



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL Y CONTADURÍA PÚBLICA  
NÚCLEO ARAGUA

**PROPUESTA DE PAUTAS ORIENTADAS A MEJORAR EL DESARROLLO  
DE PROVEEDORES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE AUDITORÍAS DE  
CALIDAD BAJO LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ISO/TS 16949:2002 EN  
LA EMPRESA AMORTIGUADORES, S.A. UBICADA EN LA ZONA  
INDUSTRIAL SAN VICENTE I ESTADO ARAGUA.**

**Autores:**  
José Jiménez  
Kennie Espinoza  
Vanessa Gutiérrez

Maracay, Agosto 2007



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL Y CONTADURÍA PÚBLICA  
NÚCLEO ARAGUA

**PROPUESTA DE PAUTAS ORIENTADAS A MEJORAR EL DESARROLLO  
DE PROVEEDORES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE AUDITORÍAS DE  
CALIDAD BAJO LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ISO/TS 16949:2002 EN  
LA EMPRESA AMORTIGUADORES, S.A. UBICADA EN LA ZONA  
INDUSTRIAL SAN VICENTE I ESTADO ARAGUA.**

Trabajo Especial de Grado presentado para optar al título de Licenciados en  
Contaduría Pública

**Autores:**  
José Jiménez  
Kennie Espinoza  
Vanessa Gutiérrez

Maracay, Agosto 2007

UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL Y CONTADURÍA PÚBLICA  
NÚCLEO ARAGUA

CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN

**PROPUESTA DE PAUTAS ORIENTADAS A MEJORAR EL DESARROLLO  
DE PROVEEDORES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE AUDITORÍAS DE  
CALIDAD BAJO LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ISO/TS 16949:2002 EN  
LA EMPRESA AMORTIGUADORES, S.A. UBICADA EN LA ZONA  
INDUSTRIAL SAN VICENTE I ESTADO ARAGUA.**

TUTOR: Msc. MARIA EUGENIA BRAVO

ACEPTADO EN LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA  
POR

---

C.I.: V-

LA MORITA, AGOSTO DE 2007

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	<b>PÁG.</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDO</b> .....	iv
<b>LISTA DE CUADROS</b> .....	vi
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b> .....	vii
<b>RESUMEN</b> .....	x
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1

### CAPÍTULO

#### **I EL PROBLEMA**

Planteamiento del Problema.....	4
Formulación del Problema.....	9
Objetivos de la Investigación.....	9
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos.....	9
Justificación de la Investigación.....	10

#### **II MARCO TEÓRICO**

Antecedentes de la Investigación.....	12
Bases Teóricas.....	20
Operacionalización de las Variables.....	31
Definición de Términos Básicos.....	34

#### **III MARCO METODOLÓGICO**

Diseño de la Investigación.....	38
Métodos de la Investigación.....	41

	Población .....	42
	Muestra.....	43
	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	43
	Validez.....	46
	Confiabilidad.....	48
	Técnica de Análisis de la Información.....	49
	Fases de la Investigación.....	51
<b>IV</b>	<b>DIAGNÓSTICO QUE SUSTENTA LA PROPUESTA</b>	
	Análisis e Interpretación de los resultados.....	53
<b>V</b>	<b>LA PROPUESTA</b>	
	Presentación de la Propuesta.....	70
	Justificación de la Propuesta.....	71
	Objetivos de la Propuesta.....	75
	Factibilidad de la Propuesta .....	76
	Análisis Costo Beneficio.....	77
	Estructura de la Propuesta.....	77
<b>VI</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
	Conclusiones .....	91
	Recomendaciones .....	93
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>94</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>96</b>
<b>A</b>	Cuestionario.....	97
<b>B</b>	Confiabilidad .....	100
<b>C</b>	Constancias de Validación.....	102

## LISTA DE CUADROS

<b>CUADRO</b>		<b>PÁG.</b>
1	Operacionalización de las variables.....	33
2	Distribución de la Población.....	42
3	Plan de contingencia.....	54
4	Conocimientos sobre las normas ISO/TS 16949:2002.....	55
5	Compras.....	56
6	Control interno .....	57
7	Implementación de un plan de calidad.....	58
8	Proveedores.....	59
9	Materia prima de óptima calidad.....	60
10	Mecanismo de capacitación.....	61
11	Control de calidad.....	62
12	Fortalezas y debilidades.....	63
13	Manual sobre la normativa ISO/TS 16949:2002.....	64
14	Personal calificado .....	65
15	Proceso productivo de los amortiguadores.....	66
16	Existencia de patrones de calidad.....	67
17	Producto Terminado .....	68
18	Auditorías de calidad.....	69
19	Costos estimados de la propuesta.....	77
20	Esquema de ISO/TS 16949:2002.....	81
21	Desarrollo de la gestión de calidad del proveedor.....	83
22	Planes de inspección de la norma ISO/TS 16949:2002	88

**LISTA DE GRÁFICOS**

<b>GRÁFICOS</b>		<b>PÁG.</b>
1	Plan de contingencia.....	54
2	Conocimientos sobre las normas ISO/TS 16949:2002.....	55
3	Compras.....	56
4	Control interno .....	57
5	Implementación de un plan de calidad.....	58
6	Proveedores.....	59
7	Materia prima de óptima calidad.....	60
8	Mecanismo de capacitación.....	61
9	Control de calidad.....	62
10	Fortalezas y debilidades.....	63
11	Manual sobre la normativa ISO/TS 16949:2002.....	64
12	Personal calificado .....	65
13	Proceso productivo de los amortiguadores.....	66
14	Existencia de patrones de calidad.....	67
15	Producto Terminado .....	68
16	Auditorías de calidad.....	69

UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL Y CONTADURÍA PÚBLICA  
NÚCLEO ARAGUA

**PROPUESTA DE PAUTAS ORIENTADAS A MEJORAR EL DESARROLLO  
DE PROVEEDORES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE AUDITORÍAS DE  
CALIDAD BAJO LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ISO/TS 16949:2002 EN  
LA EMPRESA AMORTIGUADORES, S.A. UBICADA EN LA ZONA  
INDUSTRIAL SAN VICENTE I ESTADO ARAGUA**

AUTORES:  
JOSE JIMENEZ  
KENNIE ESPINOZA  
VANESSA GUTIERREZ  
TUTOR: Msc. MARÍA BRAVO  
FECHA: JULIO 2007

**RESUMEN**

La realización de este trabajo tuvo como finalidad proponer pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorías de calidad bajo la especificación técnica ISO/TS 16949:2002, en la empresa Amortiguadores, S.A. La investigación estuvo basada en un proyecto factible, apoyado en una investigación de campo de tipo descriptiva, en el cual se utilizó como técnica de recolección de datos la observación directa y la encuesta, y como instrumento el cuestionario, dirigido a una población de cinco (05) empleados que laboran en el Departamento de Compras de la empresa Amortiguadores, S.A., tomando una muestra de cinco (05) personas, es decir la totalidad de la población por lo que se consideró una muestra censal, a la cual se le aplicó un cuestionario contentivo de dieciséis (16) preguntas cerradas de tipo dicotómicas. Posteriormente, los investigadores presentan la propuesta de pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorías de calidad bajo especificación técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa Amortiguadores S.A. Los investigadores concluyen que es conveniente realizar pruebas de funcionamiento en la empresa para garantizar que los productos se fabrican con materia prima de óptima calidad, esto con la finalidad de avalar la calidad del producto entregado así como el desempeño o cumplimiento en programación de las entregas y precio.

**Descriptor:** Auditoria de Calidad, Proveedores, Normas ISO, Compras, Calidad.



## INTRODUCCIÓN

La evolución de la industria automotriz, de un negocio regional a uno global, ha forjado una nueva generación de proveedores de Primer Nivel, capaz de operar como socios globales de los productores de vehículos en todo el mundo. En la empresa Amortiguadores, S.A, el problema radica específicamente en las limitaciones implícitas en materia de comercialización y garantía de existencias en materia prima, originadas por el control de cambio y condiciones del mercado vigente, donde es necesario ampliar el maestro de proveedores a fin de garantizar una continuidad en su proceso productivo y cumplir a cabalidad con los compromisos adquiridos con los clientes.

El propósito del presente trabajo fue orientar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorias de calidad bajo especificación técnica ISO/TS 16949:2002, es fijar la dirección, los planes de acción y las medidas necesarias para alcanzar los planes y objetivos esperados. Con este fin, los proveedores debieron utilizar alguna forma de planeación y revisión sistemática para nuevos productos y para modificaciones a los mismos.

Las actividades de desarrollo y control de calidad requieren de planeación para poder ser efectivas y económicas. El proceso de planeación de calidad de Amortiguadores S.A., requiere que sus proveedores se enfoquen en prevención de problemas en lugar de la detección de estos, además de apoyar una filosofía de

mejoría de calidad continua. Cuando la planeación de calidad se realiza adecuadamente se reducen los desperdicios, la repetición innecesaria de trabajo y las quejas de los clientes, al tiempo que se aumentan la productividad, la eficiencia y las ganancias.

Si bien es cierto, la investigación estuvo estructurada de la siguiente manera:

El Capítulo I; el problema, comprende el planteamiento (formulación, y desarrollo); así como también los objetivos de la investigación y la justificación de la misma.

El Capítulo II; marco teórico, corresponde a los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y la definición de términos básicos.

El Capítulo III; marco metodológico, el cual enmarca el diseño de la investigación, método de investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad del instrumento, las técnicas de análisis de información y la fase de la investigación.

El Capítulo IV; presenta el análisis e interpretación de los resultados es decir, los gráficos concernientes a los resultados obtenidos de de la aplicación del instrumento diseñado en el capítulo anterior.

El Capítulo V; comprende la propuesta, presentación de la propuesta, la justificación, los objetivos, la factibilidad, el análisis costo – beneficio y la estructura

de la misma.

El capítulo VI; contiene las conclusiones y las recomendaciones referentes al trabajo de investigación desarrollado.

Finalmente, se encuentran las referencias bibliográficas y los anexos utilizados en la investigación.

**CAPÍTULO I**  
**EL PROBLEMA**  
**Planteamiento de Problema**

Las primeras evidencias en donde se aprecia el interés del hombre de obtener un trabajo bien hecho y la necesidad de aplicar algunas normas y asumir responsabilidades datan del Egipto faraónico. En dichas regiones la ejecución de determinados trabajos establecen la diferencia entre quienes ejecutaban las tareas y los que mediaban y comprobaban lo realizado por los anteriores, estos últimos pueden decirse que fueron los primeros relacionados con aspectos inherentes a la calidad.

Fue a mediados del siglo XIII cuando se enuncian y aplican reglamentos y legislaciones que vienen a normalizar y fijar criterios en la elaboración de productos; estas reglas regían la calidad de las materias primas utilizadas; la naturaleza del proceso acabado. El operario, con escasos medios y tecnología precaria, inicia el producto fabricado y al mismo tiempo comprueba si su trabajo al terminarlo está bien realizado.

Posterior a la Segunda Guerra Mundial y producto de los estragos causados por la misma, las naciones involucradas directa e indirectamente, determinan la necesidad de mejorar sus procesos productivos empleando herramientas básicas que permitan reducir las variaciones en la manufactura, las cuales alteran las especificaciones de los productos, ya que éstos no requerían ser buenos inicialmente, sino que había de prever su vida útil garantizando su nivel de aplicación y estándar de calidad.

Esta situación trae como consecuencia que se desarrollen los conceptos de aseguramiento de la calidad y control de calidad, los cuales en principio, estaban ligados, normalmente al área de fabricación o producción, siendo posteriormente sujetos de extensión a otros ámbitos de la organización como los servicios comerciales y la ingeniería; es allí donde se intensifican los contactos con los proveedores, se realizan revisiones de las características de los proyectos, se amplía la asesoría sobre calidad a los clientes y se potencia la actuación de los servicios post venta como una retroalimentación de información sobre calidad.

En los años 90, la aplicación de las normas ISO presentaron un elevado repunte en diversos sectores de la industria, a excepción del sector automotriz, debido a que las ensambladoras y fabricantes de auto-partes para vehículos las consideraban insuficientes para asegurar sus requisitos en materia de calidad. Por esta razón, las empresas vinculadas al parque automotor se agruparon y desarrollaron referencias específicas para sus proveedores, todas ellas más profundas que las plasmadas en las normas ISO, generando la unificación de las diferentes directrices en un solo sistema validado y reconocido por todos los fabricantes de automóviles.

El nuevo sistema de aplicación fue compilado en la especificación técnica ISO/TS 16949:2002, convirtiéndola así en la base común y única de los requerimientos del sistema de gestión de calidad de la industria automotriz a nivel mundial, conformando un catálogo de requerimientos del sector, permitiendo estandarizar las normas

existentes de manera global en lo que respecta al diseño- desarrollo- producción- instalación y servicios relacionados con el entorno automotor.

De allí que en todas las organizaciones pertenecientes al ámbito automotriz apliquen dicha especificación técnica, con lo cual determinan cómo han de proceder en determinadas ocasiones o cuál debe ser el método operativo para realizar un proceso o para ejecutar una inspección. Cuando el procedimiento empleado se vincula netamente a la calidad, el examen de su cumplimiento es llamado auditoría de la calidad.

La aplicación de una auditoría de calidad representa la garantía del cumplimiento de las normas y se obtiene a través de inspecciones que tienen como objetivo comparar con la norma respectiva los aspectos de la calidad y así poder determinar si las actividades y los resultados relativos a la calidad satisfacen las disposiciones preestablecidas y también comprobar si estas disposiciones que se llevan a cabo son adecuadas a las especificaciones respectivas.

El hecho de que las empresas fabricantes de auto partes requieran datos de entrada, empleados en equilibrar los procesos de manufactura, permitiendo conocer y determinar los tipos de variaciones presentadas durante el mismo y asegurar que éstas se mantengan bajo control, regulan su incidencia en el cumplimiento de las necesidades específicas de los clientes y garantizan su satisfacción, por lo que se enfatiza en la aplicación de un enfoque basado en un proceso el cual identifica

claramente las interacciones de éstos, así como su gestión; es por ello que la realización de productos debe agregar valor asentado en procesos de soportes apropiados, apoyados por estrategias comerciales que garanticen la efectiva provisión de los recursos materiales.

Al respecto, la empresa Amortiguadores, S. A., está dedicada a la fabricación de amortiguadores para vehículos livianos y semipesados, es una organización consciente de que provee artículos de seguridad y su calidad se basa en la necesidad de garantizar confianza a sus relacionados (clientes) mediante la adopción de un enfoque basado en procesos, el cual permite un control continuo sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema, así como su combinación e interacción, conjugando la aplicación de un esquema de mejora continua apoyado en una metodología denominada “planificar-hacer-verificar-actuar”.

En la actualidad, Amortiguadores, S. A., al establecer los objetivos necesarios para alcanzar resultados en conjunto con los requisitos de sus clientes, ratifica la necesidad en la aplicación de pautas y políticas inherentes al proceso de compras, basados en un control de seguimiento, medición e información de resultados conducentes a tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los proveedores.

Resulta importante destacar que con ello se persigue principalmente la prevención de defectos, la reducción de la variación y los desperdicios en la cadena de suministro; de esta manera, la organización garantiza que los bienes adquiridos

cumplan los requisitos necesarios previamente especificados. Dentro de las estrategias empleadas, aplica la realización de auditorías de calidad efectuadas a los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los criterios establecidos por Amortiguadores, S. A.

El tipo y alcance de la auditoría de calidad aplicada a los proveedores y al producto adquirido están sujetos al impacto de éstos sobre la obtención del producto final; a manera de apoyar el proceso de auditoría, debe efectuarse un seguimiento a los proveedores basado en la revisión de indicadores de gestión donde se evalúa la calidad del producto entregado, el desempeño o cumplimiento en programación de las entregas y precios.

El problema de la empresa Amortiguadores, S. A., radica específicamente en las limitaciones implícitas en materia de comercialización y garantía de existencias en materia prima, originadas por el control de cambio y condiciones del mercado vigente, donde se plantea la necesidad de ampliar su maestro de proveedores a fin de garantizar una continuidad en su proceso productivo y cumplir a cabalidad con los compromisos adquiridos con los clientes. Lo descrito, se debe a la carencia de planificación impidiendo la selección y el desarrollo del mejor curso de acción para alcanzar el objetivo de la empresa.

Por esta razón, se plantea como opción de aplicación, la propuesta de pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorías



de calidad bajo la Especificación Técnica ISO/TS 16949:2002 en la mencionada empresa.

### **Formulación del Problema**

En función del impacto del bien suministrado por los proveedores, enfatizando en su desempeño en materia de calidad y, por ende, en la posterior realización del producto final, se formula el siguiente planteamiento: ¿Cuáles pueden ser las pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorías de calidad bajo la Especificación Técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa Amortiguadores, S. A.?

### **Objetivos de la Investigación**

#### **Objetivo General**

Proponer pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorías de calidad bajo la especificación técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa Amortiguadores, S. A., ubicada en la Zona Industrial San Vicente I, Estado Aragua.

#### **Objetivos Específicos**

Evaluar la aplicación de procedimientos para el desarrollo de proveedores claves y

alternos existentes en la organización y su estatus en función al sistema de gestión de calidad.

Indicar el orden de prioridad de los proveedores para desarrollar el sistema de gestión de calidad en cuanto al desempeño en materia de calidad y la importancia del bien suministrado, así como su impacto en el producto final.

Formular pautas destinadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorías de calidad bajo la especificación técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa Amortiguadores, S.A, ubicada en la Zona Industrial San Vicente I Estado Aragua.

### **Justificación de la Investigación**

Lo que motiva a los autores a desarrollar la presente investigación es la necesidad de mejorar el desarrollo de los proveedores principales en Amortiguadores, S. A. con la finalidad de asegurar que las materias primas adquiridas cumplan con los requisitos de compra especificados a través de controles aplicados a los proveedores realizando auditorías de calidad para verificar el cumplimiento de la especificación técnica ISO/TS 16949:2002 y cualquier requisito adicional.

Así mismo, lo relevante de esta investigación es el aprendizaje que le generó a los autores y, sobre todo, los beneficios que trae a la organización; el empleo de estrategias conducentes a desarrollar un sistema de gestión de calidad basado en la

obtención de mejoras continuas en el desarrollo de proveedores en el sector automotriz.

De igual manera, fue de utilidad para los investigadores en las áreas de auditoría y gestión de la calidad, ya que les sirvió de marco teórico y consulta, debido a que el problema planteado en este estudio es aplicable a cualquier organización en la cual se aplique la especificación técnica ISO/TS 16949:2002.

Es por ello que, mediante la aplicación de esta propuesta se buscó garantizar la satisfacción de clientes relacionados con la organización Amortiguadores, S. A. a través de la evaluación continua del desempeño de los proveedores, monitoreando el proceso de manufactura para verificar el cumplimiento de los requisitos de los clientes relacionados con la calidad del producto y la eficiencia de los procesos.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

El capítulo inherente al marco teórico básicamente destaca la importancia y aplicación de determinada terminología tomada de los textos, trabajos de grado no publicados, y normativa aplicable al objeto de estudio de esta investigación, con el propósito de sustanciar la relevancia de la presente propuesta de pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorías de calidad bajo la especificación técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa Amortiguadores, S.A, ubicada en San Vicente Estado Aragua.

Ratificando la importancia de dicha información contextual, autores como Balestrini (2001), destacan cómo el investigador ha de establecer una relación de tipo histórica y social en su objeto de estudio con hechos y planteamientos, que garanticen un óptimo nivel de profundidad en la investigación, y además permita desarrollar y enunciar nuevas definiciones. Dado a estos planteamientos a continuación, se presentan los antecedentes de la investigación, bases teóricas, bases normativas y definición de términos que sustentan la investigación.

#### **Antecedentes de la Investigación**

Enfatizando que en toda investigación el marco teórico tiene un papel preponderante, debido a que él se hallan planteados los antecedentes, bases teóricas y normativas que garantizan la ubicación del problema en un ámbito donde se ratifica

la importancia del objeto de estudio; comprenden los antecedentes de la investigación, las conferencias, ponencias, foros, artículos científicos, los trabajos de investigación publicados y no publicados que tengan relación con el tema de investigación. En este caso, producto de la perspicacia de los autores en relacionar información en materia de sistema de gestión de la calidad, que en principio sólo aplicaba a la rama de la ingeniería, con una de las actividades fundamentales en el ejercicio de la Contaduría Pública como lo es la auditoría, se encontró la limitante de acceder a estudios previos sobre la aplicación de auditorías de calidad bajo la especificación técnica ISO/TS 16949:2002. Para esta investigación, no obstante, se efectuaron revisiones que hacen referencia en materia de auditorías de calidad, gestión de la calidad de la producción y los servicios, gestión de calidad en las compras, los cuales se presentan a continuación:

Centeno (2002), quien presentó un trabajo de grado titulado **Auditoría de Calidad: Un Enfoque Integrador**. Presentado en la Universidad de Carabobo, para optar al título de Licenciado en Contaduría Pública. La metodología utilizada en este trabajo se basó en la investigación de tipo documental de nivel descriptivo. El estudio estuvo orientado a describir una serie de conocimientos acerca de la auditoría de calidad bajo un enfoque integrador destacando la relación que tiene el Licenciado en Contaduría Pública y otros profesionales que intervienen en el proceso que implica ejecutar una auditoría de calidad. En dicho trabajo se destaca que la realidad de los escenarios organizacionales se caracterizan por ser muy competitivos, es por ello que

las empresas hacen uso adecuado de las normativas de calidad a fin de alcanzar los mercados, metas, resaltando los atributos de la calidad logrados en función de satisfacer las necesidades demandadas de sus clientes.

Por otra parte, se plantea que la auditoría de calidad representa un examen metódico e independiente que se emplea como herramienta para evaluar la eficacia del sistema de gestión de calidad establecido, sus posibles desviaciones y oportunidades de mejora. De allí se identifica la necesidad de saber emplear una auditoría de calidad, conocer plenamente sus procesos, y considerar que el desarrollo de la misma tiene lugar en varias fases y, por ende, la planificación de un programa de auditoría basado en el estado y la importancia de los procesos además de las áreas a auditar; por otra parte, se deben definir los criterios de auditoría, el alcance de la misma, su frecuencia y metodología.

La investigación de Centeno contribuye al manejo de términos básicos y definiciones comunes, entre los cuales destacan los conceptos de auditoría de calidad, sistema de gestión de la calidad, que nutren las bases teóricas en las cuales se apoya el presente estudio.

De igual manera, Márquez (2003), en su trabajo de grado titulado **Modelación del Proceso de Gestión de Calidad en la Producción y los Servicios**. Presentado en la Universidad José Antonio Páez, en la Ciudad de Valencia, para optar al título de Licenciado en Contaduría Pública. El autor propone que la calidad de un producto es

una resultante, que emerge debido a una interrelación de un conjunto de procesos que tienen lugar dentro y fuera de las organizaciones empresariales. Las configuraciones del proceso de gestión de calidad son: problema, política, objetivos, objeto, circunstancia, método y resultado de la gestión de la calidad.

Además, el problema de la gestión de la calidad en la producción y los servicios representa la necesidad social de productos y servicios poseedores de las características de calidad capaces de satisfacer las necesidades específicas de los clientes.

En lo que respecta a la política de la calidad, Márquez manifiesta que son las intenciones globales y la orientación de una organización empresarial relativas a la calidad, tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

Es por ello que define los objetivos de la eficacia como la meta de calidad que se quieren alcanzar, es algo ambicionado, o pretendido, relacionado con la misma. En relación con el objeto de la gestión de la calidad, comenta que son las necesidades y expectativas de los clientes, en materia de productos, las cuales transitan por distintos niveles de determinación a través de sucesivas transformaciones en diferentes procesos que, interrelacionados, propician que se genere la calidad como totalidad.

En cuanto a los niveles de determinación del objeto de la gestión de la calidad, plantea que están enmarcados en los diferentes estados en que se manifiesta el mismo, que van desde las necesidades y expectativas potenciales de los clientes en

materia de productos, pasando luego por necesidades y expectativas reales de los clientes (requisitos del cliente), después por especificaciones técnicas (requisitos del producto) hasta llegar a las características de calidad del producto.

Por último, explica cómo el resultado de la gestión de la calidad es la configuración que integra a las demás. Es la materialización en productos, del objeto de gestión de la calidad en su último nivel de determinación con vistas a lograr la satisfacción de los clientes.

El estudio de Márquez ratifica la importancia del proceso de gestión de la calidad y su aplicación en la producción de bienes y servicios, describe la secuencia existente en la definición del objeto, planteamiento de objetivos y políticas en materia de gestión de la calidad con el fin de satisfacer las necesidades específicas de los clientes. El trabajo anteriormente descrito permite a los investigadores actuales obtener información conceptual sobre aspectos relevantes inherentes al sistema de gestión de la calidad, siendo éste uno de los temas fundamentales que dan lugar a esta investigación.

A su vez, De La Cruz (2004) presentó un trabajo de grado titulado **Implementación del sistema de gestión de la calidad: división compras en la empresa Techo Mat, C.A.** Presentado en la Universidad Alejandro Humbolt, para optar al título de Licenciado en Contaduría Pública. Este trabajo de investigación refleja el método de los servicios, como el modo de enfrentarse al problema de la



gestión de la calidad por parte de los hombres que lo llevan a cabo, a través de una secuencia interactiva y dialéctica de pasos que transforman gradualmente el objeto de la gestión de la calidad, con vistas a alcanzar los objetivos planteados en materia de calidad.

El autor plantea que la organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización. Además, deben establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación de proveedores, así como deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas.

De igual manera, destacan que deben quedar claras las responsabilidades y autoridades dentro de todo el proceso; enfatizando que áreas como producción y almacén participen activamente en la definición de los requisitos de compras especificados por los clientes. Además, deben establecerse e implementarse la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple dichos requisitos.

Finalmente, propone que si existe carencia en cuanto a infraestructura necesaria, la cual garantice un adecuado control del producto adquirido, se deberá aprovechar la infraestructura de los proveedores para tal fin, en este caso en la información de compra se debe incluir las posibles verificaciones en los laboratorios o instalaciones

del proveedor y qué criterios se tendrán en cuenta para la aceptación del producto suministrado.

El trabajo de investigación de De La Cruz constata la importancia de establecer estrategias dentro del proceso de compras que garanticen la calidad de los productos adquiridos, mediante la ejecución del sistema de gestión de calidad como mecanismo de control e inspección a fin de cumplir con los requisitos específicos de los clientes, lo cual representa un importante punto de partida para la presente investigación.

Al respecto, Montiel (2004) en su trabajo titulado **Propuesta de un sistema de auditoria para mejorar los procesos del Departamento de Compras para la adquisición de mercancías en la empresa Quideco, C.A.**, presentado en la Universidad Bicentenario de Aragua, para optar al título de Licenciado en Contaduría Pública. La misma se desarrolló bajo la modalidad de proyecto factible, apoyado en una investigación de campo de carácter descriptivo y en una revisión documental. La población estuvo constituida por quince (15) empleados del departamento de compras, seleccionando una muestra no probabilística intencional de diez (10) personas, lo cual representa el 66,66% de la población. En cuanto a las técnicas para la recolección de datos se seleccionaron la observación directa y la encuesta, desarrollándose para esta última una escala lickert contentiva de quince (15) ítems. Para la presentación de los resultados se construyeron tablas de frecuencia representadas gráficamente en diagramas circulares, lo cual facilitó la interpretación y el análisis respectivo. Al término del estudio concluye que la importancia que hace la

aplicación de normas de auditoría en los procesos contables, pues garantiza la transparencia de las actividades y el manejo de los recursos de la organización recomendando la aplicación de la propuesta, pues ella constituye una solución viable a las deficiencias que presenta el departamento de compra de la empresa.

El estudio es considerado como antecedente para la presenta investigación ya que el mismo proporciona valiosa información sobre la forma adecuada de llevar a cabo la gestión de calidad durante los proceso de compra de la organización, los cuales a través de la auditoría garantizan la transparencia de los mismos.

Sustentado la importancia de una eficiente gestión de calidad en el Departamento de Compras, Vizcaya A. (2004), presentó una investigación en la Universidad Bicentenario de Aragua (UBA), para optar al título de Licenciado en Administración la cual se tituló **Diseño de Técnicas de Auditoria para la Mejora de los Controles Internos en el Departamento de Compras de la Empresa Colgate - Palmolive**, concebido bajo la modalidad de Proyecto Factible basado en una investigación de campo de tipo descriptivo con apoyo documental. La población estuvo conformada por la totalidad del personal de empleados que labora en la Empresa por considerar que todas las Unidades de la Organización son usuarios del Departamento de Compras. La muestra fue seleccionada aplicando la técnica del muestreo intencional en atención a las capacidades y disposiciones para ofrecer información sobre el funcionamiento del proceso de compras, estuvo conformada por 30 personas. Las técnicas e instrumentos de Recolección de Datos utilizados fueron la observación

directa de los hechos, un cuestionario de preguntas cerradas y entrevistas no estructuradas.

El objetivo general de la investigación fue emplear la auditoria como medio de evaluación de los controles contables-administrativos en el departamento de compras y permitir la optimización del nivel de inventario y mejoramiento del proceso de Gestión de Compras de Materiales y suministros. Vizcaya concluyó planteando que el proceso de gestión de compras de esta empresa presenta debilidades en cuanto al reabastecimiento de los inventarios, lo que dificulta la efectividad de su desarrollo en función de obtener las cantidades de materiales necesarios, a tiempo para su uso y en las mejores condiciones de precio y calidad. Para la nivelación de los inventarios y mejoras en el proceso de gestión de compras, el autor propuso la mejora de los controles internos con el fin de mejorar el proceso en el departamento de compras.

Se consideró como antecedente, por determinar la influencia de los controles internos en las deficiencias de un sistema de control para el departamento de compras.

### **Bases Teóricas**

La propuesta de pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorías de calidad bajo la especificación técnica ISO/TS 16949:2002, se encuentra sustentada según los conceptos teóricos que se detallan a

continuación:

### **Calidad**

La definición contenida en las Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de Calidad (ISO/FDIS 19011: 2002, p.8), es el siguiente “Grado en el que un grupo de características inherentes a la calidad cumple con los requisitos preestablecido y su alcance permite el logro de los objetivos propuestos”. Sin embargo, para efectos prácticos, la calidad debe ser entendida no como la ausencia de errores o fallos en los productos y servicios, sino como todos aquellos esfuerzos que se realizan día a día en la empresa para lograr que el producto o servicio que se entrega a los clientes sea el que realmente espera obtener.

Calidad es una forma de trabajar, individual o grupalmente, que integre la decisión de servicio al cliente, con la decisión de poner en acción todo potencial humano (conocimiento, emoción, voluntad), logrando así garantizar la permanencia en el mercado con base en el aumento de la productividad.

Por lo tanto, los productos como tal no son de alta o baja calidad; ello representa el resultado en el contexto que define el cliente. Por este motivo, no se debe olvidar que el único que puede juzgar la calidad del producto es el cliente.

### **Sistema de Calidad**

Según el manual Explorando ISO/TS 16949:2002 (Edición Especial Diciembre

2002, p.3), se entiende por sistema de calidad a “la estructura organizacional, las responsabilidades, los procedimientos, procesos y recursos que se requieren para establecer la gestión de calidad”. Es importante destacar que los sistemas de calidad son propios de la empresa y, por ende, los requisitos a él son definidos, por la necesidad de la organización y no en forma arbitraria por la norma. En este contexto, la adopción del sistema de calidad establece la relación entre la estrategia de la empresa y su visión de la calidad.

### **Auditoría**

De acuerdo con lo que estipula la Declaración de Normas de Auditoría N° 07 (2005), de la Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela (2005, p.24), se define la auditoría como “la acumulación y evaluación de evidencia sobre información cuantificable de una entidad económica para determinar e informar sobre el grado de correspondencia entre la información y los criterios establecidos”.

Además, se puede señalar que está soportada en un proceso sistemático, independiente, y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de la auditoría. Cabe destacar que la auditoría es considerada una herramienta que garantiza evaluar la eficacia de los sistemas establecidos, sus defectos y oportunidades de mejora.

## **Auditoría de Calidad**

Según la Enciclopedia de la Auditoría (1999, p. 1237): “Consiste en el análisis efectuado al grado de cumplimiento del sistema de calidad documentado e instalado”. En toda organización existen normas, procedimientos, e instrucciones operativas o técnicas que determinan cómo se ha de proceder en determinadas ocasiones o cuál resulta el método operativo para un proceso o para realizar una inspección. Cuando tales normas, procedimientos e instrucciones se refieren a la calidad, el examen de su cumplimiento se denomina auditoría de calidad.

La auditoría de calidad permite determinar que las operaciones diarias y los resultados relativos a la calidad cumplan con las disposiciones y requisitos previamente establecidos y además verifican si aplican de manera efectiva.

El principal propósito que lleva a realizar una auditoría de calidad es determinar la conformidad y efectividad del sistema de calidad instrumentado, evaluar la necesidad de incluir oportunidades de mejora y acciones correctivas a fin de satisfacer requisitos reglamentarios, ya que así canaliza su misión hacia el logro efectivo de sus operaciones.

### **Objetivos de la Auditoría de Calidad**

En cuanto a las Directrices para la Documentación de Sistemas de Gestión de Calidad (ISO/TRS 10013:2001), el objetivo de la auditoría de calidad “es detectar no

conformidades, es decir, discrepancias entre lo que exige la norma y lo que se define en el manual de Calidad y documentos anexos o entre éstos y la forma de operar en la realidad”.

Por lo tanto la auditoría de calidad debe estar basada en objetivos definidos y así la extensión y límites de la auditoría deben ser determinados por el auditor para poder alcanzar los objetivos.

### **Tipos de Auditoria de Calidad**

La Enciclopedia de la Auditoria (1999, p. 1238) destaca los tipos de auditorías de calidad que se mencionan a continuación:

**Auditoría de la política y los objetivos:** Coordinadas propiamente por la dirección de la organización permitiendo obtener perfiles de la gestión de la calidad por actividades, puntos fuertes y débiles por actividad, acciones correctivas a ejecutar con una oportunidad de mejora que prevalece ante un resultado.

**Auditoría de planes de calidad:** Un plan de calidad es un documento derivado del programa de calidad que establece las prácticas específicas referentes a la calidad y los recursos y las actividades aplicables a un determinado proceso, servicio, contrato o proyecto.

**Auditoría de los procesos:** Las auditorías de los procesos comprenden la identificación y el seguimiento de los materiales, las rutas alternativas y los estudios de la capacidad de los procesos.

**Auditoría de proveedores:** Herramienta para controlar la calidad de los productos, aumentar la efectividad y disminuir los costos. La empresa debe analizar datos en conjunto con los proveedores a fin de cumplir con los requisitos de compra especificados.

**Auditoría del producto:** Es efectuar una valoración de la calidad del producto y poder observar la tendencia de la calidad en sucesivas evaluaciones.



Las auditorías pueden ser conducidas por, o en nombre de la organización, por sus clientes y por organismos independientes. Las auditorías conducidas por la organización en sí, o auditorías internas, pueden ser dirigidas por miembros de la empresa a manera de proporcionar una eficaz revisión por parte de la dirección, en cuanto a las acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento.

Las auditorías conducidas por los clientes, o por personas, contratadas en nombre de este, garantizan los niveles de calidad requeridos a los proveedores, lo cual eleva el nivel de confianza en los mismos.

Las auditorías externas pueden suministrar, desde la perspectiva del cliente, un mayor grado de objetividad, ya que estas se encuentran libres de predisposiciones y de influencias que pudieran afectar la objetividad.

En términos generales, se ha de considerar que los tipos de auditorías de calidad tienen un fin común; elevar el cumplimiento de las normas, procedimientos e instrucciones referidas a la calidad en las distintas áreas de la organización, para determinar como se ha de proceder en determinadas circunstancias o cual ha de ser el método operativo a considerar en el proceso o la inspección, que se ejecutan bajo las acciones correctivas aplicables.

## **ISO**

El manual de Entrenamiento para Auditores de ISO/TS 16949:2002, destaca que la

palabra ISO proviene del griego que significa igual o estándar, algo que sirve de patrón y medida del objeto a evaluar. Es por ello que la ISO es la organización internacional para promover el desarrollo de la estandarización y las actividades con ellas relacionadas en el mundo, con la misión de facilitar el intercambio de bienes y servicios ya que aportan grandes beneficios en los sistemas de calidad instalados en las empresas.

El propósito de esta organización internacional es el desarrollo de normas para:

Facilitar el intercambio universal de bienes y servicios. Promover la cooperación en actividades intelectuales, científicas, tecnológicas, y económicas.

El resultado de las actividades de la organización internacional es dado a conocer a través de la publicación de las normas que elabora.

## **Bases Normativas**

### **ISO 9000**

Tal y como se explica en los Principios de Gestión de la Calidad (ISO 9000:2000) Las normas ISO 9000 se idearon originalmente para empresas de la industria manufacturera desde comienzos de 1990, no obstante, su aplicación se ha extendido con extremada rapidez a otros sectores de la economía. La familia de Normas ISO 9000 representa un conjunto de normas de calidad establecidas por la organización internacional de la estandarización que se puede aplicar en cualquier tipo de empresa.

Las normas ISO 9000 consisten en una serie de procedimientos y directrices que le permiten homogenizar lenguajes y bases técnicas a nivel mundial, con el fin de seleccionar y mejorar procesos. Esta serie de normas pueden aplicarse a cualquier industria, producto o servicio, y consta de requisitos y directrices para establecer sistemas de calidad dentro de una organización, permitiéndole efectuar transacciones con cualquier organización en el mundo, con menor riesgo y mayor confianza, son normas prácticas burocráticas que buscan el logro de la calidad.

Las normas ISO 9000 tienen tres componentes básicos: administración, sistema de calidad y aseguramiento de la calidad.

**Administración:** ISO 9000 provee un sistema para alcanzar el progreso de la organización mediante la realización de metas estratégicas, comprensión de las necesidades de los usuarios, productividad, por medio de acciones correctivas y preventivas.

**Sistema de calidad:** ISO 9000 requiere que la organización documente los procedimientos y los ponga en práctica, de tal forma que si se realiza un cambio, también se registre por escrito. Es necesario contar con una base documental que se ajuste a la realidad al cien por ciento.

**Aseguramiento de la calidad:** ISO 9000 es dinámico, ya que se envuelve en muchas facetas de la organización, como por ejemplo, el establecimiento y documentación de sistemas de ventas, de compras, de producción, de

almacenamiento, de embarcación e ingeniería.

Actualmente hay cientos de miles de empresas certificadas ISO 9000. Sin embargo, en el sector automotriz, éstas no tuvieron el éxito que se esperaba, debido a que los fabricantes las consideraban insuficientes para asegurar sus requisitos. Por tal razón, los fabricantes de automóviles se agruparon y desarrollaron referencias para sus proveedores, todas ellas muchas más exigentes que las propias normas ISO.

### **Qs 9000**

En el Manual de Requisitos del Sistema de Calidad (QS-9000:1998) se expone que el objetivo de dicha norma es el desarrollo de sistemas de calidad formales que pretendan la mejora continua, poniendo énfasis en la prevención de defectos y en la reducción de variación y gastos inútiles en la cadena de suministro. QS-9000 define las expectativas fundamentales del sistema de calidad que establecen y exigen las tres grandes ensambladoras de vehículos a los proveedores internos y externos de piezas para producción y auto-partes de vehículos y servicios postventa.

Estas compañías se comprometen a trabajar con los proveedores para asegurar la satisfacción de cliente, comenzando por el cumplimiento de los requisitos de calidad, continuando con la variación y gastos inútiles, para beneficiar al consumidor final y a la comunidad de proveedores.

QS-9000 se aplica a toda la cadena de proveedores tanto internos como externos

de materiales para producción, piezas o repuestos para servicios postventa, tratamientos térmicos, pintura, tratamientos superficiales y demás servicios de acabados.

La QS 9000 fue desarrollada por Daimler-Chrysler, Ford y General Motors publicada por primera vez en el año 1994 y luego vuelta a publicar en el año 1998. Está basada en la norma ISO 9001-1994 e incorpora requisitos adicionales de calidad exigidos por las tres grandes ensambladoras de vehículos.

Consecuentemente con sus peculiares condiciones de operación y el carácter crítico que tiene para el sistema de aprovisionamiento de partes y componentes basado en la tutoría de un comité empresarial de ejecutivos de compra, quienes estandarizaron los manuales de referencia, los formatos de reportes y la nomenclatura técnica de partes y componentes automotrices y de esta forma armonizar los manuales e instrumentos de calidad de sus proveedores.

### **ISO/TS 16949:2002**

En el manual de Entrenamiento para Auditores de ISO/TS 16949:2002, se comenta que en busca de la evolución en lo antes planteado nace la unificación de las diferentes referencias en un solo sistema validado y reconocido por todos los fabricantes de automóviles. Este nuevo sistema se ha plasmado en la especificación técnica ISO/TS 16949: 2002, la cual especifica los requerimientos del sistema de

calidad de proveedores del sector automotriz.

En el sistema de calidad automotor los fabricantes automotores le exigen a sus proveedores que certifiquen sus sistemas de calidad a los propios requisitos de la industria; por lo tanto, las empresas que provean productos automotrices para mercados internacionales, tendrán la opción de mantener el registro de solo un sistema calidad para cumplir con los requerimientos de diversos clientes. Además, la norma ISO/TS 16949: 2002 ha sido diseñada para mejorar la calidad del producto y del proceso al momento de incrementar la eficiencia y reducir la variación, incrementar la satisfacción del cliente y cumplir con los requerimientos de éstos.

Esta especificación técnica dirige el desarrollo de un sistema de gestión de calidad que establece provisiones implícitas para la mejora continua, prevención de defectos, reducción de variación y el desperdicio en la cadena de suministro. Los beneficios que se pueden obtener a través de esta certificación son las de mejora en la calidad del proceso y del producto, mayor confianza de proveedores globales, reasignación de proveedores para mejorar la calidad, reducción de la variabilidad y aumento de la eficiencia.

Por lo tanto, la aplicación en la industria automotriz del enfoque de auditoría orientado a proceso incluye la revisión, identificación y gestión de las actividades vinculadas. Este enfoque de auditoría examina el control continuo sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema así como su combinación e

interacción para lograr el cumplimiento de los requisitos de los clientes.

Además la tendencia de desempeño del proveedor representa una confirmación de la capacidad del sistema de gestión de calidad de este, lo cual indica un punto de evaluación para la mejora continua.

### **Operacionalización de Variables**

A través de la Operacionalización de las variables se determinarán los indicadores que permitieron a los investigadores, elaborar el instrumento de recolección de datos, con la intención de cumplir con los objetivos propuestos en esta investigación. Según Hernández, Fernández y Baptista (1999) “Una definición operacional constituye el conjunto de procedimientos que describe las actividades que un observador debe realizar para recibir las impresiones sensoriales, las cuales indican la existencia de un concepto teórico en mayor o menor grado” (p.99).

Según Acevedo, (1991). Variable se define como: " Una característica de un objeto de investigación, exige una clara identificación de las variables involucradas" (p.204).

La identificación nominal consiste según Acevedo, (1991), en: " Extraer una idea conceptual de aquella parte más general y abstracta del marco teórico, donde se relaciona el problema con la teoría existente " (p. 123).

Para culminar se determinó el concepto de indicadores de variables, según

Acevedo, (1991), no son más que "sus expresiones concretas, prácticos y medibles" (p.217).

Los investigadores con el objeto de facilitar el análisis de los resultados, muestra a continuación la operacionalización de variables que les permitió desarrollar los objetivos.



## **Definición de Términos**

**Auditor:** Profesional con la competencia para llevar a cabo una auditoría.

**Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de la auditoría.

**Alcance de la Auditoría:** Extensión y límites de una auditoría.

**Calidad:** Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que la caracterizan y permiten valorarla respecto a otras de su misma especie.

**Competencia:** Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades.

**Conclusiones de Auditoría:** Resultado de una auditoría que proporciona el auditor tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría.

**Criterios de Auditoría:** Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.

**Dato:** Información previa, necesaria para llegar a un conocimiento exacto o para deducir conclusiones acertadas, información representada o codificada de modo de que pueda ser tratada por un ordenador.

**Desarrollo:** Exposición o explicación amplia y detallada; realización, producción o evolución en etapas sucesivas de algo.

**Diseño:** Actividad creativa y artística que se dirige a la producción de un objeto que se caracterice por su utilidad y su estética y que puede ser fabricado en serie.

**Documento:** Información y su medio de soporte.

**Especificación:** Documento que establece requisitos.

**Evidencia de Auditoría:** Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.

**Formulario:** Documento utilizado para registrar los datos requeridos por el sistema de gestión de calidad.

**Información:** Datos que poseen un significado.

**Iso:** Sistema de normalización internacional para productos de áreas diversas.

**Manual de Calidad:** Documento que especifica el sistema de gestión de calidad de una organización.

**Mapa de proceso:** Es una manera fácil de describir la secuencia e interacción de los procesos.

**Pautas:** Lo que sirve como norma o modelo para realizar algo.

**Plan de Auditorías:** Descripción de las actividades y arreglos para una auditoría.

**Plan de Calidad:** Documentos que especifica que procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o contrato específico.

**Procedimiento:** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

**Proceso:** Es una cadena de actividades que agregan valor para proporcionar un producto o servicio a un cliente. Dichas actividades deben estar mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

**Programa de Auditorías:** Conjunto de una o más auditorías planificadas para un período de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

**Proveedor:** Es toda persona, empresa o negocio que suministra materiales, bienes y/o servicios a la organización.

**Proveedores Alternos:** Son todos aquellos proveedores de bienes o servicios que están disponibles en el mercado y que podrían ser incorporados como proveedores claves producto de una evaluación.

**Proveedores Claves:** Son aquellos proveedores de bienes y servicios indispensables para el proceso productivo y además son los únicos en el mercado que pueden abastecer del material dada las características del mismo. Estos proveedores

suministran materias primas que pueden afectar directamente la calidad del producto.

**Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

**Sistema de Gestión:** Sistema para establecer la política, objetivos y estrategias que se deben seguir para así lograr dichos objetivos.

**Sistema de Gestión de Calidad:** Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

**Técnica:** Procedimiento o recurso de los que se sirve una ciencia, un arte o una actividad, aplicación práctica de los métodos y conocimientos científicos o artísticos.

**CAPÍTULO III**  
**MARCO METODOLÓGICO**  
**Diseño de la Investigación**

Según Tamayo y Tamayo (1998, p. 91), el Marco Metodológico: “Es un procedimiento general para lograr de manera precisa el objetivo de la investigación”; por lo tanto, el autor precisa en su definición la mejor manera de realizar la investigación.

Mediante el diseño de la investigación se establece el modelo a través de cual se puede comparar el contenido teórico de la investigación con la realidad objeto de estudio, controlado por un plan estratégico que se formula para establecer el cómo, cuándo y dónde de todas las actividades necesarias para llevar a cabo el objetivo.

Este capítulo se diseñó con el objeto de plasmar las pautas metodológicas más eficaces que contribuyeron a dar respuesta a todos los objetivos planteados en la investigación; por lo tanto, se hizo imprescindible identificar los métodos, instrumentos y técnicas que se aplicaron para llevar a cabo la investigación.

Esta investigación estuvo basada en la modalidad de proyecto factible, ya que se trata de una propuesta de pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de Auditoría de Calidad bajo la Especificación Técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa Amortiguadores, S. A, ubicada en la Zona Industrial San Vicente I Estado Aragua.

Según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1998, p. 7), en su Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales, establece que:

Un proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones sociales, puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnología, método o procesos.

De igual forma, el proyecto factible estará basado en el diseño de campo, con apoyo documental; Sabino (1992, p. 89), expresa que el diseño de campo son “los que se refieren a los métodos a emplear cuando los datos de interés se recogen en forma directa de la realidad, mediante el trabajo concreto del investigador”. De esta manera, la investigación se desarrollará con el personal del Departamento de Compra, para obtener información necesaria para el desarrollo de la misma.

En lo relativo al nivel de profundidad que se desea alcanzar, en función al objeto de estudio, el tipo de diseño a aplicar será descriptivo, el cual define Arias (2004, p. 22) de la siguiente manera:

Consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los estudios descriptivos miden de forma independiente las variables, y aun cuando no se formulan hipótesis, las primeras aparecerán enunciadas en los objetivos de la investigación.

Para poder llevar a cabo las pautas, los autores se apoyaron en el diseño de tipo

descriptivo, porque éste representó la herramienta más idónea para caracterizar puntualmente la estructura de la población a estudiar, lo cual es un paso indispensable para llevar a cabo los objetivos de la investigación. Por lo tanto, la investigación a desarrollar necesitó del apoyo documental; Sabino (1992, p. 89), define el diseño documental de la siguiente manera:

Es cuando los datos a emplear han sido ya recolectados en otras investigaciones y son conocidos mediante los informes correspondientes, porque han sido obtenidos por otros y nos llegan elaborados y procesados de acuerdo con los fines de quienes inicialmente los obtuvieron y manipularon.

Por ser el objeto de estudio innovador no pudo ubicarse totalmente como una investigación documental, sin embargo, se ubicaron trabajos, artículos, bibliografía con referencia a la investigación y así poder conocer en profundidad todos los aspectos relacionados con el tema, que ayudaron a sustentar la relevancia de la propuesta.

En síntesis, las definiciones de los diferentes autores, planteadas en los párrafos anteriores, fueron la base para desarrollar la presente investigación, porque contienen toda la teoría, pasos a seguir y pautas de trabajo para diseñar una propuesta de pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de Auditoría de Calidad bajo la Especificación Técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa Amortiguadores, S. A, ubicada en San la Zona Industrial Vicente I Estado Aragua.

## **Método de Investigación**

El objeto de investigación determina el tipo de método que se ha de emplear; y éste consiste en analizar, evaluar y diseñar una propuesta de pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de Auditoría de Calidad bajo la Especificación Técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa Amortiguadores, S. A, ubicada en San Vicente Estado Aragua.

En función de lo antes expuesto, se utilizó el método inductivo. La inducción consiste en razonar de una manera que implica un análisis ordenado, coherente y lógico del problema de investigación, partiendo de premisas verdaderas, con las cuales se concluyó en verdades generales.

Según Méndez (2001, p. 144), “el argumento inductivo se sustenta en la generalización de propiedades comunes a casos ya observados”; por tal razón, la inducción permite a todo investigador partir de la observación de fenómenos y situaciones específicas que engloban el problema planteado para concluir proposiciones y, a su vez, premisas que expliquen fenómenos similares al analizado.

La definición de Méndez aplica al objeto de estudio de esta investigación debido a que toda investigación lleva intrínseca el método de análisis, el cual le ayuda al investigador a conocer la realidad; por lo tanto, Méndez (p. 146) establece que “el conocimiento de la realidad puede obtenerse a partir de la identificación de las partes que conforman el todo”; como bien lo plantea Méndez, el análisis comienza cuando



se establece la clara identificación de las variables que describen una realidad; y de esta manera se establecerán las relaciones causa-efecto de todos los elementos que conforman el objeto de estudio.

### **Población**

Según Tamayo y Tamayo (1998, p. 92), la “población es la totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de población poseen una característica común”, es decir, que debe haber homogeneidad entre los elementos que se identifiquen como población.

En base a lo antes mencionado, para el desarrollo de esta investigación: la población a la cual se le aplicó el cuestionario, estuvo representada por los cinco (05) personas que laboran en el Departamento de Compra de la empresa Amortiguadores, S.A., los cuales desarrollan actividades y tienen relación directa con la problemática planteada.

### **Cuadro 2**

#### **Distribución de la Población**

<b>CARGO</b>	<b>MUESTRA</b>
Jefe	1
Analista	2
Asistentes	1
Secretaria	1
<b>Total</b>	<b>5</b>

Fuente: Los Investigadores (2007)

## **Muestra**

Para Méndez (2001, p. 181): “Una muestra comprende el estudio de una parte de los elementos de una población”; es decir, en la observación se pueden seleccionar algunos de los elementos que conforman la población a fin de estudiarlos, partiendo de que poseen características comunes con los elementos seleccionados y no seleccionados de la población.

Debido a que la población es manejable, no se considerará necesario aplicar ningún tipo de muestreo, considerándole una muestra censal a lo cual Roosevelt (2000, p. 21), se refiere de la siguiente manera: “es un procedimiento de selección en el que la totalidad de los elementos de la población integran la muestra a la cual se tomará a estudio”. Es decir, en algunos casos por lo pequeño del universo, se hace necesario trabajar con una población censal.

## **Técnicas e Instrumentos de Recolección de los Datos**

Según Arias (2004, p. 65), con relación a la técnica de recolección de datos señala al “procedimiento o forma particular de obtener datos o información.”.

Para este tipo de investigación que se va a llevar a cabo, es muy importante definir las técnicas que permitieron recolectar la información. Todos los datos, así como cualquier otro tipo de información que se necesite se extrajo del medio con el fin de analizarlos y dar respuesta a la interrogante que se plantea en la formulación del

problema; entre las técnicas se emplearon la observación y la encuesta.

### **La Observación**

Al respecto, Sabino (1992, p. 146), menciona que la observación es:

El uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que se necesitan para resolver un problema de investigación..., observar científicamente es percibir activamente la realidad exterior con el propósito de obtener los datos que, previamente, han sido definidos como de interés para la investigación.

Se hace especial referencia a la observación estructurada donde Arias (2004), en palabras similares, establece la utilización de una guía prediseñada para identificar cada uno de los elementos que se van a evaluar. En la investigación se tomaron en cuenta diferentes proveedores claves y alternos, a los cuales se planteó la propuesta de lineamientos para optimizar su desarrollo en función al Sistema de Gestión de Calidad.

### **La Encuesta**

Así mismo, Arias (2004, p. 70) la define como: “Una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujeto acerca de sí mismo, o en relación con un tema en particular”.

Esta técnica pretende un intercambio de información entre el entrevistador y el

entrevistado, con el fin de obtener datos, los cuales los investigadores considero valiosos para su investigación. La conformación de las preguntas que se presentan en la encuesta se basó en los objetivos específicos, ya que todas las técnicas se aplican con el fin de dar respuesta al problema planteado. Posteriormente se elaboro la operacionalización de las variables con el objeto de redactar las preguntas que fueron respondidas por los encuestados y posteriormente entregadas al encuestador.

### **Los Instrumentos**

Arias (2004, p. 26), define un instrumento como: “Un dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información”.

Son los indicados para señalar cuál información seleccionar del medio, y cómo se va a codificar. Para llevar a cabo correctamente el diseño de los instrumentos se debe considerar como referencia primaria todos y cada uno de los objetivos específicos de la investigación, cabe destacar que dichos objetivos están enfocados a: evaluar, indicar y diseñar una propuesta de pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de Auditoría de Calidad bajo la Especificación Técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa Amortiguadores, S. A., ubicada en San Vicente, Estado Aragua.

### **El Cuestionario**

El cuestionario es definido por Tamayo y Tamayo (1998, p. 124), como “un

instrumento formado por una serie de preguntas que se responde por escrito a fin de obtener, la información necesaria para la realización de la investigación”.

Al diseñar el cuestionario se debe ser preciso y puntual de tal manera que el encuestado lo comprenda y pueda responder sin ambigüedades. El tipo de cuestionario que se pretendió aplicar estuvo constituido dieciséis (16) preguntas de tipo cerradas con dos (2) opciones de respuesta.

### **Validez**

La validez, es un concepto del cual se pueden obtener una serie de evidencias, al respecto Hernández (1998, p.236), define la validez como “El grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir”. Para dar aplicación al instrumento seleccionado, se escogió la validez de contenido, tomando como base lo señalado por: Bisquerra, (1998, p.91), quien afirma que “determina el grado en que los ítems son una muestra representativa de todo el conjunto a medir. Es propio de los test de rendimiento. Debe asegurarse a priori mediante una cuidadosa planificación en la elaboración de la prueba”.

En tal sentido la validez de contenido, se sometió a una evaluación antes de la aplicación del instrumento a la muestra seleccionada, la cual fue aprobada a través del juicio de expertos que, según Sierra (1998: p.259), permite juzgar de manera indiferente, “La bondad de los ítems del instrumento, términos de la relevancia o

congruencia de los reactivos con el universo de contenido, la claridad en la redacción y el sesgo de su formulación”.

La validez del instrumento se realizó a través de la técnica de juicio de expertos, que consiste en la opinión de tres expertos en el área de metodología, diseño y contenido. El experto metodológico verificó la adecuación de cada ítem, tanto de los objetivos de la investigación como de los indicadores de la variable. El experto del diseño del instrumento fue el encargado de realizar las observaciones acerca de los constructos, es decir, la construcción de cada ítem tomando en cuenta el estilo, sintaxis y semántica y el experto de contenido verificó que los instrumentos de recolección de datos estuvieron basados en el marco teórico de la investigación, por otra parte se examinaron que el instrumento corresponda a los objetivos de la investigación y permitiese explicar el objetivo planteado.

En resumen, se administró un ejemplar a los expertos en la elaboración de este tipo de instrumento, con el objeto de evaluar los siguientes aspectos:

- Congruencia.
- Claridad.
- Tendencia.

A fin de valorar en términos cuantitativos los aspectos antes mencionados se estableció la siguiente valoración;

- Valoración: Si y No

Resulta claro, establecer que la validez será calculada tomando en consideración los resultados que sean obtenidos por cada experto y los mismos se sumaron para generar una media promedio que determinó la validez de este.

### **Confiabilidad**

Por otra parte, según Flames (2001), “Para calcular la confiabilidad se debe aplicar una prueba piloto a un grupo semejante a la muestra y se efectuará la operación matemática”. (p. 41). Es de hacer notar, que la confiabilidad se determinará considerando la estructuración de los mismos, mediante la aplicación del Método de Kuder-Richardson 20 ( $KR_{20}$ ) es un coeficiente de consistencia interna, a través de la siguiente fórmula Matemática: ( $KR_{20}$ ).

$$KR_{20} = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum p \cdot q}{St^2} \right]$$

Donde:

K: N° de ítems

p: Respuestas positivas

q: Respuestas negativas

$st^2$ : Varianza de puntajes totales de cada individuo.

En desarrollo de la fórmula se presenta en los anexos. Los rangos de confiabilidad del método son los siguientes:

<b>Rango</b>	<b>Magnitud</b>
De 0,01 a 0,20	No es confiable
De 0,21 a 0,40	Confiable Media
De 0,41 a 0,60	Confiable Moderada
De 0,61 a 0,80	Confiable Alta
De 0,81 a 1,00	Muy Alta Confiabilidad

Como resultado de la evaluación de la confiabilidad, se obtuvo un valor de 0,25 que se considera Confiable Media por estar entre los parámetros establecidos. (Ver Anexo B).

### **Técnicas de Análisis de la Información**

Llegado el momento de analizar los datos, e interpretar los mismos, se hizo una revisión de toda la información recolectada mediante las técnicas aplicadas para tales fines, estudiando cada grupo de ítems de manera separada y en concordancia con los objetivos de investigación de modo que se mantenga la premisa de satisfacer el objetivo principal planteado.

En primer lugar, se hizo un análisis del procedimiento utilizado para la evaluación y selección de proveedores y posteriormente diseñar la propuesta de pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de Auditoría de Calidad bajo la Especificación Técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa



Amortiguadores, S. A, ubicada en San Vicente Estado Aragua.

Luego se interpretaron y analizaron los datos recopilados, así como también, se presento de forma gráfica cada ítem, con el fin de que el lector pueda visualizar de la mejor manera las respuestas y los significados obtenidos mediante la aplicación del instrumento formulado durante la recolección de los datos.

Para ello se llevo a cabo un análisis cuantitativo basado en la información numérica de la investigación mediante el empleo estadístico y matemático de medidas, cuadros, y cifras expresadas en forma de porcentajes. Es decir, a través del análisis cuantitativo se hizo posible la sintetización de la información para expresarla en forma de porcentajes ilustrados en gráficos que reflejaron la realidad obtenida en la aplicación del instrumento.

Por consiguiente, un análisis cuantitativo es el estudio mediante el cual se efectuó las interpretaciones de los datos numéricos, obtenidos en el área de investigación. El análisis cuantitativo se llevo a cabo con el fin de expresar en forma de porcentaje, lo cual facilita hablar de tendencias, promedios y, a la vez, ilustrar en gráficos porcentualizados que reflejaron la situación planteada. Por otro lado, el análisis cualitativo se llevo a cabo con el empleo de toda la información recopilada a manera de análisis, el cual se procedió a hacer con la información de tipo verbal y escrita que se ha de recopilar mediante la técnica del fichaje y el subrayado. Una vez identificada y documentada la información, se tomo cada una de las preguntas plasmadas en el

instrumento para contrastar con el análisis de la información tratando de evaluar la fiabilidad de la información, basándose en los formatos de observación planteados, entre los cuales se encuentran: la lista de cotejo a través de la cual se pudo contrastar información, con el objeto de conocer una realidad, y la lista de frecuencia, utilizada para precisar la reiteración de una conducta.

En virtud del peso que tiene la opinión que se generó en función de los resultados obtenidos, fue conveniente evaluar el grado de confianza que merece cada fuente, teniendo en cuenta su seriedad, sus antecedentes y referencias y toda otra información que puede resultar de datos al respecto adoptada una disposición frente a las discrepancias encontradas, fue el momento de pasar a registrar los hallazgos, las opiniones y conclusiones finales.

### **Fases de la Investigación**

Para el desarrollo de la investigación y con la finalidad de lograr el objetivo general de la misma, las fases que se cumplieron fueron las siguientes:

**Fase I:** En esta primera fase del trabajo, se procedió a la búsqueda de la información teórica del problema. Se recopilaron fuentes bibliográficas relacionadas con el propósito del estudio.

**Fase II:** Se definió el tipo de investigación, la cual estuvo enmarcado en un proyecto factible, bajo la modalidad de campo de tipo descriptiva, apoyada en una

investigación documental. Así como la metodología a seguir para lograr los objetivos pautados en la investigación.

**Fase III:** En esta fase se definió la población y el tamaño de la muestra, basándose en los conceptos investigados. La población y muestra estuvo conformada por las personas que laboran en el área de compras de la empresa.

**Fase IV:** En la cuarta fase, se diseñó el instrumento de recolección de datos, se utilizó el cuestionario con preguntas cerradas de dos alternativas para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación. La confiabilidad del cuestionario estuvo dada por la aplicación de el método de Kuder-Richardson 20 ( $KR_{20}$ ), por ser un tipo de instrumento de dos alternativas (Si, No).

**Fase V:** En la quinta fase se aplicó el instrumento a la muestra seleccionada.

**Fase VI:** En la presente fase se procedió a analizar los resultados obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos, haciendo uso de técnicas cualitativas y cuantitativas (índice de frecuencia y porcentajes) los cuales fueron reflejados a través de los cuadros y gráficos quienes proporcionan una mejor comprensión y visualización de los datos obtenidos.

**Fase VII:** En esta fase se presentó la propuesta.

**Cuadro 1. Definición Operacional de las Variables**

**Objetivo general:** Propuesta de pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorías de calidad bajo la especificación técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa amortiguadores, S.A

Objetivos Específicos	Variable	Definición Operacional	Indicadores	Ítems	Instrumentos	Fuente
Evaluar la aplicación de procedimientos para el desarrollo de proveedores claves y alternos existentes en la organización y su estatus en función al sistema de gestión de calidad.	Procedimientos	Operación diaria ordinaria de un sistema particular de cuentas; la o las prácticas que se siguen con un sistema de esta índole.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de Contingencia</li> <li>- Conocimientos sobre las normas ISO/TS 16949:2002</li> <li>- Compras</li> <li>- Control interno</li> <li>- Implementación de un plan de calidad</li> <li>- Proveedores</li> </ul>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>	CUESTIONARIO	Empleados del Departamento de Compras de la Empresa Amortiguadores, S.A
Indicar el orden de prioridad de los proveedores para desarrollar el sistema de gestión de calidad en cuanto al desempeño en materia de calidad y la importancia del bien suministrado, así como su impacto en el producto final.	Proveedores	Es el que recoge el valor de las obligaciones de pago contraídas por la empresa, no documentadas en letras de cambio, con los suministros de mercancías y servicios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materia prima de óptima calidad</li> <li>- Mecanismo de Capacitación</li> <li>- Control de calidad</li> <li>- Fortalezas y debilidades</li> <li>- Manual sobre la normativa ISO/TS. 16949:2002</li> </ul>	<p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p>		
Formular pautas destinadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorías de calidad bajo la especificación técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa bajo estudio.	Auditoría de calidad	Es un proceso sistemático para obtener y evaluar evidencias, procedimientos lógicos y organizados que aun cuando varían según el caso, deben seguir parámetros generales que permitan un trabajo de calidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal Calificado</li> <li>- Proceso Productivo de los amortiguadores</li> <li>- Existencia de patrones de calidad</li> <li>- Producto terminado</li> <li>- Aplicación de Auditoría de calidad</li> </ul>	<p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p>		

Fuente: Los Autores (2007).

## **CAPITULO IV**

### **Análisis e Interpretación de los Resultados**

Tomando en consideración la consecución de los objetivos específicos propuestos para la realización de la presente investigación; se utilizaron técnicas e instrumentos de recolección de datos, para acopiar toda la información necesaria a fin de proponer pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorías de calidad bajo la especificación técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa Amortiguadores, S.A, ubicada en San Vicente Estado Aragua.

El análisis e interpretación de los resultados se basa en la presentación ya tabulada y graficada de los datos obtenidos a través de la aplicación del cuestionario sobre la muestra seleccionada cinco (5) personas que laboran en el área de compra de la empresa Amortiguadores, S.A., además, con preguntas de sencilla comprensión, con dos (02) alternativas de respuesta, a fin de ampliar la gama de posibilidades, tales interrogantes fueron elaboradas en base a cuestionarios de control interno y auditoría de calidad para mejorar el desarrollo de proveedores, tales resultados conllevaron a los investigadores a la formulación de las conclusiones pertinentes al problema detectado dentro de la organización, así como de las recomendaciones que sustentaron la investigación. Por otra parte y en relación al instrumento aplicado para el logro de los objetivos propuestos, se pudo determinar lo que a continuación se presenta:

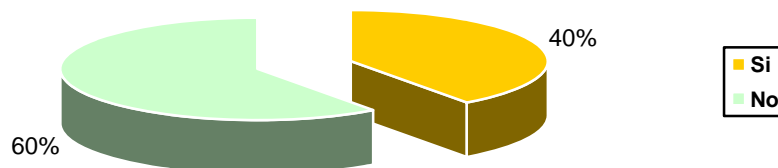
Ítem 1. ¿Existe un plan de contingencia por parte de la empresa al momento de fallar los proveedores?

**Cuadro 3**  
**Plan de Contingencia**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	40%
No	3	60%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos (2007)

**Gráfico 1**  
**Plan de Contingencia**



**Fuente:** Datos aportados por el cuadro 3

### **Análisis**

Con respecto a este primer gráfico, el cuarenta por ciento (40%) de los encuestados señalaron que si existe un plan de contingencia por parte de la empresa al momento de fallar los proveedores. Sin embargo el sesenta por ciento (60%) restante opinó que no. Se infiere que actualmente en cuanto falla un proveedor no tienen disponibles planes que auxilien la situación de la empresa lo que impide regular su incidencia en el cumplimiento de las necesidades específicas de los clientes y por ende garantizar su satisfacción.

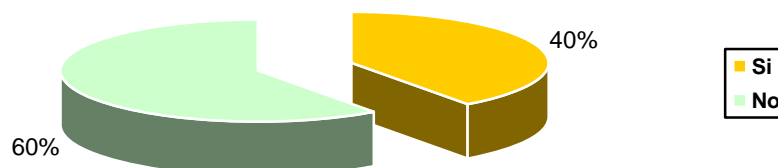
Ítem 2. ¿Cree usted que los proveedores claves y alternos tienen conocimiento preciso sobre las normas ISO/TS 16949: 2002?

**Cuadro 4**  
**Conocimientos sobre las normas ISO/TS 16949:2002**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	40%
No	3	60%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos (2007)

**Gráfico 2**  
**Conocimientos sobre las normas ISO/TS 16949:2002**



**Fuente:** Datos aportados por el cuadro 4

### Análisis

Con respecto a este segundo gráfico, el cuarenta por ciento (40%) de los encuestados señalaron que si poseen dichos conocimientos, sin embargo el sesenta por ciento (60%) restante, opinó que los proveedores claves y alternos no tiene conocimiento preciso sobre las normas ISO/TS 16949: 2002, impidiendo dentro de la empresa mejorar la calidad del producto y del proceso al momento de incrementar la eficiencia y reducir la variación, así mismo incrementar la satisfacción del cliente y cumplir con los requerimientos de éstos.

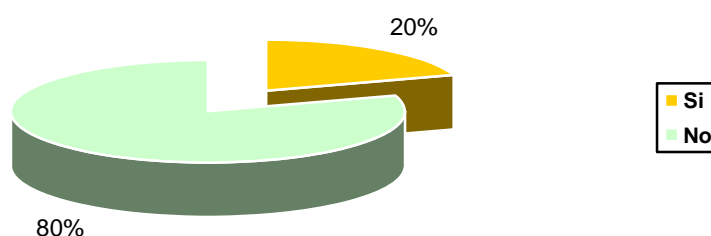
Ítem 3 ¿Considera que los empleados encargados del área de compras tienen conocimientos sobre las normas ISO/TS 16.949: 2002 para realizar las compras?

**Cuadro 5**  
**Compras**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	20
No	4	80
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos (2007)

**Gráfico 3**  
**Compras**



**Fuente:** Datos aportados por el cuadro 5

### Análisis

Con respecto a este gráfico, el ochenta por ciento (80%) de los encuestados señalaron que los empleados encargados del área de compras no tienen conocimientos sobre las normas ISO/TS 16.949: 2002 para realizar las compras, es por ello que pocas veces cumplen con los requisitos de compra especificados a través de controles aplicados a los proveedores, enfatizando la necesidad de realizar auditorías de calidad para verificar el cumplimiento de la especificación técnica ISO/TS 16949:2002 y cualquier requisito adicional.



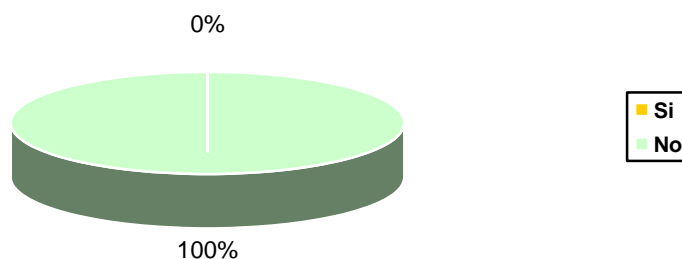
Ítem 4. ¿Se lleva dentro de la empresa un control interno relacionado con la programación, por parte de los proveedores, de las entregas por concepto de compras?

**Cuadro 6**  
**Control Interno**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	5	100%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos (2007)

**Gráfico 4**  
**Control Interno**



**Fuente:** Datos aportados por el cuadro 6

### **Análisis**

Como se observa en el gráfico el cien por ciento (100%) de los encuestados señalo que dentro de la empresa no se lleva un control interno relacionado con la programación por parte de los proveedores, así como de las entregas por concepto de compras, se infiere que debido a la falta de dicho control interno se dificulta la mejora en la calidad del proceso de compras lo cual minimiza los niveles de confianza en los proveedores, retarda la reasignación de los mismo mermando los niveles de eficiencia, impidiendo el cumplimiento de los objetivos dentro de la empresa.

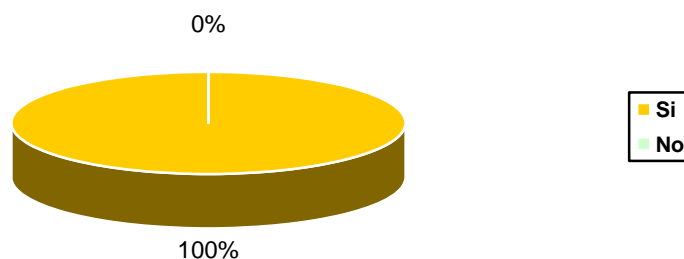
Ítems 5. ¿Considera usted que es necesaria la implementación de un plan de calidad basado en las normas ISO/TS 16949:2002 para optimizar el proceso de compras de la empresa Amortiguadores, S. A.?

**Cuadro 7**  
**Plan de calidad basado en las normas ISO/TS 16949:2002**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos (2007)

**Gráfico 5**  
**Plan de calidad basado en las normas ISO/TS 16949:2002**



**Fuente:** Datos aportados por el cuadro 7

### Análisis

Para este ítem el cien por ciento (100%), de la muestra encuestada manifestó que si es necesaria la implementación de un plan de calidad basado en las normas ISO/TS 16949:2002 para optimizar el proceso de compras de la empresa Amortiguadores, S. A., esto con la finalidad de permitirle a la organización el empleo de estrategias conducentes a desarrollar un sistema de gestión de calidad basado en la obtención de mejoras continuas en el desarrollo de proveedores del sector automotriz.

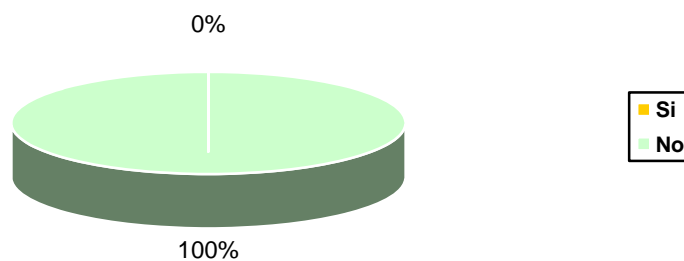
Ítems 6. ¿Tienen los proveedores conocimientos de los requisitos mínimos de exigencia que maneja la empresa Amortiguadores, S. A. con respecto a las normas ISO/TS 16/949:2002, en cuanto al suministro de materia prima?

**Cuadro 8**  
**Proveedores**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	5	100%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos (2007)

**Gráfico 7**  
**Proveedores**



**Fuente:** Datos aportados por el cuadro 8

### **Análisis**

El gráfico muestra que el cien por ciento (100%), de los encuestados señalan que los proveedores no poseen conocimientos de los requisitos mínimos de exigencia que maneja la empresa Amortiguadores, S. A. con respecto a las normas ISO/TS 16949:2002, en cuanto al suministro de materia prima, es por ello que se dificulta dentro de la organización garantizar una continuidad en su proceso productivo y cumplir a cabalidad con los compromisos adquiridos con los clientes.

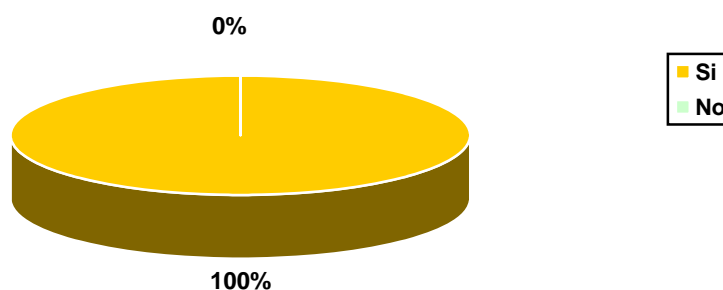
Ítems 7. ¿Es conveniente realizar pruebas de funcionamiento para garantizar que los productos se fabrican con materia prima de óptima calidad?

**Cuadro 9**  
**Pruebas de Funcionamiento**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos (2007)

**Gráfico 7**  
**Pruebas de Funcionamiento**



Fuente: Datos aportados por el cuadro 9

### Análisis

Como se puede observar en el gráfico el cien por ciento (100%) de los encuestados manifestaron que es conveniente realizar pruebas de funcionamiento para garantizar que los productos se fabrican con materia prima de óptima calidad, esto con la finalidad de avalar la calidad del producto entregado así como el desempeño o cumplimiento en programación de las entregas y precio.

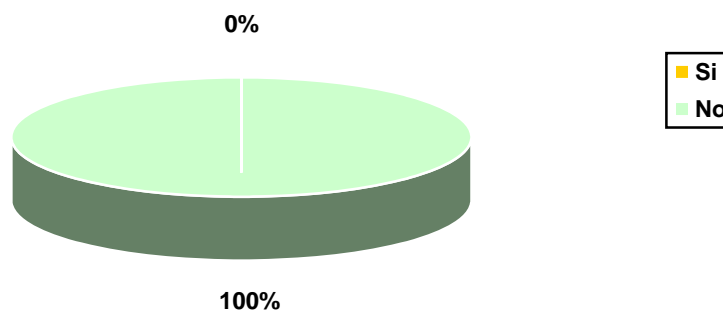
Ítems 8. ¿Existe dentro de la empresa algún mecanismo de capacitación dirigido a los responsables de realizar las compras bajo la norma ISO/TS 16949: 2002?

**Cuadro 10**  
**Mecanismo de capacitación**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	5	100%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos (2007)

**Gráfico 8**  
**Mecanismo de capacitación**



**Fuente:** Datos aportados por el cuadro 10

### **Análisis**

El cien por ciento (100%), señaló que dentro de la empresa no existen mecanismo de capacitación dirigida a los responsables de realizar las adquisiciones bajo la norma ISO/TS 16949:2002, lo que hace que los bienes adquiridos no cumplan los requisitos necesarios previamente especificados en las mismas.

Ítems 9. ¿Se efectúan de acuerdo con las normas preestablecidas en el Departamento de Calidad los insumos que adquiere la empresa Amortiguadores, S. A.?

**Cuadro 11**  
**Normas Preestablecidas**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	60%
No	2	40%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos (2007)

**Gráfico 9**  
**Normas Preestablecidas**



**Fuente:** Datos aportados por el cuadro 11

### Análisis

Como se aprecia el sesenta por ciento (60%), de la muestra opinó que los insumos que se adquieren en la empresa Amortiguadores, S. A, se realizan de acuerdo con las normas preestablecidas por el Departamento de Calidad, sin embargo el cuarenta por ciento (40%) de la muestra restante opinó que no. Se infiere que la empresa actualmente si debe aplicar normas preestablecidas en el Departamento de Calidad para que sus productos sean de excelente calidad y satisfacción para el cliente, con ello se persigue principalmente la prevención de defectos, la reducción de la variación y los desperdicios en la cadena de suministro; de esta manera, la organización garantiza que los bienes adquiridos cumplan los requisitos necesarios previamente especificados.

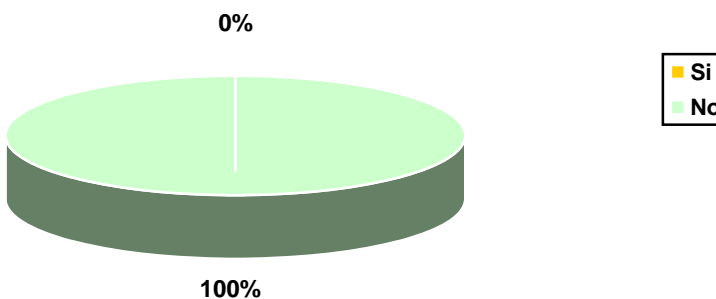
Ítems 10. ¿Tiene usted conocimiento de las fortalezas y las debilidades que presentan los insumos que ingresan a la empresa para el proceso de fabricación?

**Cuadro 12**  
**Fortalezas y Debilidades**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	5	100%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos (2007)

**Gráfico 10**  
**Fortalezas y Debilidades**



**Fuente:** Datos aportados por el cuadro 12

### Análisis

En el siguiente gráfico el cien por ciento (100%), manifestaron que no poseen conocimiento de las fortalezas y las debilidades que presentan los insumos que ingresan a la empresa para el proceso de fabricación, se deduce que esta falta de conocimiento evita determinar cómo han de proceder en determinadas ocasiones o cuál debe ser el método operativo para realizar un proceso o para ejecutar una inspección de los insumos que ingresan a la empresa.

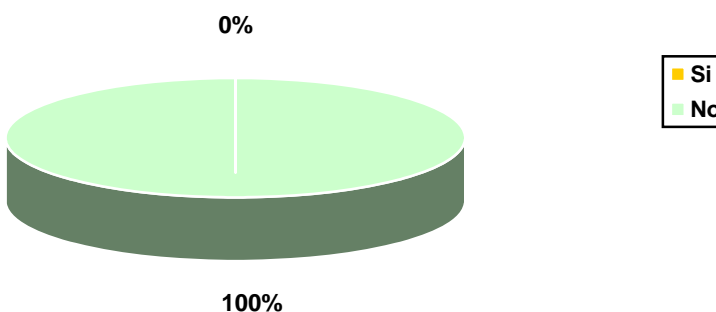
Ítems 11. ¿Existe dentro de la empresa Amortiguadores, S. A. un manual sobre la normativa ISO/TS 16949:2002 que garantice la aplicación de una auditoría de calidad?

**Cuadro 13**  
**Manual sobre la normativa ISO/TS 16949:2002**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	5	100%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos (2007)

**Gráfico 11**  
**Manual sobre la normativa ISO/TS 16949:2002**



**Fuente:** Datos aportados por el cuadro 13

### **Análisis**

El cien por ciento (100%) de los encuestados señalaron que actualmente dentro de la empresa Amortiguadores, S. A. no existe un manual sobre la normativa ISO/TS 16949:2002 que garantice la aplicación de una auditoría de calidad es por ello que no se responde el cumplimiento de las normas que se obtiene a través de inspecciones que tienen como objetivo comparar con la norma respectiva los aspectos de la calidad.



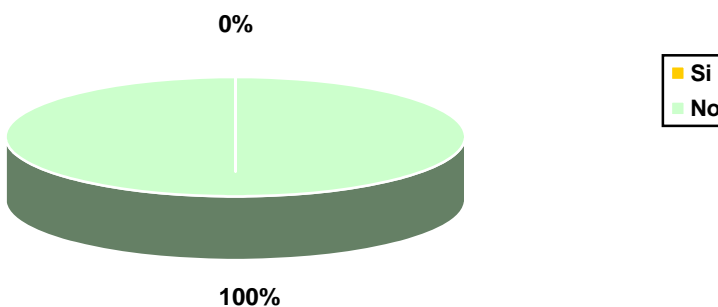
Ítems 12. ¿Existe personal calificado en la empresa Amortiguadores, S. A. capaz de llevar a cabo un sistema de calidad bajo el enfoque técnico de la Norma ISO/TS 16949:2002?

**Cuadro 14**  
**Personal Calificado**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	0	0%
No	5	100%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos (2007)

**Gráfico 12**  
**Personal Calificado**



**Fuente:** Datos aportados por el cuadro 14

### **Análisis**

En relación al presente ítems el cien por ciento de la población manifestó que actualmente en la empresa Amortiguadores, S.A., no existe personal calificado capaz de llevar a cabo un sistema de calidad bajo el enfoque técnico de la Norma ISO/TS 16949:2002, lo que hace que no se cumplan los controles de calidad en cuanto a los productos que se les ofrecen al cliente.

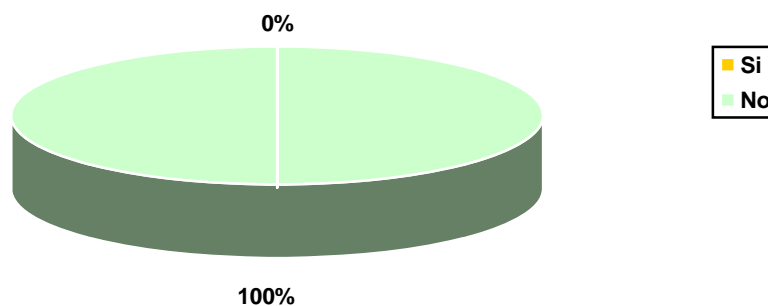
Ítems 13. ¿Considera usted que en el proceso productivo de los amortiguadores se aplica un eficaz control de calidad?

**Cuadro 15**  
**Proceso Productivo de los Amortiguadores**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	5	100%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos (2007)

**Gráfico 13**  
**Proceso Productivo de los Amortiguadores**



**Fuente:** Datos aportados por el cuadro 15

### **Análisis**

Como se aprecia en el gráfico el cien por ciento (100%) señaló que en el proceso productivo de los amortiguadores no se aplica un eficaz control de calidad, es por ello que se plantea la redefinición del sistema de gestión de calidad, el cual permita establecer provisiones implícitas para la mejora continua y la prevención de defectos.

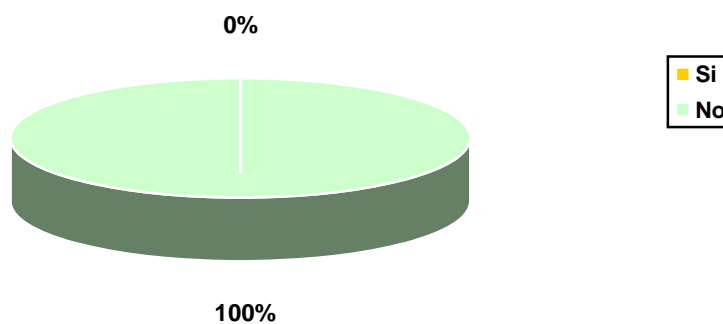
Ítems 14. ¿Considera usted que se cumplen las expectativas a la existencia de los patrones de calidad previamente establecidos para los clientes?

**Cuadro 16**  
**Patrones de Calidad**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	5	100%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos (2007)

**Gráfico 14**  
**Patrones de Calidad**



**Fuente:** Datos aportados por el cuadro 16

### **Análisis**

El cien por ciento (100%) señaló que actualmente no se cumplen las expectativas de los patrones de calidad previamente establecidos para los clientes, impidiendo cumplir a la empresa con las necesidades específicas de los clientes es decir no se garantiza la satisfacción de los mismos.

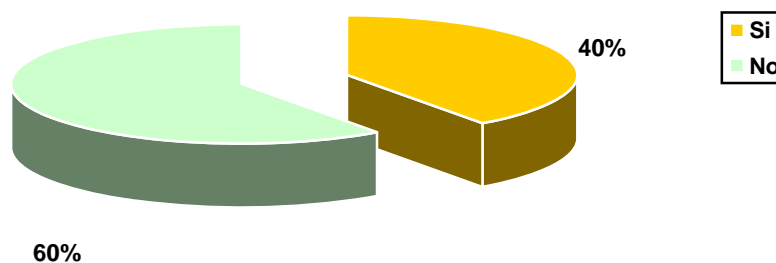
Ítems 15. ¿Cree usted que la materia prima utilizada para la fabricación de los amortiguadores es la requerida para dar un producto terminado óptimo en cuanto a la calidad?

**Cuadro 17**  
**Materia Prima**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	2	40%
No	3	60%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos (2007)

**Gráfico 15**  
**Materia Prima**



**Fuente:** Datos aportados por el cuadro 17

### **Análisis**

Como se aprecia que el cuarenta por ciento (40%) señaló que si es la requerida, sin embargo el sesenta por ciento (60%), correspondiente a la muestra restante manifestó que la materia prima utilizada para la fabricación de los amortiguadores no es la requerida para dar un producto terminado óptimo en cuanto a la calidad, por lo que se debe aplicar auditorías de calidad bajo las técnicas que permitan optimizar la adquisición de materia prima.

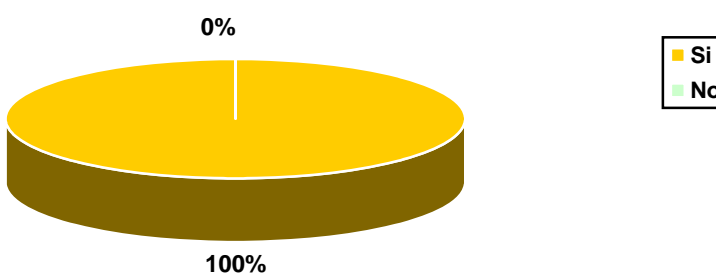
Ítems 16. ¿Considera usted que con la implementación de auditorías de calidad mejore la prestación del servicio por parte de los proveedores?

**Cuadro 18**  
**Auditorías de Calidad**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento de Recolección de datos (2007)

**Gráfico 16**  
**Auditorías de calidad**



**Fuente:** Datos aportados por el cuadro 18

### **Análisis**

Finalmente en este ítem el cien por ciento (100%) de los encuestados manifestó que con la implementación de auditorías de calidad se mejorara la prestación del servicio por parte de los proveedores, lo cual permita abastecerse de artículos de calidad tomando en cuenta las necesidades de la empresa a fin de garantizar confianza a sus relacionados (clientes) mediante la adopción de un enfoque basado en procesos.

## **CAPÍTULO V**

### **LA PROPUESTA**

#### **Presentación de la Propuesta**

Durante los años 90, las normas ISO tuvieron una extraordinaria acogida en todos los sectores de la industria. Actualmente hay cientos de miles de empresas certificadas en ISO. Sin embargo, en el sector automotor, estas normas no obtuvieron el éxito que se esperaba, debido a que los fabricantes las consideraban insuficientes para asegurar sus requisitos. ISO/TS 16949:2002 es una especificación técnica de ISO. La Fuerza de Trabajo Internacional Automotriz (The International Automotive Task Force, IATF), que está conformada por un grupo internacional de fabricantes de vehículos, y de las asociaciones nacionales de comercio, elaboraron el ISO/TS 16949:2002 en conjunto con la Organización Internacional para la Estandarización (International Organization for Standards, ISO).

Por esa razón, los fabricantes de automóviles se agruparon y desarrollaron referencias específicas para sus proveedores, todos ellos mucho más exigentes que las propias normas ISO. Como resultado de una alianza exitosa entre ISO y la industria automotriz internacional, se publica la nueva edición del ISO/TS, ISO/TS 16949:2002, que especifica los requerimientos del sistema de calidad de proveedores en el sector automotor.

El tema de la ISO/TS 16949:2002, certificación conforme a requerimientos

técnicos de la norma, es aplicable a las organizaciones proveedoras de autopartes, materiales y servicios relacionados con la producción de automotores. La norma ISO/TS 16949:2002 no es estrictamente una norma, sino una especificación técnica (Technical Specification). Se aplica sólo a establecimientos donde se fabrican piezas para producción o servicios automotores. La ISO/TS 16949, segunda Edición, fue emitida el 1 de marzo de 2002. La primera edición, de 1999, perdió su vigencia el 15 de diciembre de 2003.

Dicha normativa de calidad establece provisiones implícitas para la mejora continua, prevención de defectos, reducción de variaciones y factor de valor-agregado en la cadena de abastecimiento. Por ello, la propuesta que a continuación se presenta corresponde a pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorias de calidad bajo especificación técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa Amortiguadores S.A, ubicada en San Vicente Estadio Aragua.

### **Justificación**

El objetivo principal de la presente investigación estuvo orientada a mejorar el desarrollo de proveedores y elevar los niveles de calidad en cada una de las interfaces desarrolladas en el área de compras enfatizando en aspectos tales como:

Avance e incremento en el desarrollo de negocios

Mejora en la utilización de tiempo y materiales

Mejora en la eficiencia

Incremento en la satisfacción de clientes internos

Consistencia en la calidad y entregas a tiempo

Disminución de rechazos de materiales y re-trabajo

Mejora en el control durante los periodos de cambio o crecimiento

De esta manera Amortiguadores, S.A, debe tratar en lo posible de que el producto adquirido cumpla con los requisitos de compra previamente especificados. El tipo y alcance del control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto de la misma realización del producto o sobre el producto final.

Por otra parte Amortiguadores, S.A. debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos establecidos, definiendo así criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación, además de mantener los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas.

Es por ello que se plantea la redefinición del sistema de gestión de calidad, el cual establece provisiones implícitas para la mejora continua, prevención de defectos, reducción desperdicio en la red de proveedores.

Cuando se establecen criterios para la selección del proveedor se debe desarrollar



los aspectos que se detallan a continuación:

- Oportunidad de entrega de los productos solicitados
  
- Precios
  
- Lugar de entrega (almacenes de la empresa o instalaciones de terceros)
  
- Cantidad de productos de acuerdo a la solicitud
  
- Marca o especificaciones requeridas
  
- Condiciones del mercado
  
- Información oportuna en cuanto al seguimiento de las ordenes de compra
  
- Respaldo de garantía en caso de existir no conformidades en los productos solicitados

Resulta importante destacar que por ser el proceso de compras uno de los más vulnerables operativamente dentro de Amortiguadores, S.A. deben quedar claras las responsabilidades y autoridades dentro de todo el proceso; es necesario definir las interfaces desarrolladas con aquellas áreas como producción y almacén y que por ende participen activamente en la definición de los requisitos de compras.

En Amortiguadores, S.A. se debe asegurar la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor y por ello es necesario

que antes de informarlos se obtenga el visto bueno de aquellas áreas que se verían directamente afectadas si no se cumple con estos, lo cual permite realizar las correcciones que sean necesarias antes de que la información salga de las instalaciones de la organización.

Por otra parte debe establecerse e implementarse la inspección u otras actividades necesarias que garanticen que el producto comprado cumple los requisitos de compra pre-establecidos. Para que el sistema de compras funcione con la efectividad requerida, se necesita que después de haber decidido por un determinado proveedor, los productos suministrados por este sean revisados para verificar el cumplimiento de los requisitos especificados.

Para ello debe establecerse e implementarse un sistema de inspección u otras actividades similares en donde necesariamente deberán participar aquellas personas que tienen que ver directamente con la utilización del producto (producción). Cuando se dan situaciones en que son grandes volúmenes de un determinado producto deberá aplicarse el sistema de muestreo estadístico.

Otro de los procedimientos aplicados en caso de requerirlo consiste en llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, por lo tanto ha de establecerse en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida y el método para la liberación del producto.

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Proponer pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorias de calidad bajo especificación técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa Amortiguadores S.A, ubicada en la Zona Industrial San Vicente I Estado Aragua.

### **Objetivos Específicos**

Evaluar la aplicación de procedimientos para el desarrollo de proveedores claves y alternos existentes en la organización y su status en función al sistema de gestión de calidad.

Indicar el orden de prioridad de los proveedores para desarrollar el sistema de gestión de calidad en cuanto al desempeño en materia de calidad y la importancia del bien suministrado, así como su impacto en el producto final.

Establecer planes de inspección in situ en la empresa (almacén de materia prima) como estrategia de seguimiento a proveedores a fin de garantizar que los productos adquiridos cumplen con los requisitos de compra especificados.

Formular el diseño de pautas destinadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorias de calidad bajo especificación técnica ISO/TS

16949:2002, de la empresa Amopriguadores, S.A., ubicada en la Zona Industrial de San Vicente I Estado Aragua.

### **Factibilidad de la Propuesta**

La propuesta es factible porque cubre con las necesidades de la empresa, a su vez es importante realizar un estudio de factibilidad investigativa, ya que este determina el hecho de que la investigación constituya un beneficio para la empresa. La presente investigación es factible de realizar, en virtud de contar con los recursos materiales, humanos y económicos para el desarrollo y culminación de la misma.

**Recursos Materiales:** Consisten en todos aquellos materiales que hacen posible la realización del trabajo de investigación, tales como: hojas de papel, computadora, fotocopidora, impresora, bolígrafos, lápices, carpeta, guías de apoyo, informes facilitados por la empresa, bibliografía referente al tema planteado.

**Recursos Humanos:** Se trata de todas aquellas personas que intervienen en la elaboración de dicha investigación y de esta manera facilitan todos los conocimientos metodológicos y técnicos adquiridos por los investigadores. Este recurso juega un papel fundamental para que la investigación finalice de una manera satisfactoria.

**Recursos Económicos:** En otras palabras no es más que el presupuesto para la realización de la investigación en donde comprende todos los gastos que se incurrieron mediante el desarrollo de la misma, los cuales fueron financiados en su totalidad por la empresa.

### Análisis Costo – Beneficio

A continuación, se presenta un cuadro operativo con los costos estimados de desembolso para el desarrollo de la propuesta en la empresa.

**Cuadro 19. Costos Estimados de la Propuesta**

<b>Descripción</b>	<b>Costo (Bs.)</b>
Preparación del Personal.....	1.000.000, <sup>00</sup>
Impresión del programa de aplicación de auditorías de calidad bajo especificación técnica ISO/TS 16949:2002.....	800.000, <sup>00</sup>
Carpetas de anillos para el material.....	125.000,00
Bolígrafos.....	10.000,00
Carpetas de manila.....	30.000,00
Lápices de grafito.....	15.000,00
Personal que imparta la capacitación del personal en cuanto aplicación de auditorías de calidad bajo especificación técnica ISO/TS 16949:2002.....	2.000.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>3.080.000,00</b>

Vale comentar, que estos costos fueron cubiertos en su totalidad por la empresa Amortiguadores, S.A., a través de su equipo, dedicados al adiestramiento y capacitación profesional de los empleados que constituyen la misma, lo cual trajo como beneficio a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorías de calidad bajo la especificación técnica ISO/TS 16949:2002.

### La Propuesta

Para la mayoría de las empresas, la aplicación de los procedimientos para el desarrollo de proveedores claves existentes en la organización y su estatus en función

al sistema de gestión de calidad resulta de gran importancia, ya que se requiere de estrategias de seguimientos a proveedores a fin de garantizar que los productos adquiridos cumplan con los requisitos específicos en el proceso de compra.

A continuación se presentan las pautas orientadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorias de calidad bajo especificación técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa Amortiguadores S.A., ubicada en la Zona Industrial San Vicente I Estado Aragua.

### **Aplicación de procedimientos para el desarrollo de proveedores claves y alternos existentes en la organización y su status en función al sistema de gestión de calidad**

#### **1. Proceso de Aprobación al sistema de gestión de calidad:**

I. Amortiguadores, S.A. cumple con un procedimiento de aprobación del producto y del proceso de gestión de calidad reconocido por la empresa.

II. La aprobación del producto debe ser subsiguiente a la verificación del proceso de gestión de calidad

III. Este procedimiento de aprobación del producto y del proceso de fabricación también será aplicado a los proveedores claves.

## **2. Proceso de Compras**

I. Amortiguadores, S.A. se asegura de que los productos y servicios comprados cumplan con los requisitos de compra especificados.

II. El control sobre los proveedores será proporcional al efecto del producto comprado sobre la realización del producto o sobre el producto final de Amortiguadores, S.A.

III. Amortiguadores, S.A evalúa y selecciona a los proveedores basándose en su capacidad para suministrar productos que cumplan con los requisitos de la empresa.

IV. Se establecen criterios para la selección, evaluación y re-evaluación de los proveedores y los registros de los resultados y las acciones son conservadas.

V. Los productos comprados incluyen todos los productos y servicios que afectan los requisitos de la clientela, tales como los servicios de ensamblaje, planificación de la secuencia, ordenación, retrabajos y calibración.

VI. Cuando existan funciones, adquisiciones o afiliaciones asociadas con los proveedores, Amortiguadores, S.A podrá verificar la continuidad del sistema de gestión de calidad del proveedor y su efectividad.

**Orden de prioridad de los proveedores para desarrollar el sistema de gestión**

de calidad en cuanto al desempeño en materia de calidad y la importancia del bien suministrado, así como su impacto en el producto final

**Gráfico 17**  
**Esquema de Gestión de Calidad ISO/TS 16949:2002**



**Fuente:** Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de Calidad (ISO/FDIS 19011: 2002)

Se puede observar que en el gráfico anterior se evidencia que los sistemas de gestión de calidad son propios de la empresa y, por ende, los requisitos a él son definidos, por la necesidad de la organización y no en forma arbitraria por la norma. En este contexto, la adopción del sistema de calidad establece la relación entre la estrategia de la empresa y su visión de la calidad. Por lo tanto, los productos como tal no son de alta o baja calidad; ello representa el resultado en el contexto que define el cliente. Por este motivo, no se debe olvidar que el único que puede juzgar la calidad



del producto es el cliente. Por otra parte, la norma ISO/TS 16949:2002 en su tabla de correspondencias con los referenciales del sector automotriz para proveedores de prioridad que deben manejar el sistema de calidad para satisfacer los referenciales impuestos por sus diferentes clientes.

El conocer que puntos tienen en común cada uno de los referenciales y sus principales diferencias pueden ayudar a comprender mejor que procesos, procedimientos, herramientas de gestión y herramientas de calidad se necesita para cumplir con ellos y no caer en una duplicidad de sistemas que solo encarecen costes y aportan burocracia innecesaria a la gestión. El cumplimiento con una certificación que los principales fabricantes de automotriz requieren de prioridad para sus proveedores se resume en el Cuadro 20.

**Cuadro 20**  
**Esquema ISO/TS 16949:2002**

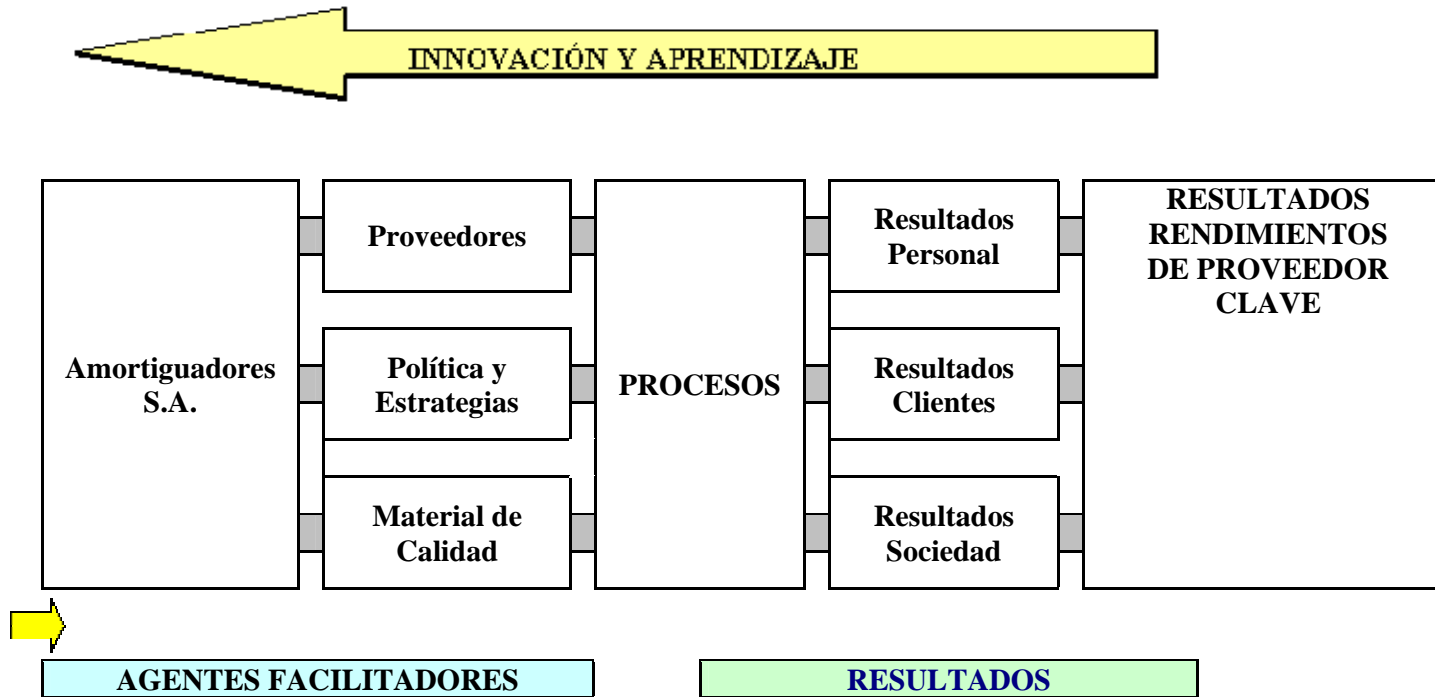
Compañía	ISO/TS 16949:2002
DaimlerChrysler	Requerida a partir de: 1 de Julio de 2004
General Motors	Opcional hasta el: 14 de Diciembre del 2006. Requerida después de esta fecha.
Ford	Opcional hasta el : 14 de Diciembre del 2006. Requerida después de esta fecha.
BMW	No necesaria certificación pero si su cumplimiento.
FIAT	Requerida certificación en ISO/TS 16949 : 2002

El referencial de aplicación para la norma ISO/TS 16949:2002 requiere a sus proveedores para cumplir con el sistema de gestión de calidad.

Campo de aplicación: Aplicable en aquellas situaciones contractuales en las que un proveedor deba demostrar su capacidad para diseñar y suministrar un producto conforme. Normalmente proveedores de primer nivel. Debe evaluar el Sistema de la Calidad de un proveedor que suministre a un fabricante (de vehículos, remolques, superestructuras, piezas, accesorios y contenedores para vehículos), así como base para las auditorías de cliente/ proveedor.

Hace referencia a las actividades de Dirección (política de calidad y objetivos de la calidad, costos de la calidad, seguridad del producto, organización y satisfacción de los empleados), mientras que a continuación se presenta un diagrama de como la empresa relaciona los productos, procesos y los proveedores.

**Cuadro 21**  
**DESARROLLO DE LA GESTION DE CALIDAD DEL PROVEEDOR**



**Planes de inspección in situ (almacén de materia prima) como estrategia de seguimiento a proveedores a fin de garantizar que los productos adquiridos cumplen con los requisitos de compra especificados.**

### **1. Inspección materia prima**

I. El resultado de esta planificación estará en una forma apta para los métodos de operaciones de Amortiguadores S.A.

II. Un documento especificando que en los procesos del sistema de gerencia de la calidad y los recursos se aplicarán a un producto, proyecto o contrato específico, el cual se llamará plan de calidad.

### **2. Planeación de inspección del Producto**

Los requisitos del Cliente y las referencias a sus especificaciones técnicas incluidas en la planeación de la realización del Producto como un componente del procedimiento de Planeación Avanzada de la Calidad del Producto de Amortiguadores S.A

### **3. Confidencialidad**

Asegurará la confidencialidad de los productos contratados por los clientes, al igual que sus proyectos bajo desarrollo e información relacionada con el producto.

### **4. Control de Cambios**

I Tendrá procedimientos para controlar y reaccionar ante cambios que impacten al proceso de realización del producto.

II. Evaluará los efectos de cualquier cambio, incluyendo cambios de

proveedores.

III. Los procedimientos de verificación y validación de materiales serán definidos para asegurar la conformidad con los requisitos de la clientela. Los cambios serán validados antes de implementarse.

IV. Las revisiones son normalmente coordinadas con las fases de diseño y desarrollo del proceso de manufactura.

### **Análisis del Sistema de Medición de Materia Prima**

I. Se conducen estudios estadísticos para analizar la variación presente en los resultados de cada tipo de sistema de medición e instrumento de prueba.

II. Este requisito aplicará a los sistemas de medición referenciados en el plan de control.

III. Los métodos analíticos y los criterios de aceptación usados son aquellos que se encuentran en los manuales de referencia de los clientes sobre los análisis de los sistemas de medición.

IV. Pueden usarse otros métodos analíticos y criterios de aceptación si son aprobados por el cliente.

### **Satisfacción de los Clientes**

I. El método utilizado para determinar las expectativas actuales y futuras de los

clientes se denomina la Voz del Cliente, el cual consiste en tomar en cuenta todas las opiniones de los clientes para luego poner en práctica acciones correctivas.

II. Un método o proceso documentado para determinar la satisfacción del cliente, la percepción sobre sí Amortiguadores S.A., está cumpliendo con los requisitos de éstos y los indicadores claves de satisfacción de los clientes es desarrollado, implementado y apoyado con información objetiva.

III. La satisfacción de los clientes es monitoreada a través de la evaluación continua de los procesos de realización. Los indicadores de desempeño están basados en datos objetivos e incluyen, sin estar limitados a:

- A. Desempeño de la calidad de las partes entregadas por los proveedores
- B. Trastornos al cliente, incluyendo devoluciones de por defectos en materiales
- C. Desempeño en los programas de entrega incluyendo incidentes de fletes con recargos.
- D. Notificaciones del cliente sobre situaciones relacionadas con la calidad o con las entregas.

IV. Amortiguadores, S.A., monitorea el desempeño de los procesos de manufactura para evidenciar la conformidad con los requisitos de calidad del cliente y la eficiencia del proceso.

## **Auditorias del Sistema de Gestión de Calidad**

I. Esta sección describe los requisitos para planificar e implementar auditorias de calidad internas para determinar la efectividad del Sistema de Calidad.

II. Se establecen y se mantienen procesos documentados para planificar e implementar auditorias de control de calidad internas para verificar si las actividades de calidad y los resultados anexos cumplen con los planes y determinan la efectividad del Sistema de Calidad.

III. Se sugiere efectuar una auditoria completa del Sistema de Calidad se debe llevar a cabo por lo menos anualmente.

En Amortiguadores S.A., el personal calificado auditará el sistema de Gestión de calidad para verificar su conformidad a los requisitos de ISO/ TS 16949:2002, y sistemas de calidad específicos de los clientes. En frecuencias predefinidas, los auditores realizarán auditorias a los productos en las etapas apropiadas de adquisición, producción y despacho. Ellos verifican la conformidad con todos los requisitos especificados, a fin de garantizar que los productos cumplan con los requisitos de compra para los clientes.

**Cuadro 22**  
**PLANES DE INSPECCIÓN DE LA NORMA ISO/TS 16949:2002**

ISO/TS 16949:2002					
Ref.	Título	Breve desarrollo del punto	Ref.	Título	Descripción del requisito
<b>1. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
1.1	Requisitos generales	La organización debe establecer documentar e implantar un sistema de gestión de la calidad de acuerdo con esta Norma.  La organización debe : <ul style="list-style-type: none"> <li>- determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad</li> <li>- determinar la secuencia e interacción métodos para asegurar su eficacia</li> <li>- asegurar la disponibilidad de recursos</li> <li>- realizar seguimiento, medición y análisis</li> <li>- implantar acciones</li> </ul>	2.3	Sistema de la Calidad	
1.2.1	Requisitos generales- Suplemento	El control de los procesos subcontratados no exime del cumplimiento de los requisitos del cliente.	-	Aplicable el Apartado : Compras	
2.2	Requisitos de la documentación				
2.2.1	Generalidades	La documentación del sistema de gestión de la calidad debe incluir : <ul style="list-style-type: none"> <li>- declaración de la Política de la Calidad y objetivos</li> <li>- manual de la calidad</li> <li>- procedimientos documentados</li> <li>- documentos necesarios</li> <li>- registros</li> </ul>	2.3.2 2.3.3 2.3.4	Política de la Calidad Sistema de la Calidad - Generalidades Procedimientos del Sistema de la Calidad	

**Fuente:** Los Investigadores (2007)



**Continuación cuadro 22**

Ref.	Título	Breve desarrollo del punto	Ref.	Título	Descripción del requisito
3	Control de los registros	<p>Los registros debe establecerse y mantener para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad.</p> <p>Debe existir un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, almacenamiento, protección , recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.</p>	3.2	Control de los Registros de Calidad	
3.1	Conservación de los registros	El control de los registros debe satisfacer requisitos reglamentarios y de cliente	3.3	Mantenimiento de los registros	<p>Los documentos relativos a Amortiguadores S.A. ,incluidas ordenes de compra, modificaciones, etc.., deben mantenerse mientras la pieza están activas en producción o como repuesto más un año adicional si no existe un requisito específico.</p> <p>Registros de auditorias e inspecciones se deben realizar durante 3 años.</p> <p>Registro de producción/ inspección y registros de ensayo deben mantenerse mínimo 1 año desde el día de fabricación.</p>
4	Enfoque al cliente	La alta dirección debe asegurarse que se determinan los requisitos del cliente y se cumplen	4.2	Sin mención directa	<p>Se debe demostrar el compromiso con la satisfacción del cliente mediante la adopción de los requisitos de mejora continua</p> <p>Con una periodicidad mínima semestral se comunicara a todos los empleados de la organización los resultados de la evaluación de satisfacción que Amortiguadores S,.A. tiene de la organización.</p>

**Fuente:** Los Investigadores (2007)

**Continuación cuadro 22**

Ref.	Título	Breve desarrollo del punto	Ref.	Título	Descripción del requisito
4.1	Política de Calidad	La alta dirección debe asegurarse que la política de la calidad <ul style="list-style-type: none"> <li>- es adecuada a la organización</li> <li>- incluye compromiso de mejora</li> <li>- es un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos</li> <li>- es comunicada y entendida</li> <li>- es revisada</li> </ul>	4.3	Política de la Calidad	
4.2	Planificación				
5.	Objetivos de Calidad	Asegurarse que los objetivos de la calidad se establecen en las funciones y niveles pertinentes. Estos objetivos han de ser medibles y coherentes con la política de la calidad.	-		
5.1	Objetivos de Calidad – Suplemento	Los objetivos de la calidad y las mediciones deben incluirse en el plan de negocios.	5.3	Plan de Gestión	
5.2	Planificación del sistema de gestión de la calidad.	La planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir el punto 4.1, así como los objetivos de la calidad	5.4	Planificación de la Calidad	

**Fuente:** Los Investigadores (2007)

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones**

Una vez diagnosticada la situación actual de la empresa se pudo conocer que en la misma no existe un plan de contingencia por parte de la empresa al momento de fallar los proveedores. En este sentido de acuerdo a los objetivos específicos de la investigación se pudo concluir que:

Objetivo específico N° 1, el cual señala, evaluar la aplicación de procedimientos para el desarrollo de proveedores claves y alternos existentes en la organización y su estatus en función al sistema de gestión de calidad. Se deduce que no existe un manual de procedimientos sobre la normativa ISO/TS 16949:2002 que garantice la aplicación de una auditoría de calidad es por ello que no se garantiza el cumplimiento de las normas que se obtiene a través de inspecciones que tienen como objetivo comparar con la norma respectiva los aspectos de la calidad.

Así mismo el objetivo específico N° 2, establece, indicar el orden de prioridad de los proveedores para desarrollar el sistema de gestión de calidad en cuanto al desempeño en materia de calidad y la importancia del bien suministrado, así como su impacto en el producto final. Se infiere que no existe un orden de prioridad del

proveedores ya que no se hace una evaluación de proveedores calificado en la empresa Amortiguadores, S. A. capaz de llevar a cabo un sistema de calidad bajo el enfoque técnico de la Norma ISO/TS 16949:2002, lo que hace que no se cumplan los controles calidad en cuanto a los productos que se le ofrecen al cliente.

Finalmente se presenta el objetivo específico nº 3, el cual señala, formular pautas destinadas a mejorar el desarrollo de proveedores mediante la aplicación de auditorias de calidad bajo la especificación técnica ISO/TS 16949:2002 en la empresa Amortiguadores, S.A. Se concluye que actualmente no se cumplen las pautas destinadas a mejorar el desarrollo de los proveedores, mediante la aplicación de auditorias de calidad previamente establecida para los clientes, impidiendo cumplir a la empresa con las necesidades específicas de los clientes es decir no se garantiza la satisfacción de los mismos.

Por otra parte, se observó que dentro de la empresa no existen mecanismo de capacitación dirigida a los responsables de realizar las adquisiciones bajo la norma ISO/TS 16949: 2002, lo que hace que los bienes adquiridos no cumplan los requisitos necesarios previamente especificados en las mismas.

En conclusión, se consideró que en la empresa, es conveniente realizar pruebas de funcionamiento para garantizar que los productos se fabrican con materia prima de óptima calidad, esto con la finalidad de avalar la calidad del producto entregado así como el desempeño o cumplimiento en programación de las entregas y precio.

## **Recomendaciones**

Para efectos de esta investigación, los investigadores suministran a la empresa Amortiguadores S.A., una serie de recomendaciones, enmarcadas en:

1. Establecer normas y procedimientos de acuerdo a las características y necesidades de la empresa, con el objeto de suministrar la información más confiable
2. El proveedor deberá tener un proceso interno para las auditorias rutinarias de la calidad de sus productos y procesos.
- 3 El proveedor deberá llevar a cabo auditorias internas de calidad, las cuales deben estar programadas de forma regular, con el fin de crear un parámetro de referencia para mejorar continuamente sus sistemas de calidad, y para demostrar el cumplimiento de algunos elementos de este manual ISO/TS 16949: 2002.
4. Evaluar la efectividad del plan de control para asegurar el cumplimiento de los requisitos.
5. Evaluar la calidad del producto en el estado en que se encuentra al estar listo para entrega.
6. Proporcionar a los clientes seguridad adicional sobre la calidad del producto.
7. Llevar un control interno relacionado con la programación, por parte de los proveedores, de las entregas por concepto de compras.
8. Implementar Auditorias de calidad que mejore la prestación del servicio por parte de los proveedores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo. (1991). **Investigación Científica**. Buenos Aires. Editorial Kapelusz.
- Arias F. (2004). **El Proyecto de Investigación introducción a la metodología**. (2da. ed.). Caracas: Editorial Exísteme.
- Balestrini, M. (2001). **Cómo se elabora el proyecto de investigación**. (5ta. ed.). McGrawHill. Interamericana de Venezuela.
- Bisquerra, (1998)
- Centeno, M. (2002), **Auditoría de Calidad: Un Enfoque Integrador**. Presentado en la Universidad José Antonio Páez, para optar al título de Licenciado en Contaduría Pública.
- De La Cruz, C. (2004) **Implementación del sistema de gestión de la calidad: división compras en la empresa Techo Mat, C.A.** Presentado en la Universidad Alejandro Humbolt, para optar al título de Licenciado en Contaduría Pública.
- Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de Calidad (ISO/FDIS 19011: 2002)
- Directrices para la Documentación de Sistemas de Gestión de Calidad (ISO/TRS 10013:2001)
- Enciclopedia de la Auditoría. (1999). Barcelona, España: Océano Grupo Editorial.
- Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela (2005) **Declaración de Normas de Auditoría (DNA), Publicaciones Técnicas (PT) y Servicios Especiales Prestados por Contadores Públicos (SECP), de Aceptación General en Venezuela**. Tomo II (6ta Edición)
- Flames (2001). **Organización y Planificación**. México. Editorial Mc Graw Hill Interamericana.
- Hernández (1998). **El Proyecto de Investigación**. Caracas. Editorial Episteme.
- Hernández, Fernández y Baptista (1999). **Metodología de la Investigación**. Buenos Aires. Editorial Kapelusz.
- Manual de Entrenamiento para Auditores de ISO/TS 16949:2002.

Manual de Requisitos del Sistema de Calidad (QS-9000:1998).

Manual Explorando ISO/TS 16949:2002 (Edición Especial Diciembre 2002).

Márquez J. (20403). **Modelación del proceso de gestión de calidad en la producción y los servicios**. Trabajo de Grado No Publicado. Universidad José Antonio Páez. Valencia.

Méndez, C. (2001). **Metodología: diseño y desarrollo del proceso de investigación**. (3a. ed.). Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.

Montiel (2004). **Propuesta de un sistema de auditoria para mejorar los procesos del Departamento de Compras para la adquisición de mercancías en la empresa Quideco, C.A.** Universidad Bicentennial de Aragua.

Principios de Gestión de la Calidad (ISO 9000:2000).

Roosevelt (2000). **Estadística Aplicada a la Investigación**. Mérida: Editorial Chani

Sabino, C. (1992). **El Proceso de Investigación**. (2da. ed.). Caracas. Panapo.

Sierra, (1992). **El Proceso de la Investigación**. Caracas: Venezuela. Editorial el Cid.

Tamayo y Tamayo, M. (1998). **El Proceso de la Investigación Científica**. Ciudad de México: Grupo Noriega Editores.

Universidad de Carabobo. (2003). **Normas para la elaboración y presentación de trabajos de investigación**. La Morita: Publicaciones UC.

Universidad Pedagógica **Experimental Libertador (U.P.E.L)**. (1998). **Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales**. Caracas, Venezuela: Publicaciones UPEL.

Vizcaya (2004). **Diseño de Técnicas de Auditoria para la Mejora de los Controles Internos en el Departamento de Compras de la Empresa Colgate – Palmolive**. Universidad Bicentennial de Aragua (UBA)

<http://www.conacyt.gob.sv/LasISO9000PyMESRevESCyT-07-10-2002.doc>

<http://www.pilar.com.ar/industrias/temasgenerales/normas.htm>

<http://www.una.ac.cr/bibliotecologia/boletinbiblioteca/1999/Normasdoc>.

## **ANEXOS**



**ANEXO A**  
**CUESTIONARIO**



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL Y CONTADURÍA PÚBLICA  
CAMPUS LA MORITA

**PRESENTACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

El presente instrumento tiene como objetivo hacer una **PROPUESTA DE PAUTAS ORIENTADAS A MEJORAR EL DESARROLLO DE PROVEEDORES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE AUDITORÍAS DE CALIDAD BAJO LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ISO/TS 16949:2002 EN LA EMPRESA AMORTIGUADORES, S. A.** Por tanto, se agradece su máxima colaboración al responder el pliego de interrogantes presentadas a continuación.

Es necesario mencionar, que la información suministrada por ustedes es de absoluta confidencialidad y sólo será utilizada para fines de la investigación propuesta. El cuestionario consta de dieciséis preguntas de tipo cerradas, aplicándose de forma anónima, por tanto, se agradece no dejar preguntas sin responder.

De antemano gracias por su valiosa colaboración.

**Instrucciones**

Lea detenidamente cada planteamiento, marque con una equis (X) la alternativa de su preferencia, la más conveniente. Analice cada uno de los ítems antes de contestar, no deje ninguna pregunta sin responder.

En aquellas interrogantes que a su juicio requieren de sustentación, favor anexar material correspondiente o efectuar las observaciones que crea conveniente aclarar.

## CUESTIONARIO

	Ítem	SI	NO
1	¿Existe un plan de contingencia por parte de la empresa al momento de fallar los proveedores?		
2	¿Cree usted que los proveedores claves y alternos tienen conocimiento preciso sobre las normas ISO/TS 16949: 2002 actuales?		
3	¿Considera que los empleados encargados área de compras tienen conocimientos sobre las normas ISO/TS 16949: 2002 para realizar las compras?		
4	¿Se lleva dentro de la empresa un control interno relacionado con la programación, por parte de los proveedores, de las entregas por concepto de compras?		
5	¿Considera usted que es necesaria la implementación de un plan de calidad basado en las normas ISO/TS 16949:2002 para optimizar el proceso de compras de la empresa Amortiguadores, S. A.?		
6	¿Tienen los proveedores conocimientos de los requisitos mínimos de exigencia que maneja la empresa Amortiguadores, S. A. con respecto a las normas ISO/TS 16949:2002, en cuanto al suministro de materia prima?		
7	¿Es conveniente realizar pruebas de funcionamiento para garantizar que los productos se fabrican con materia prima de óptima calidad?		
8	¿Existe dentro de la empresa algún mecanismo de capacitación dirigida a los responsables de realizar las adquisiciones bajo la norma ISO/TS 16949: 2002?		
9	¿Se efectúan de acuerdo con las normas preestablecidas en el Departamento de Calidad los insumos que adquiere la empresa Amortiguadores, S. A.?		
10	¿Tiene usted conocimiento de las fortalezas y las debilidades que presentan los insumos que ingresan a la empresa para el proceso de fabricación?		
11	¿Existe dentro de la empresa Amortiguadores, S. A. un manual sobre la normativa ISO/TS 16949:2002 que garantice la aplicación de una auditoría de calidad?		
12	¿Existe personal calificado en la empresa Amortiguadores, S. A. capaz de llevar a cabo un sistema de calidad bajo el enfoque técnico de la Norma ISO/TS 16949:2002?		
13	¿Considera usted que en el proceso productivo de los amortiguadores se aplica un eficaz control de calidad?		
14	¿Considera usted que se cumplen las expectativas a la existencia de los patrones de calidad previamente establecidos para los clientes?		
15	¿Cree usted que la materia prima utilizada para la fabricación de los amortiguadores es la requerida para dar un producto terminado óptimo en cuanto a la calidad?		
16	¿Considera usted que con la implementación de Auditorías de calidad mejore la prestación del servicio por parte de los proveedores?		

**ANEXO C**  
**CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN**



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL Y CONTADURÍA PÚBLICA  
CAMPUS LA MORITA

### CARTA DE VALIDACIÓN

Yo, \_\_\_\_\_, Licenciado (a) en \_\_\_\_\_, hago constar mediante la presente que he revisado y aprobado el instrumento de recolección de información "Cuestionario" dirigido al personal del Departamento de Compras que labora en la empresa Amortiguadores, S. A, desde el punto de vista \_\_\_\_\_, diseñado por Kennie Espinoza, Vanessa Gutiérrez, y José Jiménez, que será aplicado a la muestra seleccionada en la investigación que lleva por título: **PROPUESTA DE PAUTAS ORIENTADAS A MEJORAR EL DESARROLLO DE PROVEEDORES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE AUDITORÍAS DE CALIDAD BAJO LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ISO/TS 16949:2002 EN LA EMPRESA AMORTIGUADORES, S. A.**

Constancia que se expide a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2007.

\_\_\_\_\_  
C.I.: \_\_\_\_\_

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### Hoja de Validación de Ítems

Ítem	Congruencia		Claridad		Tendencia		Observaciones
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

Nombre y Apellidos	C.I.:	Firma



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL Y CONTADURÍA PÚBLICA  
CAMPUS LA MORITA

## **PRESENTACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

El presente instrumento tiene como objetivo hacer una **PROPUESTA DE PAUTAS ORIENTADAS A MEJORAR EL DESARROLLO DE PROVEEDORES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE AUDITORÍAS DE CALIDAD BAJO LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ISO/TS 16949:2002 EN LA EMPRESA AMORTIGUADORES, S. A.** Por tanto, se agradece su máxima colaboración al responder el pliego de interrogantes presentadas a continuación.

Es necesario mencionar, que la información suministrada por ustedes es de absoluta confidencialidad y sólo será utilizada para fines de la investigación propuesta. El cuestionario consta de dieciséis preguntas de tipo cerradas, aplicándose de forma anónima, por tanto, se agradece no dejar preguntas sin responder.

De antemano gracias por su valiosa colaboración.

### **Instrucciones**

Lea detenidamente cada planteamiento, marque con una equis (X) la alternativa de su preferencia, la más conveniente. Analice cada uno de los ítemes antes de contestar, no deje ninguna pregunta sin responder

En aquellas interrogantes que a su juicio requieren de sustentación, favor anexar material correspondiente o efectuar las observaciones que crea conveniente aclarar

## CUESTIONARIO

	Ítem	SI	NO
1	¿Existe un plan de contingencia por parte de la empresa al momento de fallar los proveedores?		
2	¿Cree usted que los proveedores claves y alternos tienen conocimiento preciso sobre las normas ISO 16.949: 2002 actuales?		
3	¿Considera que los empleados encargados área de compras tienen conocimientos sobre las normas ISO 16.949: 2002 para realizar las compras?		
4	¿Se lleva dentro de la empresa un control interno relacionado con la programación, por parte de los proveedores, de las entregas por concepto de compras?		
5	¿Considera usted que es necesaria la implementación de un plan de calidad basado en las normas ISO/TS 16.949:2002 para optimizar el proceso de compras de la empresa Amortiguadores, S. A.?		
6	¿Tienen los proveedores conocimientos de los requisitos mínimos de exigencia que maneja la empresa Amortiguadores, S. A. con respecto a las normas ISO 16.949:2002, en cuanto al suministro de materia prima?		
7	¿Es conveniente realizar pruebas de funcionamiento para garantizar que los productos se fabrican con materia prima de óptima calidad?		
8	¿Existe dentro de la empresa algún mecanismo de capacitación dirigida a los responsables de realizar las adquisiciones bajo la norma ISO/TS 16 949: 2002?		
9	¿Se realizan de acuerdo con las normas preestablecidas en el Departamento de Calidad los insumos que adquiere la empresa Amortiguadores, S. A.?		
10	¿Tiene usted conocimiento de las fortalezas y las debilidades que presentan los insumos que ingresan a la empresa para el proceso de fabricación?		
11	¿Existe dentro de la empresa Amortiguadores, S. A. un manual sobre la normativa ISO/TS 16.949:2002 que garantice la aplicación de una auditoría de calidad?		
12	¿Existe personal calificado en la empresa Amortiguadores, S. A. capaz de llevar a cabo un sistema de calidad bajo el enfoque técnico de la Norma ISO/TS 16.949:2002?		
13	¿Considera usted que en el proceso productivo de los amortiguadores se aplica un eficaz control de calidad?		
14	¿Considera usted que se cumplen las expectativas a la existencia de los patrones de calidad previamente establecidos para los clientes?		
15	¿Cree usted que la materia prima utilizada para la fabricación de los amortiguadores es la requerida para dar un producto terminado óptimo en cuanto a la calidad?		
16	¿Considera usted que con la implementación de Auditorías de calidad mejora la prestación del servicio por parte de los proveedores?		



## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### Hoja de Validación de Ítems

Ítem	Congruencia		Claridad		Tendencia		Observaciones
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

Nombre y Apellidos	C.I.:	Firma



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL Y CONTADURÍA PÚBLICA  
CAMPUS LA MORITA

### CARTA DE VALIDACIÓN

Yo, \_\_\_\_\_, Licenciado  
(a) en \_\_\_\_\_, hago constar mediante la presente que he  
revisado y aprobado el instrumento de recolección de información  
"Cuestionario" dirigido al personal del Departamento de Compras que labora  
en la empresa Amortiguadores, S. A, desde el punto de "vista  
\_\_\_\_\_, diseñado por Kennie Espinoza, Vanessa  
Gutiérrez, y José Jiménez, que será aplicado a la muestra seleccionada en la  
investigación que lleva por título: **PROPUESTA DE PAUTAS ORIENTADAS  
A MEJORAR EL DESARROLLO DE PROVEEDORES MEDIANTE LA  
APLICACIÓN DE AUDITORÍAS DE CALIDAD BAJO LA ESPECIFICACIÓN  
TÉCNICA ISO/TS 16949:2002 EN LA EMPRESA AMORTIGUADORES,  
S. A.**

Constancia que se expide a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_  
de 2007.

\_\_\_\_\_  
C.I.: \_\_\_\_\_



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL Y CONTADURÍA PÚBLICA  
CAMPUS LA MORITA

Mediante la presente hacemos formal la solicitud de revisión, evaluación y validación del instrumento de recolección de información "Cuestionario" dirigido al personal del departamento de compras que laboran en la empresa Amortiguadores, S. A, desde el punto de vista \_\_\_\_\_, diseñado por Kennie Espinosa, Vanessa Gutiérrez, y José Jiménez, que será aplicado a la muestra seleccionada en la investigación que lleva por título: **PROPUESTA DE PAUTAS ORIENTADAS A MEJORAR EL DESARROLLO DE PROVEEDORES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE AUDITORIAS DE CALIDAD BAJO LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ISO/TS 16949:2002 EN LA EMPRESA AMORTIGUADORES, S.A.**

Espinosa, Kennie

\_\_\_\_\_

Gutiérrez, Vanessa

\_\_\_\_\_

Jiménez, José

\_\_\_\_\_