos del Sistema de Gestión de Calidad.
- d. Planes de calidad, dichos planes deberán de especificar qué procedimientos y recursos asociados deben de aplicarse al proyecto ó procesos.
- e. Especificaciones, estos deberán de establecer los requisitos del cliente.
- f. Guías, se refieren a todo lo relacionado con recomendaciones o sugerencias.
- g. Documentos técnicos que proporcionan información sobre como efectuar las actividades y los procesos de manera coherente, los procedimientos, instrucciones de trabajo y planos.
- h. Registros constituirán la evidencia objetiva de las actividades realizadas o resultados obtenidos.

3. Procedimiento para control de documentos: Los documentos utilizados en el Sistema de Gestión de Calidad, deben controlarse bajo los siguientes preceptos:

- a. Utilizar únicamente documentos que hayan sido aprobados por los Jefes del departamento y revisados por aseguramiento de calidad y desarrollo.

- b. Revisar los documentos por lo menos una vez cada año y cuando se considere necesario con mayor frecuencia.
- c. Documentos claramente identificados con un número de edición y controlados de manera tal que estén disponibles en todos los lugares de uso.
- d. Asegurar la legibilidad, identificación y rápido acceso de los mismos.

4. Procedimiento para auditorías internas de calidad: El departamento de carga deberá llevar auditorías internas, de acuerdo al programa anual de auditorías internas, para determinar si el sistema de gestión de calidad:

- a. Es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de esta guía y con los demás requisitos del sistema de gestión de calidad.
- b. Se ha implantado y se mantiene de manera eficaz.

En la planificación de auditorías se definen los criterios, el alcance de la misma, su frecuencia y metodología. La selección de auditores y la realización de auditorías asegura la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría. La dirección responsable del área auditada debe asegurarse que se toman acciones sin demora injustificada de las no conformidades detectadas y sus causas. Las acciones de seguimiento incluyen la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación.

5. Procedimiento para acciones correctivas: El departamento de carga toma acciones correctivas para eliminar las causas de no conformidades con el objeto de prevenir que vuelva a ocurrir. Las acciones correctivas tomadas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

Se deberá establecer un procedimiento documentado (acciones correctivas) para definir los requisitos para:

- a. Revisar las no conformidades, incluyendo quejas de los clientes, estas deberán de generar el registro apropiado.

- b. Determinar las causas de las no conformidades (análisis de causa-efecto, muestreos, distribución de frecuencias, reporte de signos vitales).
- c. Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir, determinando el parámetro de eficacia.
- d. Determinar e implementar las acciones necesarias.
- e. Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- f. Revisar los resultados de las acciones tomadas.
- g. Cerrar la acción correctiva.

6. Procedimiento para acciones preventivas: El departamento de carga determinará acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas son apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.

Se deberá establecer un procedimiento documentado (acciones preventivas) para definir los requisitos para:

- a. Determinar las no conformidades potenciales y sus causas.
- b. Generar el registro apropiado.
- c. Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.
- d. Determinar e implementar las acciones necesarias.
- e. Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- f. Revisar las acciones preventivas tomadas.
- g. Cerrar la acción preventiva.

Pueden incluirse más documentos dependiendo del tamaño, de la actividad, complejidad de los procesos y sus interacciones y la competencia del personal, sin embargo se recomienda incluir los siguientes:

- a. Procedimiento para la determinación y revisión de los requisitos del cliente.

- b. Procedimiento para determinación y seguimiento de la satisfacción del cliente.
- c. Procedimiento para las actividades de diseño
- d. Instrucciones de trabajo que se consideren necesarias para actividades de planificación, producción y mantenimiento.
- e. Cualquier otro procedimiento o instrucción que la unidad considere necesarios para mantener su Sistema de Gestión de Calidad
- f. Procedimiento para el proceso de ventas.
- g. Procedimiento para el proceso de aseguramiento de calidad.
- h. Procedimiento para el recurso humano.

El Sistema de Gestión de Calidad también necesita dejar constancia de su adecuado funcionamiento, por lo que debe contar por lo menos con los siguientes registros:

1. Revisiones por la alta dirección: debe realizar revisiones periódicas de la eficacia y funcionamiento del sistema de administración de calidad (Se recomienda que sea mensualmente).
2. Educación, formación, habilidades y experiencia del personal: Se puede definir como competente al personal que tiene la habilidad de realizar algo efectivamente, lograr los resultados deseados. La competencia se puede definir en términos de educación relevante, entrenamiento, habilidad y experiencia.
3. Revisión de requisitos del cliente
4. Evaluación de proveedores: El departamento debe evaluar la función de la capacidad para brindar los servicios de acuerdo con los requisitos de la organización. Deben establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas

La metodología que se propone cuenta con seis etapas:

- ✓ Determinación de las necesidades de documentación.
- ✓ Diagnóstico de la situación de la documentación en la organización.

- ✓ Diseño del sistema documental:
- ✓ Elaboración de los documentos.
- ✓ Implantación del sistema documental.
- ✓ Mantenimiento y mejora del sistema.

## **5. Análisis económico**

### Costos del proyecto

Todos aquellos recursos vistos desde el punto de vista monetario que serán necesarios para iniciar las operaciones del Sistema de Gestión de Calidad entre ellos están:

- ✓ Costo de diseño del sistema
- ✓ Costo relacionado al tiempo de personal invertido en las capacitaciones
- ✓ Costo de capacitaciones
- ✓ Costo de documentación del sistema

### Costo de diseño del sistema

Este rubro de costo está referido al pago de tres consultores para la elaboración del diseño del sistema que incluye lo siguiente:

- ✓ Primeramente la realización de un diagnóstico para la determinación del universo de procesos, determinación de procesos clave y la brecha existente entre la situación actual y los requerimiento de la norma
- ✓ Establecimiento de política y objetivos de calidad, mapeo de procesos, diseño de toda la documentación requerida por la norma y necesarias para el funcionamiento de la institución.

Tabla No. 2 Costo por servicios de consultoría

Actividad	Duración	Costo diario	Costo total
Diagnóstico del SGC	20 días	\$ 75.00	\$ 1,500.00
Documentación de manual de calidad	20 días	\$ 75.00	\$ 1,500.00
Documentación de procedimientos	30 días	\$ 75.00	\$ 1,500.00
Documentación de instructivos y guías	10 días	\$ 75.00	\$ 750.00
		<b>Total</b>	<b>\$ 6,000.00</b>

Pago de honorario a 3 consultores para el diseño del sistema a un costo de consultoría de \$ 6,000.00.

#### Costos relacionados al personal por capacitación y auditoría interna

Los costos relacionados al personal por capacitación y auditoría interna en todos aquel tiempo que se utiliza en una actividad por dejar de hacer otra. Para poder llevar a cabo el sistema de gestión de calidad es necesario que los involucrados en la alta dirección sepan todo lo necesario en relación con los elementos del sistema, para ello se deben de realizar ciertas capacitaciones y talleres que los incorpore de lleno a trabajo por el sistema, pero esto incurre en costo debido al tiempo que estos trabajadores deben de tomar parte de su tiempo laboral para presentarse a las capacitaciones.

En el siguiente cuadro se presentan las capacitaciones necesarias que deben de realizar los integrantes de la alta dirección y el tiempo de duración.

Tabla 3 Listado de capacitaciones a impartir a personal administrativo

Designación	Capacitación	Descripción de la capacitación	Duración de la capacitación (horas)
C1	Sensibilización del SGC	Explicación de los sistemas de calidad ISO 9000	4.5
C2	Gestión estratégica	Estudio de elementos organizacionales	4
C3	Implementación del SGC	Equipos de trabajo, liderazgo	4
C4	Capacitación de auditor	Formación de auditores	8
C5	Capacitación a jefes de la unidad	Seguimiento de acciones correcciones y preventivas	4

A continuación se presentan los costos por hora hombre detallados

Tabla No. 4 Cálculo de costo de tiempo invertido en capacitaciones

Puesto	Sueldo / Hr.	C1		C2		C3		C4		C5		Total US\$
		Hrs.	\$	Hrs.	\$	Hrs.	\$	Hrs.	\$	Hrs.	\$	
Gerente carga	16.67	4.5	75.02	4	66.68	4	66.68	8	133.36	4	66.68	408.42
Gerente control de calidad	5.21	4.5	23.45	4	20.84	4	20.84	8	41.68	4	20.84	127.65
Jefe de carga	4.17	4.5	18.77	4	16.68	4	16.68	8	33.36	4	16.68	102.17
Supervisores	2.86	4.5	12.87	4	11.44	4	11.44	8	22.88	4	11.44	70.07
<b>Total</b>	<b>28.91</b>		<b>130.10</b>		<b>115.6</b>		<b>115.64</b>		<b>231.28</b>		<b>115.64</b>	<b>708.30</b>

Para el siguiente cuadro se presentan las capacitaciones que el personal operativo debe de recibir.

Tabla No. 5 Capacitaciones impartidas al personal operativo

<b>Designación</b>	<b>Capacitación</b>	<b>Descripción de la capacitación</b>	<b>Duración de la capacitación (Horas)</b>
C1	Sensibilización del SGC	Explicación de los sistemas de gestión de calidad	4.5
C3	Implementación del SGC	Equipo de trabajo, liderazgo	4

Luego que se tienen detalladas las capacitaciones que se impartirán al personal operativo. Para tal caso en la tabla que a continuación se presente se definen los costos en horas hombre para el personal operativo considerando que a quienes se efectuará la capacitación tomando en consideración que el número de personas es de 17 colaboradores.

Tabla No. 6 Cálculo de costo de tiempo invertido en capacitaciones horas hombre para nivel operativo

<b>Puesto</b>	<b>Sueldo / Hr.</b>	<b>C1</b>		<b>C3</b>		<b>Total (US\$)</b>
		<b>Hrs.</b>	<b>\$</b>	<b>Hrs.</b>	<b>\$</b>	
Operativos (17)	1.26 * 17	4.5	96.39	4	85.68	182.07
<b>Total</b>			<b>96.39</b>		<b>85.68</b>	<b>182.07</b>

En los cuadros anteriores se ha podido observar el tiempo que las personas involucradas dentro del sistema de gestión de calidad y además se ha detallado el costo de oportunidad que estas capacitaciones con llevan y para dejar una idea más clara de lo que esto representa, se presenta la siguiente tabla donde se muestra el resumen de los costos de oportunidad tanto para los de la alta gerencia como para los de nivel operativo.

Tabla No. 7 Costo total por capacitación

Tipo de personas a quien se dirige la capacitación	Cantidad de persona	Valor Total (US\$)
Alta gerencia	4	708.30
Operativo	17	182.07
Costo total de capacitación		890.37

Como se puede observar en la tabla anterior se muestra el costo relacionado con el tiempo invertido en las capacitaciones, ya que todos los involucrados deben de participar para que el sistema de gestión de calidad pueda llevarse a cabo y funcione bien.

Costo de certificarse:

El precio de la implementación y certificación difieren según la cantidad de empleados. Los costos podrían ser los siguientes:

Para empresas que cuentan entre 1 y 50 empleados:

Implementación: mínimo \$15,000.00

Certificación:

1. Costo certificación: mínimo US \$ 8,000
2. Pre auditoria semestral: US \$3,000
3. Honorarios por auditor: US \$1,000

**Tabla No. 8 Costo total de la inversión**

<b>Concepto</b>	<b>Valor Total (US\$)</b>
Costo por honorarios a tres consultores	6,000.00
Costo tiempo invertido en capacitación personal administrativo	708.30
Costo tiempo invertido en capacitación personal operativo	182.07
Precio por la implementación	15,000.00
Costo por certificarse	8,000.00
Pre-auditoria semestral	3,000.00
Honorarios por auditor	1,000.00
<b>Total</b>	<b>33,890.37</b>

## 6. Planificación de la implementación de una guía para el Sistema de Gestión de Calidad con normativa ISO 9001:2008

Etapas	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	
Entrenamiento a la alta gerencia sobre las Normas ISO																			
Decisión sobre la alcance y aplicación																			
Recursos para la estructura del sistema																			
Preparación de la política y los objetivos de calidad																			
Determinación de las necesidades de documentación																			
Diagnóstico de la situación de la documentación en la organización																			
Diseño del sistema documental																			
Elaboración de los documentos																			
Implantación del sistema documental entrenamiento en acción correctiva y preventiva																			
Entrenamiento en corrección correctiva y preventiva																			
Entrenamiento en la satisfacción del cliente																			
Entrenamiento en auditoría de la calidad																			
Realización de auditorías internas de calidad																			
Revisión gerencial del sistema																			
Revisión de la documentación																			
Nueva auditoría interna																			
Nuevo ciclo de mejora continua																			

## Referencias bibliográficas

Alterio, E. (2007). *Propuesta de un manual de seguridad industrial para la prevención de riesgos en Auto-Llantas, S.A.* Tesis inédita, Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

Arrascaeta, R. (2009). *La nueva norma ISO 9001:2008 alcance e impacto para todos en los actuales sistemas de calidad*, Inlac, disponible en: [http://www.inlac.org/documentos/La\\_nueva\\_Norma\\_ISO\\_9001.pdf](http://www.inlac.org/documentos/La_nueva_Norma_ISO_9001.pdf)

Baez, S. (2006), *Hotelería*, México, D. F. , Compañía Editorial Continental.

Besterfield, D. (2005), *Control de Calidad*.

Burmester, J. (2010). *Propuesta de un manual de seguridad industrial para una empresa de manufactura de pintura de la Ciudad de Guatemala*. Tesis inédita, Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

Centeno, R., y Gauna, C. (2006). *Desarrollo de un Plan de Higiene y Seguridad Industrial en una empresa de perfumes, Cosméticos y productos de cuidado personal*. Tesis inédita, Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela.

Centro de Desarrollo Industrial del Perú (2006), *Beneficios de la Implementación de un SGC ISO 9001:2000 en la Sociedad Nacional de Industrias*.

Cortés, J. (2007). *Seguridad e higiene del trabajo: Técnicas de prevención de riesgos laborales* (9ª Edición). España: Editorial Tébar.

Evans, J. Lindsay W. (2005), *Administración y control de la calidad*, (6ta. Edición).

Ford, R. (2005), *Atención al Cliente en los Servicios de Ocio*.

Godoy, S. (2004), *La estrategia de servicio al cliente, como factor determinante en las empresas importadoras de equipo de seguridad industrial, para crear lealtad en los ingenios en Guatemala*. Tesis inédita, Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

Gutiérrez, H. (2005), *Calidad Total y Productividad*. (2da. Edición). México: McGraw Hill.

Hernández, A., Fernández, A., y Malfavón (2005). *Seguridad e Higiene Industrial*. México: Editorial Limusa.

Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar (2010), *Metodología de la Investigación*. (5ta. Edición). México: McGraw-Hill.

Inlac (2008), *La Auditoría de Certificación que Agrega Valor versus Consultoría*, disponible [http://www.inlac.org/documentos/INLAC-08-09/auditoria\\_que\\_agrega\\_valor\\_us\\_consultoria.pdf](http://www.inlac.org/documentos/INLAC-08-09/auditoria_que_agrega_valor_us_consultoria.pdf)

Ishikawa, K. (2006), *Guía de Control de Calidad*, Editorial Internacional, (5ta. Edición). España.

Robbins, S. Coulter, M. (2005), *Administración*, (8va. Edición). México: Editorial Pearson Educación.

Tschohl, J. (2005), *Servicio al Cliente*, (3era. Edición). México: Editorial Pax.

Universidad Panamericana (2012), *Guía para la realización de La Práctica Empresarial Dirigida PED*. Facultad de Ciencias Económicas.

Zeithaml, Bitner (2008), *Marketing de Servicios*, México: Editorial McGraw Hill

**PAGINAS WEB:** [www.iso.org](http://www.iso.org)

## **Anexos**



## Anexo 1

### Práctica empresarial dirigida

Nombre del estudiante: Cindy Fabiola Morales Meléndez

Nombre de la Tesis: "Propuesta de una guía para implementar un Sistema de Gestión de Calidad con normativa ISO 9001:2008 para una empresa de transporte de carga"

Problemática	VARIABLE de estudio de la tesis	Indicadores de la variable de estudio	Pregunta de investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Cuestionario: preguntas (4 por cada objetivo específico mínimo)	Sujetos de investigación
71 ✓ No se cuenta con procedimientos de seguridad industrial por escrito ✓ No se lleva un control específico del equipo de seguridad industrial ✓ No se cuenta con un control de mantenimiento de unidades ✓ No existe una inspección a los procesos ✓ No se cuenta con manuales de procesos	Normas ISO	✓ Aseguramiento de calidad ✓ Certificación ISO ✓ Procesos de calidad ✓ Documentación de los procesos de seguridad industrial ✓ Políticas de calidad ✓ Seguimiento	¿Cómo llevar a cabo la documentación de los procesos de control de calidad, para poder certificarse a las Normas ISO?	Proporcionar una guía de procedimientos generales para certificarse bajo la Norma ISO	1. Determinar si se cumplen con los procesos de seguridad industrial de acuerdo a los parámetros de la ISO  2. Enumerar los pasos generales a seguir previo a la certificación.  3. Describir los procesos necesarios para obtener la certificación ISO.	1. Cuáles son las implicaciones de no cumplir con los procedimientos de seguridad industrial?  2. Qué consecuencias trae el no llevar una secuencia de los procesos?  3. Se conocen los programas de aseguramiento de la calidad?	



## Anexo 2

### Cuestionario supervisores y personal operativo

UNIVERSIDAD PANAMERICANA  
Facultad de Ciencias Económicas  
CUESTIONARIO A UTILIZAR PARA EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN  
INSTRUMENTO No. 1: Cuestionario  
SUJETO: SUPERVISORES Y PERSONAL OPERATIVO

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Los datos de la siguiente entrevista tienen como objetivo ayudar a elaborar la tesis titulada “Propuesta de optimización en la gestión del control de calidad para la certificación de las Normas ISO 9000”, como una herramienta administrativa para el mejoramiento de los procesos de manejo de carga pesada, estos datos servirán únicamente para fines académicos.

**Instrucciones:** A continuación se presentan una serie de preguntas. Marque con una X, en donde considere sea la respuesta más apropiada teniendo un rango de: nunca, a veces, casi siempre y siempre.

#### EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1. Me han capacitado para seleccionar y utilizar el equipo, herramientas de trabajo y mi equipo de protección personal				
2. Soy consciente de la importancia de utilizar el equipo de seguridad				
3. Utilizo mi equipo de protección personal en las situaciones necesarias				
4. Reviso que el equipo esté en óptimas condiciones antes de utilizarlo				
5. Notifico cuando el equipo de seguridad individual está dañado				

**PREVENCIÓN DE ACCIDENTES**

	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
6. Observo y evaluo que mi área de trabajo sea segura antes de iniciar labores.				
7. Actúo de forma adecuada en el momento que ocurra un accidente cuando se realiza un servicio a una unidad				
8. Actúo con precaución en todo momento al realizar mis actividades laborales				
9. Aporto ideas para mejorar las condiciones de seguridad en el lugar de trabajo				

**CONDICIONES Y ACTOS PELIGROSOS**

	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
10. Evito realizar acciones que puedan poner en peligro mi seguridad en el lugar de trabajo				
11. Evito realizar acciones que puedan poner en peligro la seguridad de mis compañeros en el puesto de trabajo				
12. Si observo una condición insegura lo reporto a mi supervisor y solicito que se corrija antes de iniciar una tarea.				

**ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS**

	<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
13. Notifico al encargado del área cuando ocurre algún accidente o incidente				
14. Informo sobre posibles riesgos que puedan ocurrir en el puesto de trabajo				
15. Colaboro para crear medidas correctivas y preventivas de accidentes				
	<b>SI</b>	<b>NO</b>		
16. Existe documentación de los procedimientos que se realizan?				
17. Existen programas escritos de capacitación inicial y continuada en aseguramiento de control de calidad				
18. Existen registros de las principales maniobras a realizar?				



### Anexo 3 Matriz de entrevista

Los datos de la siguiente entrevista tienen como objetivo ayudar a elaborar la tesis titulada “Propuesta de guía para implementar un Sistema de Gestión de Calidad con normativa ISO 9001:2008 para una empresa de transporte de carga” como una herramienta administrativa para el mejoramiento de los procesos de manejo de carga pesada, estos datos servirán únicamente para fines académicos.

75

Número de pregunta	Pregunta	Gerente de carga	Gerente control de calidad	Observaciones: análisis de las respuestas anteriores
1	¿Cuál es el medio como los gerentes se aseguran de contar con un equipo de trabajo, herramientas y personal con el conocimiento necesario y adecuado para cada actividad?			
2	¿Considera que es importante tener un control de calidad en los procesos de movimiento de carga pesada?			
3	¿De qué forma o que medios se utiliza para llevar a cabo un proceso de control de calidad?			
4	¿Dentro del personal existe una persona encargada de la supervisión del control de calidad en el movimiento de carga pesada?			
5	¿Considera que el no aplicar un control de calidad en el movimiento de carga pesada le crea una desventaja competitiva en el mercado?			
6	¿Considera que si utiliza procesos de control de calidad como una herramienta administrativa podrían mejorar sus procesos de movimiento de carga pesada?			

## Anexo 4 Matriz de entrevista



UNIVERSIDAD PANAMERICANA  
Facultad de Ciencias Económicas  
**MATRIZ DE ENTREVISTA**  
INSTRUMENTO No. 3  
SUJETO: GERENTE CARGA, GERENTE CONTROL DE CALIDAD

Los datos de la siguiente entrevista tienen como objetivo ayudar a elaborar la tesis titulada “Propuesta de guía para implementar un Sistema de Gestión de Calidad con normativa ISO 9001:2008 para una empresa de transporte de carga” como una herramienta administrativa para el mejoramiento de los procesos de manejo de carga pesada, estos datos servirán únicamente para fines académicos.

76

Número de pregunta	Pregunta	Proveedor 1	Proveedor 2	Observaciones: Análisis de las respuestas anteriores
1	¿Cuántos años tiene su empresa de prestar servicio de alquiler de unidades para carga pesada?			
2	¿Sabe qué es un control de calidad?			
3	¿Considera que es importante tener controles en el movimiento de carga pesada?			
4	¿Explique brevemente el control que considera eficiente y satisfactorio en el proceso de movimiento de carga pesada?			
5	¿Considera que el no aplicar un control de calidad en el movimiento de carga pesada le crea una desventaja competitiva en el mercado?			
6	¿Tiene alguna persona capacitada que desempeñe el rol de supervisor del control de calidad?			
7	¿Qué importancia le daría a la implementación o mejoramiento del control de calidad en los movimientos de carga pesada?			

