

Universidad Tecnológica de El Salvador

**Facultad de Ciencias Sociales
Licenciatura en Administración de Empresas Especialidad en
Computación**



Tema

**“FORMULACIÓN DE UN PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
EN LA INFORMACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE MATRÍCULAS DE
COMERCIANTE DEL REGISTRO DE COMERCIO EN EL
CENTRO NACIONAL DE REGISTRO”**

**Trabajo de Graduación presentado por:
Vilma Elizabeth Monge Rodríguez
Norma Ruth Ramos de Pineda
Rosa Elena Salgado Navarro**

**Para optar al grado de:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPECIALIDAD COMPUTACIÓN**

Mayo, 2003

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

PÁGINA DE AUTORIDADES

LIC. JOSÉ MAURICIO LOUCÉL
RECTOR

ING. NELSON ZÁRATE SÁNCHEZ
VICERRECTOR ACADÉMICO

ING. DANILO ADOLFO DÍAZ PÉREZ
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

JURADO EXAMINADOR

ING. ROBERTO EDMUNDO VIERA DÍAZ
PRESIDENTE

ING. EDWIN OSWALDO MELGAR FUENTES
PRIMER VOCAL

ING. CARLOS JOSÉ HURTADO FLORES
SEGUNDO VOCAL

MAYO, 2003

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

INDICE

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

MARCO TEORICO SOBRE SISTEMAS DE CALIDAD, SISTEMAS DE GESTION DE CALIDAD, ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, HERRAMIENTAS BASICAS PARA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, NORMAS SERIE ISO 9000-2000.

1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION	1
1.1 Registro de Comercio	1
1.2 Situación de la Problemática	6
1.3 Enunciado del Problema	8
1.4 Formulación del Problema	9
1.5 Delimitación de la investigación	9
1.6 Alcance de la investigación	10
1.7 Limitantes de la investigación	11
1.8 Justificación de la investigación	12
1.9 Beneficios de la investigación	13
1.10 Objetivos de la investigación	14
 2. MARCO TEORICO DE REFERENCIA	
2.1 La Calidad y su evolución	15
2.2 Sistemas de Calidad	19
2.2.1 Objetivo de un Sistema de Calidad	20
2.2.2 Alcance de un Sistema de Calidad	21
2.2.3 Enfoques que existen para la implantación de un Sistema de Calidad	21
2.2.4 Implantación de un Sistema de Calidad	26
2.2.4.1. Documentación del Sistema de Calidad	27

2.2.4.2. Ventajas de implantar un Sistema de Calidad	28
2.3 Sistemas de Gestión de Calidad	29
2.3.1 Control de Calidad	31
2.3.1.1 Nivel de Calidad	33
2.3.1.2 El Cliente	33
2.3.1.3 Diseño y Conformidad de la Calidad	34
2.4 Aseguramiento de la Calidad	35
2.4.1 Relación Cliente-Proveedor	38
2.4.2 Enfoque Sistemático	38
2.4.3 La necesidad de la Auditoría	40
2.4.4 La necesidad de procedimientos	42
2.4.5 Creación y desarrollo del Plan apropiado de Aseguramiento de la Calidad	43
2.4.6 Logro de la aceptación del Plan de Aseguramiento de la Calidad	44
2.4.7 Establecimiento apropiado del Plan de Aseguramiento de la Calidad	46
2.4.8 Documentación del Plan de Aseguramiento de la calidad	50
2.4.9 Aplicación a la Industria de Servicios	52
2.4.10 Costos y Beneficios	53
2.4.11 El Papel del Departamento de Aseguramiento de La Calidad	54
2.5 Calidad Total	56
2.6 Herramientas Básicas para la resolución de Problemas	58
2.7 Expertos en la Gestión de Calidad	66
2.8 Las Normas ISO 9000:2000	77
2.8.1 Importancia de las normas ISO 9000:2000	78
2.8.2 Objetivos de las normas sobre el Aseguramiento de la Calidad	79

2.8.3 Principales cambios de la serie de Normas	
UNE-EN ISO-9000	79
2.8.4 Principios de la Gestión de Calidad ISO 9000:2000	81

CAPITULO II

INVESTIGACION DE CAMPO

1. Objetivos de la Investigación de Campo	95
1.1 Objetivos Generales de la Investigación de Campo	95
1.2 Objetivos Específicos de la Investigación de Campo	95
2 Metodología de la Investigación	96
2.1 Método utilizado	96
2.2 Tipo de Investigación	96
2.3 Determinación de la población	96
2.4 Unidad de Análisis	97
2.5 Técnicas e instrumentos	98
2.5.1 Técnicas	99
2.5.2 Instrumentos	99
2.6 Recolección y procesamiento de datos	99
2.7 Análisis e interpretaciones de los resultados	100
2.8 Entrevista dirigida personal de la Unidad de Calidad	
del Registro de Comercio	101
2.8.1 Objetivo de la Entrevista	101
2.8.2 Resultados de la Entrevista	102
2.9 Encuesta dirigida al personal del Departamento de	
Matrículas de Comerciante en el Registro de Comercio	118
2.9.1 Objetivo de la Encuesta	118
2.9.2 Resultados de la Encuesta	119
2.10 Conclusiones de la Investigación de Campo	136

CAPITULO III

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD Y DE UN PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE MATRICULAS DE COMERCIANTE DEL REGISTRO DE COMERCIO EN EL CENTRO NACIONAL DE REGISTROS.

1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	140
1.1. Objetivo general de la investigación	140
1.2. Objetivos específicos de la investigación	140
1.3. Síntesis de la situación actual	141
1.4. Análisis de Fortalezas y Debilidades	143
2. FORMULACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD Y DE UN PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE MATRICULAS DE COMERCIANTE DEL REGISTRO DE COMERCIO	145
Introducción	146
2.1. Manual de Gestión de la Calidad	148
2.1.1. Plan de Calidad	207
2.1.2. Procedimientos Operativos de Calidad	215
2.1.2.1. Procedimientos para Elaboración y Control de un Sistema de Gestión de Calidad	215
2.1.2.1.1. Formatos	
2.1.2.2. Identificación y Control de los Registros de Calidad	238
2.1.2.3. Gestión de No Conformidades Acciones Correctivas y Acciones Preventivas	247
2.1.2.3.1. Formatos	
2.1.2.4. Procedimiento para la Gestión de Auditorias de Calidad	264
2.1.2.4.1. Formatos	

3. CUATIFICACIÓN DE LA INVERSIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

3.1. Costo de las Capacitaciones	284
4. Beneficios	284
5. Conclusiones	286
6. Recomendaciones	287
7. Bibliografía	313

ANEXOS

- »» Organigrama del Centro Nacional de Registros CNR
- »» Organigrama del Registro de Comercio
- »» Organigrama de la Unidad de Control de Calidad
- »» Guía de Entrevista
- »» Encuesta
- »» Glosario

INTRODUCCIÓN

La información es uno de los recursos más preciados que posee una organización. La veracidad y confiabilidad de este recurso es una de las metas prioritarias de los Sistemas de Gestión de Calidad.

En la actualidad, como consecuencia de la globalización, las empresas productoras de bienes y servicios se están enfrentando de manera violenta a las exigencias de mantener la calidad de lo que producen y ofrecen. Las empresas saben que deben de proteger tanto a los usuarios como a la misma organización sobre las fallas de calidad en la elaboración de los productos o en la eficiencia de los servicios.

Por lo anterior se hace necesario que estas empresas e instituciones tengan conocimiento claro, que para la satisfacción del cliente y de la empresa propia se está haciendo cada vez más necesario cumplir con la calidad estipulada, conforme a normas, de manera consistente y confiable, desarrollando algún tipo de norma en sus procesos o Sistemas de Calidad, establecer controles, vigilar sus procedimientos y efectuar auditorias a la forma en que operan.

Para asegurar la calidad en los productos y/o servicios que se ofrecen a los clientes es conveniente que haya un Sistema de Gestión de Calidad.

La serie de normas ISO 9000 es una herramienta para lograr la competitividad y en la actualidad se presenta como una de las principales opciones que se están utilizando a nivel mundial, puesto que garantiza la existencia de un Sistema de Calidad capaz de cumplir con los requisitos de los estándares establecidos a nivel internacional, también se puede agregar que el hecho de Asegurar la Calidad es un respaldo para la organización, ya que los resultados serán un beneficio para la entidad, los usuarios y la sociedad.

El presente documento está estructurado por tres capítulos:

Capítulo I Hace referencia a los antecedentes, situación problemática, alcance, limitaciones, justificación, beneficios, objetivos y presenta el Marco Teórico de Referencia para sustentar el desarrollo del proyecto.

Capítulo II Contiene el trabajo de campo, utilizando como base para su elaboración la metodología de Investigación y Herramientas como lo son: tipo de estudio, técnicas e instrumentos, recolección y procesamiento de la información obtenida en el desarrollo de la investigación.

Capítulo III Contiene el Diagnóstico Situacional, y la propuesta de la Formulación de un Sistema de Gestión de Calidad.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO SOBRE SISTEMAS DE CALIDAD, CALIDAD, SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD, ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, NORMAS ISO 9000-2000, HERRAMIENTAS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Registro de Comercio

La institución gubernamental en la que se realizó la investigación es el Registro de Comercio, institución integrante del Centro Nacional de Registros, ambos regidos y amparados mediante el Código de Comercio, el reglamento y la Ley de Registro de Comercio.

El Registro de Comercio fue creado en el año de 1973, con la misión de proporcionar información especializada en el área Mercantil, así como también la prestación de servicios registrales en dicha área, garantizando la seguridad jurídica mediante la aplicación de la legislación nacional e internacional, con servicios de calidad en forma oportuna, eficiente y confiable.

El Registro de Comercio está formado por el Departamento de Documentos Mercantiles, este departamento tiene como objetivo la calificación e inscripción de los documentos mercantiles, proporcionando certeza jurídica y publicidad frente a terceros de los actos y contratos efectuados por las diferentes personas naturales y jurídicas.

El Departamento de Matrículas de Comerciante, departamento en el cual se desarrolló la investigación.

Este departamento fue creado con la función especial de atender y desarrollar todas aquellas actividades que demandan los comerciantes en su calidad de profesionales; dichas actividades pueden referirse a las Matrículas de Comerciante Individual, Social o de Empresa y Establecimiento.

Uno de los artículos que rigen este departamento es el Art. 457 del Código de Comercio, en el que se menciona que se llevarán los registros de matrículas de Comerciantes individuales, sociales y de empresas mercantiles.

La matrícula de comercio es un documento que, a la vez que sirve para acreditar la calidad del comerciante y la propiedad sobre la empresa mercantil, es un medio para asegurarse de la solvencia moral y económica del futuro comerciante, ofreciendo a la vez garantías al público en general y beneficiar a los mismos comerciantes.

Clases de Matrículas

Las matrículas que los comerciantes están obligados a obtener, según sea el caso, son las siguientes:

- ➡ Registro de matrículas de empresa: se concederá solamente a las que tengan un activo de cien mil colones, o superior a esa suma y a nombre de comerciantes individuales o sociales.

- ➡ Registro de matrículas de establecimiento: toda empresa con activo no inferior a cien mil colones que tuviese uno o varios establecimientos, sucursales o agencias, deberá obtener matrícula separada de cada uno de ellos, además de la matrícula propiamente de empresa a que antes se hace referencia.

Ninguna empresa mercantil ni sus establecimientos podrán funcionar sin tener su respectiva matrícula. Los establecimientos comerciales que funcionen sin tal requisito serán cerrados por el Alcalde del lugar, previo señalamiento de un plazo máximo de 30 días para que su titular obtenga la matrícula correspondiente.

En el Departamento de Matrícula de Comerciantes, también se efectúan los siguientes trámites:

➡ **Renovación de Matrícula**

Previo a la presentación de la solicitud y dentro de los tres primeros meses del año calendario, se efectuará el pago de los correspondientes derechos de registro.

En lo que se refiere a la solicitud, ésta se presentará durante el mes de su cumpleaños si el titular fuere una persona natural, y dentro del mes en que se inscribió la respectiva escritura de constitución en el Registro de Comercio, si se tratare de una persona jurídica. No obstante, las personas cuya fecha de nacimiento o de inscripción de escritura de constitución, según el caso, sea durante el mes de enero tendrá hasta el último día hábil del mes de febrero para presentar su solicitud de renovación.

Si la solicitud de renovación o el pago de los derechos no se efectuare en los períodos antes indicados, podrá realizarse ésta dentro de los noventa días siguientes a partir del vencimiento de los plazos estipulados anteriormente, pagando recargos calculados sobre el derecho de la respectiva matrícula, de la siguiente manera: si la presentación o pago se realizare durante los primeros 30 días el 25%, dentro de los segundos treinta días el 50%; y si es dentro de los últimos días del plazo de prórroga el 100%.

➡ **Caducidad, Cancelación y Rehabilitación**

Transcurrido el plazo correspondiente sin que se haya solicitado la renovación, caducará el derecho de matrícula, procediendo el Registro a su correspondiente cancelación; no obstante, el interesado podrá solicitar la rehabilitación de la matrícula caducada.

Cuando por falta de renovación, caduque el derecho de la matrícula, se presumirá que la persona ha continuado ejerciendo el comercio o la industria; en consecuencia, cuando el interesado solicite la rehabilitación o el registro de una nueva matrícula deberá pagar los derechos anuales y los recargos en que se haya incurrido desde la fecha del último pago de renovación, más los derechos de la nueva matrícula.

➡ **Legalización de Balances**

Es obligación profesional de los comerciantes llevar la Contabilidad y la correspondencia en la forma prescrita por el Código de Comercio.

Asimismo, deberá inscribir anualmente al Registro de Comercio, el balance de su empresa, debidamente certificado por un Contador Público autorizado en el país, así como los demás documentos relativos a su negocio que estén sujetos

a esta formalidad y cumplir los demás requisitos de publicidad mercantil que la ley establece.¹

El Comerciante deberá establecer, por lo menos una vez al año, la situación económica y financiera de su empresa, la cual mostrará a través del Balance General y estado de pérdidas y ganancias.

1.2 Situación de la problemática

En la actualidad, el gobierno busca modernizar todas las instituciones que de él dependen y con esto cambiar el concepto que la población tiene sobre la deficiencia en la atención que brindan las entidades gubernamentales, por ello el estado está trabajando en los últimos años en proyectos de modernización.

La globalización de los mercados y los mecanismos regionales de integración plantean nuevos y fuertes desafíos competitivos a todas las organizaciones y están creando permanentemente nuevas condiciones para competir. La clave para alcanzar estos nuevos niveles de competitividad radica en la modernización de la tecnología la formación del personal y el desarrollo de nuevas formas de organización y gestión de los procesos productivos.

¹ <http://www.cnr.gob.sv>

El Registro de Comercio actualmente es una oficina de gobierno que procesa un alto volumen de trámites, solicitudes y servicios registrales.

En la investigación realizada en esta institución gubernamental, se logró detectar que el mayor problema radia en que no existe un Sistema de Calidad que permita determinar todas aquellas políticas, objetivos, responsabilidades, documentación y todo lo necesario para la aplicación de la gestión de calidad, así como la de su aseguramiento que garantice que el producto proporcionado se realiza de una forma controlada; y que cumpla con todos lo requisitos de calidad que contribuyan a la satisfacción del cliente, así como también de la empresa misma.

La falta de un Sistema de Gestión de Calidad se evidencia, ya que:

- ➡ No existe un control sistemático con el que se asegure la calidad en los procesos que se efectúan diariamente en dicho departamento y con los que se asegure la calidad de estos.

- ➡ No hay guías que indiquen al usuario la documentación que debe presentar, lo que dificulta la recopilación de la información necesaria, para la elaboración del trámite solicitado, ocasionando retrasos e inconvenientes tanto

al empleado del Departamento de Matrículas de Comerciante, quien tiene que interrumpir sus actividades por documentación incompleta, como al usuario ya que su trámite no puede ser realizado.

➡ Hay poca divulgación de procedimientos al empleado.

➡ No existe una unidad o persona encargada de revisar la información a procesar, así como también que confronte la información procesada contra la obtenida.

1.3 Enunciado del problema

En la institución en estudio se logro identificar que el mayor problema radica en la falta de una adecuada y oportuna divulgación de los procedimientos que se realizan en el Departamento de Matrículas de Comerciante.

Además no existe un Sistema de Gestión de Calidad que defina las políticas de calidad, objetivos, responsabilidades y toda la documentación necesaria para llevar a cabo la gestión de la calidad, con la que se garantice y asegure que el producto o servicio proporcionado cumple con todos los requisitos de calidad

previamente establecidos que contribuyan a la satisfacción del cliente así como también de la empresa en estudio.

1.4 Formulación del Problema

¿ Como un Sistema de Gestión de Calidad asegura que el producto ofrecido por el Departamento de Matrículas de Comerciante cumple con los requisitos y satisface las expectativas del cliente, cumpliendo con las exigencias de calidad de la empresa?

1.5 Delimitación de la Investigación

➡ Delimitación Espacial

La Investigación se desarrolló en el Departamento de Matrículas de Comerciante del Registro de Comercio, institución integrante del Centro Nacional de Registros, cuyas oficinas centrales están ubicadas en 1ra. Calle Poniente y final 43 ave. Norte No. 2310, San Salvador.

➡ Delimitación Temporal

El análisis, diagnóstico y formulación del Sistema de Gestión de Calidad se realizó en el período comprendido del 16 de febrero al 19 de octubre del año 2002.

1.6 Alcance de la investigación

La investigación da como resultado la formulación de un Sistema de Gestión de Calidad, enfocado al Departamento de Matrículas Comerciante en el Registro de Comercio, para el desarrollo eficiente de los procesos y la obtención de información confiable, tomando como base para su estructura la norma ISO 9001:2000.

Ya que cada uno de los puntos que conforman la norma son elementos importantes dentro de un Sistema de Gestión de Calidad y la aplicación de éstos dependerá de los requerimientos del área a la cual sean dirigidos.

El Sistema de Gestión de Calidad estará formado por todas aquellas Políticas, Objetivos, Manual de Calidad, Planes de Calidad, Procedimientos, Instrucciones y todo lo necesario para asegurar que la organización satisface los requerimientos de los clientes, la entidad y el empleado; permitiéndole a la Unidad de Calidad controlar y auditar periódicamente el cumplimiento y la eficacia de los procesos operativos, según lo especificado en el Manual de Calidad.

Es importante que los requisitos y el contenido del Sistema de Gestión de Calidad y de su Manual se estructuren de acuerdo a la norma que se quiere

satisfacer y que suministre los lineamientos para el desarrollo del Manual de Calidad.

Los procedimientos documentados del Sistema de Gestión de la Calidad que se formularon forman parte de la documentación básica utilizada para la planificación general y la gestión de las actividades que tiene impacto sobre la calidad, y cubren todos los elementos aplicables de la norma del sistema de calidad.

1.7 Limitantes de la investigación

A continuación se detallan las limitantes que se dieron en el transcurso de la investigación:

- ➡ Dificultad para la definición y validación de procedimientos que se utilizan actualmente en el Departamento de Matrículas de Comerciante.

- ➡ Restricción en el tiempo utilizado para las encuestas, ya que el personal que labora en el Departamento de Matrículas de Comerciante tienen cuotas de trabajo establecidas.

1.8 Justificación de la investigación

Debido a la problemática identificada en el Departamento de Matrículas de Comerciante y basándonos en que los Sistemas de Calidad se fundamentan en los principios de la mejora continua, la investigación de justifica:

- ☐ Se facilitará el logro de la misión establecida por el Registro de Comercio, la cual está enfocada en el compromiso de brindar servicios de calidad en forma oportuna eficiente y confiable.

- ☐ Se detectarán problemas desde el origen, evitando la multiplicidad de errores futuros.

- ☐ Permitirá a largo plazo reducir los costos de ineficiencias o de errores cometidos, ya que el suministro de una información errada provoca pérdida de tiempo al procesar nuevamente los datos, generando con esto información no confiable.

- ☐ Con un Sistema de Gestión de Calidad los procedimientos quedarán documentados y se describirán las responsabilidades, autoridades e interrelaciones del personal que gerencia, efectúa y verifica el trabajo que afecta la calidad.

- Se propondrá evaluación de procesos a través de auditorías internas continuas.

- Con un Sistema de Gestión de Calidad, se controlará y dará seguimiento a los procesos efectuados diariamente en este departamento, garantizando la normalización y estandarización de los servicios.

- Con todo esto se logrará obtener beneficios para la empresa, usuarios y empleados; ya que se incrementará el nivel de seguridad en el procesamiento de los datos, generando resultados satisfactorios al obtener información confiable y oportuna.

1.9 Beneficios de la investigación

La investigación es de mucha importancia para la Institución en estudio, ya que un Sistema de Gestión de la Calidad les proporcionará los lineamientos adecuados, detallará las diferentes actividades, la documentación que se debe utilizar y los controles que se deben aplicar.

Con la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad, se obtendrán los beneficios siguientes:

- ➡ Contar con un documento actualizado, el cual será enfocado al área de Gestión de Calidad, cumpliendo con los procedimientos escritos.

- ➡ Tener un control de los procesos efectuados periódicamente, detectando y previniendo los errores posibles desde el inicio.

- ➡ Evaluar la información resultante, a través de auditorías internas.

1.10 Objetivos de la investigación

➡ General

Formular un Plan de Aseguramiento de la Calidad en el Registro de Matrículas de Comercio en el Departamento de Matrículas de Comerciante del Registro de Comercio.

➡ Específicos

Fortalecer la agilización y certeza de los datos manejados en el Departamento de Matrículas de Comerciante del Registro de Comercio.

Establecer un análisis y proporcionar un diagnóstico de la situación actual del Departamento de Matrículas de Comerciante, que indique las debilidades y fortalezas del Departamento en cuanto a los procesos efectuados.

Proponer la implementación de un Plan de Aseguramiento de la Calidad en el Departamento de Matrículas de Comerciante, para el desarrollo eficiente de los procesos y la obtención de información confiable.

2. MARCO TEORICO DE REFERENCIA

2.1 La Calidad y su evolución

Según la norma ISO 8402 define la calidad como un “conjunto de características de un producto o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer unas necesidades establecidas y aquellas que le son implícitas”. Con el fin de cumplir con la política y objetivos de calidad definidos por la empresa, es necesario adoptar una estructura organizativa, procedimientos, procesos y recursos necesarios para implantar la gestión de calidad al que denominamos Sistema de Gestión de Calidad.

La calidad de una organización descansa en el compromiso y el esfuerzo de cada uno de los miembros que la integran.

Calidad es hacer las cosas bien desde la primera vez y siempre, cumpliendo con los requisitos y/o expectativas del cliente. La calidad hay que controlarla y mejorarla continuamente.

Desde el significado inicial de la calidad, como atributos del producto, hasta el actual, aplicado a todas las actividades de la empresa, y por lo tanto a su gestión se ha recorrido un largo camino.

La evolución del concepto de calidad en el siglo XX ha sido muy dinámica. Se ha ido acomodando a la evolución de la industria, habiéndose desarrollado diversas teorías, conceptos o técnicas, hasta llegar a lo que hoy se conoce como Calidad Total.

Estas teorías se han desarrollado principalmente en los países más avanzados y emprendedores como Estados Unidos y Japón, siendo en este último donde se inició la implantación en las empresas de la Calidad Total, su cultura y sus

técnicas y herramientas. Ha habido diferentes corrientes y autores en estos países que han ido aportando soluciones, nuevas ideas y que han enriquecido los principios de calidad en su aplicación a los diferentes ámbitos de la empresa y las situaciones cambiantes del mercado.

Entre estos autores se destacan: Shewhart, Crosby, Deming, Juran, Ishikawa, Ohno, Taguchi, Imai y Suzaki.

La calidad ha presentado un profundo cambio hasta llegar a lo que se conoce como Calidad Total, lo que es un sinónimo de sistema de gestión empresarial; el cual está enfocado a obtener la satisfacción de los clientes, los empleados, los accionistas y de la sociedad, en su sentido más amplio.

En el contexto de las empresas industriales desde comienzos de siglo, y tal vez antes, se entendía la calidad como:

(1) El grado en que un producto cumplía con las especificaciones técnicas que se habían establecido cuando fue diseñado.

Posteriormente fue evolucionando el concepto de calidad, que la norma UNE 66-001 define como:

(2) La adecuación al uso del producto o, más detalladamente, el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que confieren su aptitud para satisfacer las necesidades expresadas o implícitas.

Más recientemente el concepto de calidad ha trascendido hacia todos los ámbitos de la empresa y así actualmente se define como:

(3) Todas las formas a través de las cuales la empresa satisface las necesidades y expectativas de sus clientes, sus empleados, las entidades implicadas y toda la sociedad en general.

La definición (3) engloba conceptualmente a la segunda y ésta a su vez a la primera.

En paralelo con esta evolución han ido progresando los mecanismos mediante los cuales las empresas han gestionado o administrado la calidad.

Así, inicialmente se hablaba de control de calidad, como el departamento o función responsable de la inspección y ensayo de los productos para verificar su conformidad con las especificaciones. Estas inspecciones se realizaban en

su principio masivamente en el producto acabado y, más tarde, se fue aplicando durante el proceso de fabricación.²

En los años 50, y en consonancia con la definición (2), surgió el término “Quality Assurance” que se puede traducir como garantía o aseguramiento de la calidad y que engloba al “Conjunto de actividades planificadas y sistemáticas, necesarias para dar la confianza de que un producto o servicio va a satisfacer los requerimientos establecidos”³

Posteriormente, y en relación a la definición (3), han surgido varios términos que han ido eliminando pequeños matices entre ellos y simplificándolo todo como Calidad Total.

2.2 Sistema de Calidad

Sistema es un conjunto de elementos que están relacionados entre sí. Es decir se habla de sistema, no cuando se tiene un grupo de elementos que están

² <http://www.spri.es/web/inicio/cursos/dd/ct/UNIDAD%201.pdf>

³ Norma ISO 8402

juntos, sino cuando además están relacionados entre sí, trabajando todos en equipo.⁴

Por lo que un Sistema de Calidad es el que identifica, documenta, coordina y mantiene las actividades necesarias para que los productos/servicios cumplan con los requisitos de calidad establecidos, sin tener en cuenta dónde estas actividades se producen.

Un Sistema de Calidad proporciona requisitos a las actividades y procesos que se realizan en la empresa, y documenta cómo se realizan estas actividades.

2.2.1. Objetivo de un Sistema de Calidad

El objetivo de un Sistema de Calidad es satisfacer las necesidades internas de la gestión de la organización. Por tanto va más allá de satisfacer los requisitos que solicita el cliente.

⁴ <http://www.alarcos.inf-cr.uclm.es/doc/isoftwarell/trabajos/iso9000.pdf>

2.2.2. Alcance de un Sistema de Calidad

El sistema de calidad debe abarcar todas las actividades que se realizan en la empresa y que puedan afectar (directa o indirectamente) a la calidad del producto/servicio que suministra. Un Sistema de Calidad ayuda a evitar problemas en la ejecución de estas actividades, ya que la filtración de errores a través de las actividades de la empresa puede ocasionar importantes pérdidas.

2.2.3. Enfoques que existen para la Implantación de un Sistema de Calidad

Una vez que una empresa se decide a implantar un Sistema de Calidad, puede seguir distintos caminos para conseguirlo. El camino que finalmente se elija estará en función de alguno de los siguientes factores:

- ➡ Tamaño de la empresa.
- ➡ Disponibilidad de recursos (entre ellos el tiempo).
- ➡ Motivo por el que necesita un Sistema de Calidad.

En base a ello, se puede distinguir tres posibles enfoques para la implantación de un Sistema de Calidad:

2.2.3.1. Enfoque global

Orientado para las medianas/grandes corporaciones, con un plazo de implantación largo (entre 3 y 5 años). Su objetivo es conseguir el liderazgo. Dicho enfoque está orientado a conseguir la satisfacción del cliente mediante la mejora continua. Los tres puntos fundamentales para conseguir esto son:

- ➡ Liderazgo de la dirección en la implantación del sistema.
- ➡ Participación de todo el personal de la organización.
- ➡ Formación continua.

Son puntos importantes los siguientes:

- ➡ **Entender las necesidades y requerimientos del mercado**
 - Mediante encuestas
 - Identificando los valores clave del éxito, como pueden ser:
 - Valor del producto para el cliente
 - Cumplir con los compromisos
 - Fabricar productos sin defectos

- Cumplir los plazos
- Dar un servicio de apoyo al cliente

- Analizando la competencia

➡ **Definir y analizar los procesos**

- Identificando y determinando sus límites
- Designado sus responsables
- Analizando y mejorando estos procesos

➡ **Establecer mediciones y objetivos**

- De la satisfacción de clientes
- De la calidad y el rendimiento de los procesos
- De la calidad de los proveedores y servicios
- Del cumplimiento de objetivos y compromisos, etc.

➡ **Eliminar defectos**

➡ **Reducir los ciclos**

- Identificando los puntos críticos en los procesos
- Estableciendo métodos y herramientas

Para la implantación de un Sistema de Calidad bajo este enfoque, existen modelos en los que puede basarse la implantación. Los más conocidos son:

- ➡ Modelo Deming, o modelo japonés⁵
- ➡ Modelo de la EFQM (European Foundation for Quality Management), o modelo europeo.
- ➡ Modelo de Malcom Baldrige, o modelo americano.

2.2.3.2. Enfoque Práctico

Enfoque que puede ser adoptado por cualquier tipo de empresa o industria (fundamentalmente PYMES), y cuyo objetivo es mejorar en el corto plazo.

Una forma de operar en estos casos es:

- ➡ Identificando y cuantificando los defectos
- ➡ Analizando las causas que los producen
- ➡ Estudiando las acciones a tomar para eliminarlos

⁵ http://www.gtgc.ssr.upm.es/proyecto_Censate/Asemu/calaseguramiento.html

Existen distintas herramientas para la realización de estas actividades, como son las Metodologías de Evaluación y Mejora de Procesos, la Detección de Problemas, etc.⁶

2.2.3.3. Enfoque Táctico

Orientado a cualquier tipo de empresa. Su objetivo es el Aseguramiento de la Calidad como estrategia táctica de la empresa.

Este tipo de implantación de Sistemas de Calidad suele tener como fin la certificación del Sistema de Calidad por un organismo externo acreditado para ello. Período de implantación suele estar entre 1 y 2 años.

Esta implantación se hace en base a un modelo. Los más utilizados son los modelos para el aseguramiento de la calidad definidos en las normas ISO 9000.⁷

⁶ http://www.gtlic.ssr.upm.es/proyecto_Censate/Asemu/calaseguramiento.html

⁷ http://www.gtlic.ssr.upm.es/proyecto_Censate/Asemu/calaseguramiento.html

2.2.4. Implantación de un Sistema de Calidad

El objetivo final de la implantación de un sistema de calidad es obtener una sistematización a la hora de realizar las actividades de la empresa, de forma que satisfagan totalmente las necesidades de los clientes con el menor costo posible.

Para ello se establecen los siguientes objetivos intermedios:

- ➡ Realizar correctamente las actividades a la primera, evitándose costosos reprocesos (en tiempo y dinero).
- ➡ No realizar operaciones que no añadan valor al servicio de la empresa.

Para lograr los objetivos anteriores es necesario que el sistema de calidad:

- ➡ Sirva de modelo a la hora de realizar las diferentes operaciones de carácter repetitivo.
- ➡ Constituya una guía para la elaboración de las actividades no repetitivas, estableciendo explícitamente criterios y los canales adecuados para la toma de decisiones.

■ Sea válido para controlar las actividades llevadas a cabo en la empresa. Esto se consigue mediante la comparación con el patrón previamente determinado.

Para lograr que un sistema de calidad sea eficiente y eficaz se requiere una documentación que describa la sistemática y unos registros que sean válidos para comprobar la correcta implantación del mismo.

2.2.4.1. Documentación de un Sistema de Calidad

La documentación de un sistema de calidad está compuesta por:

2.2.4.1.1. Manual de Calidad

En el se describe como la empresa cumple con cada uno de los requisitos de acuerdo a la familia de normas ISO 9000.

2.2.4.1.2. Procedimientos de Calidad

En ellos se describe de forma precisa como se desarrollan cada una de las actividades que afectan a la calidad del producto fabricado y al servicio prestado a los clientes.

2.2.4.1.3. Instrucciones de Trabajo

Para aquellas actividades para las que sea necesario, por facilidad de comprensión y utilidad práctica, se desarrollan este tipo de documentos, en los cuales se profundiza en el grado de detalle especificado en los procedimientos.

Los registros del sistema de calidad son desarrollados de manera paralela a la elaboración de la documentación del sistema de calidad.

2.2.4.2. Ventajas de la implantación de un Sistema de Calidad

Ventajas internas:

- ➡ No es necesario la certificación de una tercera empresa.
- ➡ Establece un método para la realización de las actividades, sirviendo de guía para la realización de éstas.
- ➡ Sirve de medida de control de las actividades de una empresa.

- ➡ Se definen las responsabilidades dentro de la empresa en forma explícita.
- ➡ Identificación de errores con estudio de las causas.
- ➡ Identificación de puntos de mejora en la organización.
- ➡ Control de materiales, procesos y personas.⁸

2.3. Sistema de Gestión de Calidad

Después de haber definido la calidad, sistema y sistema de calidad, podemos decir que Gestión de Calidad es un conjunto de actividades de la función general de la dirección, que determinan las políticas de calidad, objetivos y responsabilidades, las cuales pueden llevarse a cabo a través de la Planificación de la Calidad, el Aseguramiento de la Calidad, la Mejora Continua; todo esto dentro del marco del Sistema de Calidad.

Por lo que un Sistema de Gestión de la Calidad es la disponibilidad de una serie de elementos como Procesos, Manual de Calidad, Procedimientos de Inspección y Ensayo, Instrucciones de Trabajo, Plan de Capacitación, Registros

⁸ <http://www.extremaduraempresas.com/sistemas%20de%20calidad.htm>

de Calidad, etc., todo funcionando en equipo para producir bienes y servicios de la calidad requerida por los clientes.⁹

Los elementos de un Sistema de Gestión de Calidad deben de estar documentados por escrito.

El Sistema de Gestión de Calidad que se aplique a la institución debe estar adaptado a la dimensión de la empresa y a las características de su actividad.

El sistema de Gestión de calidad que han adoptado las empresas ha evolucionado notablemente en los últimos años, pasando sucesivamente por las siguiente fases:

AÑOS			
	'20	'70	'90
Sistema de Producción	En masa		Ajustada
			
Concepto de Calidad	Conformidad de especificaciones	Satisfacción de las necesidades de los clientes	Satisfacción del cliente, de los empleados, accionistas y sociedad.
			
Etapas de los Sistemas de Gestión de la Calidad	Control de Calidad	Aseguramiento de la Calidad	Calidad Total

⁹ <http://www.alarcos.inf-cr.uclm.es/doc/isoftwareII/trabajos/iso9000.pdf>

Hoy en día las empresas y sus departamentos pueden estar en cualquiera de las diferentes etapas arriba indicadas.

Estas etapas del concepto de calidad han sido respuestas a la evolución en los últimos años de los sistemas de producción.

Estos han evolucionado desde la producción en masa hasta la producción ajustada.

2.3.1. Control de Calidad

El control de calidad es el conjunto de técnicas y actividades, de carácter operativo, utilizadas para verificar los requisitos relativos a la calidad del producto o servicio.¹⁰

El control de calidad surge a principios del siglo XX, momento en que el Taylorismo definía una clara visión de funciones y separación entre la

¹⁰ <http://www.camaralina.org.pe/revista/calidad.2268.html>

planificación y la ejecución en la empresa, en consecuencia una diferenciación entre las personas que ejecutan tareas y las controlan.

Posteriormente, hacia 1930, se introduce la estadística (planes de muestreo) a la inspección, reduciendo los costes al evitar controlar el 100% de las piezas.

Diversos análisis realizados dictaminaron que realizando controles intermedios en el proceso, se evitaba procesar un producto que ya llevaba implícito el defecto por el cual se iba a rechazar al final. Por esta razón se pasó de la inspección final del producto acabado al control de calidad en las diferentes fases del proceso.

Posteriormente, se vio que se tendría un menor coste y que era más fiable controlar el proceso que el producto. Si se lograba mantener bajo control los parámetros del proceso que consiguen que el producto salga siempre bien, no sería necesario controlar el producto. Por esta manera se difundió la herramienta “control estadístico del proceso”.¹¹

¹¹ <http://www.spri.es/web/inicio/cursos/dd/ct/UNIDAD%201.pdf>

2.3.1.1. Nivel de Calidad

Idealmente, cada producto o servicio satisface las "necesidades o especificaciones" del cliente.

En la práctica, esto no es siempre posible; a veces, los servicios y los productos se desvían del ideal. Dicha desviación del ideal es conocida como Nivel de Calidad y se indica numéricamente.

El "Nivel Aceptable de Calidad" (AQL) nace de este concepto. Debido a que, con frecuencia, es difícil o casi imposible alcanzar un 0% de defectos, se conviene un nivel "aceptable " de defectos (nivel aceptable de Calidad). Si esto se cumple, entonces se asume que la Calidad es satisfactoria¹².

2.3.1.2. El Cliente

Para empezar a entender el concepto de "Calidad", es necesario considerar el término "Cliente".

¹² <http://www.camaralina.org.pe/revista/calidad.2268.html>

El Cliente es la persona u organización que tiene la "necesidad" de un producto o servicio en particular y que uno brinda personalmente.

Los clientes pueden ser:

Externos.- Que son aquellos que no pertenecen a la organización que debe satisfacer sus "necesidades". En el terreno comercial, la persona que paga por un producto o servicio.

Interno.- Toda persona dentro de la organización a quien se le proporciona todo lo que necesite para cumplir con su trabajo. Para la mayoría de gente, los clientes entran en esta categoría.

2.3.1.3. Diseño y conformidad de la Calidad

La Calidad de un producto puede ser considerada desde dos aspectos:

➡ Calidad del diseño

Esta se evalúa considerando con cuánta eficiencia el diseño o plan satisface esa "necesidad" particular. Es posible diseñar algo que satisfaga la "necesidad" pero que sería imposible fabricar.

➡ **Calidad de la conformidad**

Se evalúa considerando cuán exacta es la conformidad del producto con el diseño o plan (nivel de Calidad). Es posible hacer o proporcionar algo que sea exactamente conforme al diseño y que no satisfaga la "necesidad"¹³.

Mientras que esto parece ser muy claro, cada vez se vuelve más difícil pues, por lo general, el Cliente tiene "necesidades" múltiples y no todas pueden satisfacerse.

2.4. Aseguramiento de la Calidad

Esta fase se define como el conjunto de acciones planificadas y sistemáticas implantadas dentro del sistema de calidad, y demostrables, si fuera necesario, para proporcionar la confianza adecuada de que una empresa cumple con los requisitos especificados.¹⁴

El aseguramiento de la calidad necesita de la integración total y el control de todos los elementos de determinada área de operaciones. Si todos los

¹³ <http://www.camaralina.org.pe/revista/calidad.2268.html>

¹⁴ ISO 8402/94

elementos de una operación están integrados, los papeles y las funciones de cada elemento deben estar definidos.

Es función de la alta gerencia, la de asumir la responsabilidad por la calidad de sus operaciones. El "aseguramiento de la calidad es una función de la alta gerencia y no se delega"¹⁵.

Una gerencia de aseguramiento de la calidad o un departamento podrá elaborar un plan de acción y un esquema a seguir; pero su implantación es responsabilidad de la alta gerencia.

Asegurar la calidad en cualquier sistema productivo es una filosofía de integración total de los elementos que lo componen para alcanzar los resultados deseados. La actividad de aseguramiento de la calidad esta orientada a inyectar al sistema un conjunto de requisitos que deben cumplirse para dar confianza a terceros de que el producto o servicio deseado puede entregarse de la mejor manera.

Todo modelo de aseguramiento de la calidad esta dirigido exclusivamente a prevenir inconformidades.

¹⁵ Lionel Stebbing, Aseguramiento de la Calidad, Editorial CECSA, año 1996

El aseguramiento de la calidad es un medio no solamente para dar confianza que el producto o servicio cumplirá con ciertas especificaciones. También permite bajar los costos operativos. Todo modelo de aseguramiento de la calidad busca que "las cosas se hagan bien la primera vez", y de esta manera se crea una cultura organizacional que minimiza el despilfarro, evita los reprocesos y optimiza el uso de los insumos. El aseguramiento de la calidad se convierte no solo en un medio para reducir costos, sino también en el impulsor del aumento de la productividad en las organizaciones.

Un departamento de aseguramiento de la calidad debidamente constituido es capaz de producir un plan para la acción y un programa para seguirlo, pero su puesta en práctica es responsabilidad de la administración.

El aseguramiento de la calidad es una filosofía de integración total del negocio para lograr el resultado deseado. Lamentablemente en demasiados casos no se reconoce dicha responsabilidad de la administración y no se aprecia la filosofía central del aseguramiento de la calidad. Con mucha frecuencia la administración intenta delegar la función a un departamento al cual le da un título que incluye la palabra calidad; por ejemplo: Departamento de control de la calidad o Departamento de aseguramiento de la calidad.

2.4.1. Relación cliente – proveedor

El propósito final de cualquier programa de aseguramiento de la calidad es garantizar la plena satisfacción del cliente con los productos o servicios proporcionados por el proveedor. En primer lugar, se tienen que determinar las necesidades del cliente. De acuerdo con la naturaleza del producto o servicio, el cliente proporcionará la especificación completa de sus necesidades; si esto no ocurre el proveedor producirá bienes o servicios de acuerdo con las necesidades de un posible cliente, necesidades determinadas mediante la investigación del mercado y la retroalimentación recibida del mercado.

Por consiguiente, en cualquier programa de aseguramiento de la calidad el cliente tiene que participar, en forma directa o indirecta.

2.4.2. Enfoque Sistemático

En una organización, todos deben ser responsables de la calidad del trabajo que producen y no depender de los inspectores después de descubrir cualquier falla.

Esta filosofía consiste en insistir en la evidencia objetiva o real de que exista la calidad, en vez de suponerla mediante inspección o aceptar la garantía de un contratista o proveedor de que existe la calidad requerida.

Debe observarse la evidencia real de que la calidad, no sólo en el producto terminado sino en todas las actividades implicadas en la terminación de ese artículo. Mediante el control sistemático de todas esas funciones es posible tener una razonable seguridad de que cada actividad se esté desarrollando bien, antes de comenzar la siguiente actividad.

Sin embargo, la evidencia de la calidad hasta ahora se refiere a todas las actividades relacionadas con el diseño, compra, producción e instalación real de un artículo. Si están bajo control estas actividades, por sí mismas le entregarán al cliente un artículo en una condición “adecuada para el propósito”, dentro del presupuesto y en el tiempo programados. Fuera de estas áreas existen otras muchas funciones, que afectan en forma indirecta la eficiencia de lograr lo idóneo para el propósito. Entre ellas se incluyen: la investigación de mercados, las ventas, las finanzas, la administración y el mantenimiento, todas se deben incluir en el programa total para el aseguramiento de la calidad. Así no sólo se lograría lo adecuado para el propósito sino que se harían en la forma más eficiente y efectiva en cuanto a costos.

Es inevitable que este aumento en eficiencia lleve a una mayor rentabilidad, con todos los beneficios correspondientes.

2.4.3. La necesidad de la Auditoria.

Los procedimientos, junto con la documentación, son los que dan la evidencia objetiva de la calidad.

Después de establecidos los procedimientos que abarquen todas las actividades y funciones de una empresa ¿cómo es posible asegurar que se cumplan, en forma apropiada, todos los procedimientos?, ¿qué reemplaza la inspección del antiguo sistema de operación?. La respuesta es una Auditoria de desempeño.

¿Qué se espera probar con una auditoria?

La auditoria se realiza para mostrar si un procedimiento o un sistema están trabajando de modo satisfactorio; hace resaltar de inmediato las fallas en el cumplimiento de las normas y debe conducir a que se emprendan acciones para corregirlas y evitar su repetición.

La administración determina los requisitos para las auditorias relacionadas con el programa de aseguramiento de la calidad y por ello en dicho programa deben incluirse las responsabilidades de la administración.

Por tanto, realizar auditorias es una decisión de la administración y para que

opere con efectividad el grupo encargado de hacerla debe contar con libertad organizacional para supervisar la creación, la puesta en práctica y el mantenimiento del programa de calidad. En este contexto la palabra “grupo” quizá implique sólo una persona o incluso una actividad de medio tiempo, según el tamaño y la naturaleza de la compañía.

Por comodidad se acostumbra a llamar a este grupo el Departamento de aseguramiento de la calidad. Quizá este nombre sea poco afortunado porque, como ya se ha visto, el aseguramiento de la calidad es una filosofía que se debe poner en práctica a través de toda la organización y no considerarla como la responsabilidad de un solo departamento.

Por lo tanto, para garantizar la autoridad necesaria es esencial que el gerente a cargo del aseguramiento de la calidad dependa directamente de la alta dirección. Esta es una condición de cualquier programa efectivo para el aseguramiento de la calidad. Ubicar al Departamento de aseguramiento de la calidad como parte de algún otro, demuestra que la administración no ha reconocido la filosofía del aseguramiento de la calidad. En la mayoría de los casos en los cuales el aseguramiento de la calidad no ha sido efectivo, la experiencia ha demostrado que fue consecuencia en gran parte de una cadena de mando inadecuada.

2.4.4. La necesidad de procedimientos

Para evaluar e informar sobre cualquier falla en el cumplimiento de procedimientos dentro de cualquier área o departamento y para lograr medidas correctivas positivas es indispensable que todo el personal del Departamento de aseguramiento de la calidad cuente con los conocimientos y la experiencia adecuados y que se les reconozca y respete en ese sentido. Este departamento no debe ser considerado como un policía sino como una guía.

Para emprender un programa para el aseguramiento de la calidad y evaluar e informar las fallas en el mismo, es necesario que el departamento respectivo tenga bases sobre las cuales trabajar. Estas bases son los procedimientos escritos ya señalados. Tales procedimientos deben detallar qué se requiere o se tiene que controlar, quién es el responsable de asegurar que se cumpla con lo requerido, o de que se realice el control y cómo, cuándo, dónde y por qué se Controlan. Además los procedimientos describirán cómo se explicarán los requisitos de calidad y seguridad.

Al mismo tiempo, es importante que además de considerar los requisitos de calidad y seguridad, los procedimientos señalen cómo evitar los problemas causados por las interrelaciones entre departamentos o áreas. Por consiguiente, los procedimientos que incluyan una interfase entre

departamentos o áreas deben aprobarse por todos los grupos directamente interesados. El área o departamento principalmente interesado debe preparar, por escrito, un procedimiento, consultándolo con el Departamento de aseguramiento de la calidad, para garantizar la inclusión de todos los registros relevantes de seguridad y calidad y que sea posible auditar el documento.

2.4.5. Creación y desarrollo del plan apropiado de aseguramiento de la calidad

Primeras consideraciones:

Cualquier empresa grande o pequeña, de propiedad privada o no, sólo puede conservarse viable si continúa produciendo artículos o servicios que desee el cliente y aun precio que éste dispuesto a pagar. Por lo que son dos aspectos los que deben considerarse al iniciar un plan de aseguramiento de la calidad.

Primero es la necesidad de satisfacer las necesidades del cliente, produciendo artículos o servicios adecuados para ese propósito dentro de un presupuesto y de un programa; en segundo lugar, la necesidad de proporcionar dichos satisfactores en la forma más eficiente y más efectiva en cuanto a costos, introduciendo sistemas de administración efectivos, además de los correspondientes a un estándar de aseguramiento de la calidad.

La mayor parte de las normas de aseguramiento de la calidad están sujetas a interpretación y, por consiguiente, a interpretaciones erróneas. Por lo que se recomienda que, al menos al inicio, cualquier compañía que comience un programa utilice las normas disponibles sólo como documentos que sirvan de pauta.

Por lo general, se considera que la satisfacción de las necesidades del cliente y la mejoría global de la eficiencia de la entidad son las dos principales razones para incluir un plan de aseguramiento de la calidad, sin embargo, existen otros objetivos que pudieran considerarse:

- ➡ Aumentar la confianza del cliente.
- ➡ Mejorar la imagen corporativa de la organización.
- ➡ Mejorar la participación y la moral del personal.
- ➡ Obtener el registro como una compañía de calidad asegurada.

2.4.6. Logro de la aceptación del plan de aseguramiento de la calidad

Un efectivo plan de aseguramiento de la calidad incluye a todos los departamentos y funciones de la entidad. Este tipo de plan sólo puede

desarrollarse con la participación y cooperación completa de todos los interesados, quienes tienen que recibir la oportunidad de ayudar a darle forma. Cuando un plan ha sido minuciosamente discutido y se logra un acuerdo sobre el mismo, es mucho más probable que se acepte y ponga en marcha que uno impuesto.

Por lo tanto, es necesario que los respectivos directores de departamentos o áreas participen en la determinación del nivel aplicable del plan. Esto se puede lograr, en primera instancia, formando un equipo de trabajo que incluya representantes de todos los departamentos y, o áreas interesados.

La responsabilidad de la formación del equipo de trabajo debe recaer en quien ha sido nombrado ejecutivo de calidad. Con el fin de colocar a esta persona en la función correcta y distinguir la posición de la que normalmente se relaciona con la "calidad" (que es el control o la inspección de la calidad.)

La persona o departamento que asegura la calidad de todas las actividades y funciones que en definitiva determinan que los artículos y/o servicios que se producen no sólo sean idóneos para el propósito sino también que se hagan en la forma más eficiente y efectiva en cuanto a costos. Es esencial que esta persona represente al más alto ejecutivo de la organización y que tenga independencia de acción.

La dirección del grupo de trabajo debe corresponder al más alto ejecutivo de la organización, actuando el ejecutivo de aseguramiento de la calidad como coordinador. Este grupo de trabajo debe incluir representantes de todos los principales departamentos y/o áreas y es preferible que dichos representantes sean los directores de los departamentos y/o áreas.

Cuando esto no sea posible, entonces el representante debe recibir el poder para actuar en representación del director respectivo.

2.4.7. Establecimiento del plan apropiado de aseguramiento de la calidad

El objetivo del grupo de trabajo es establecer el plan de aseguramiento de la calidad apropiado y aplicable a la organización de que se trate. La experiencia ha demostrado que antes de alcanzar este objetivo, es necesario, ejecutar ciertas acciones, por ejemplo:

- **Definir responsabilidades y líneas de comunicación dentro de cada departamento o área.**

Todas las responsabilidades deben documentarse como descripciones de puestos, que incluyan como mínimo: el nombre o la descripción del puesto, el

grado o nivel del puesto, la estructura de presentación de informes del puesto, si el puesto conlleva o no responsabilidades de supervisión, las principales responsabilidades de ese puesto y los conocimientos y la experiencia necesarios para ocupar ese puesto.

El descubrimiento y la eliminación de la duplicidad de actividades es un área sensible y debe hacerse con cuidado y consideración, pues de lo contrario podría producir malestar y resentimiento entre los empleados que quizá sientan amenazados sus empleos. Esta situación es en sí la causa de muchos de los llamados problemas de calidad.

Además de documentar las descripciones de puestos, es aconsejable preparar un esquema de ascensos o mejorías en la carrera, que se relacionarán con el grado o nivel relevante de cualquier puesto determinado.

Todos los empleados deben tener acceso a esta información; esto ayudará a hacerles sentirse como parte de la organización, lo que inevitablemente conducirá a una actitud más responsable hacia la compañía y, en definitiva, a alcanzar la eficiencia requerida para producir los artículos o servicios idóneos para el propósito. Cuando se han documentado las descripciones de puestos, con la información obtenida será posible elaborar organigramas para cada uno de los departamentos interesados. Estos organigramas le permitirán a cada

grado o nivel de empleados comprender y aceptar dónde se encuentran ubicados sus puestos dentro de la jerarquía y de quién depende cada persona.

➡ **Establecer interfases interdepartamentales**

Se pueden establecer organigramas individuales para los departamentos y/o áreas, pero no se logrará la integración de la presentación total si se desarrollan en forma aislada. Ningún departamento puede trabajar solo. Siempre es necesario establecer enlaces con otros.

Una vez establecidas dichas interfases, serán documentadas, mediante descripciones de puestos apropiadas y de procedimientos de trabajo. Este organigrama detallado será el que identificará en definitiva los puestos principales y las rutas de presentación de informes de la empresa.

➡ **Revisar y establecer un acuerdo sobre las actividades y funciones que se controlarán mediante procedimientos**

Con el tiempo esta actividad determinará el nivel apropiado del plan de aseguramiento de la calidad y es aquí donde las propias normas proporcionan sus pautas útiles. Se deben relacionar primero las actividades totales o las actividades importantes de la organización.

➡ **Comunicar a todos los empleados las razones para establecer un plan de aseguramiento de la calidad y los beneficios por obtener el mismo**

La etapa final es la puesta en práctica del plan. Esto implicará la cooperación de todos los interesados y para obtenerla es necesario que todos los empleados comprendan las razones para ponerlo en práctica.

La mejor forma de lograrlo es sostener una serie de charlas o seminarios, de conciencia, comenzando con la alta dirección y continuando a través de todos los niveles del personal de categoría inferior.

Nadie debe quedar fuera. Se obtendrá más cooperación si estas sesiones de conciencia se efectúan antes de documentar los controles de procedimientos, pero después de que se ha redactado y aprobado el manual de calidad. Así, todos los empleados pueden preparar, y hacer resaltar las áreas problemáticas que existen debido a controles inadecuados. De esta manera puede

lograrse que el personal comprenda que forman parte del programa y que sólo les beneficiará si cooperan.

El manual debe proporcionar, en particular a los empleados de supervisión, un amplio bosquejo del plan dentro del área en que ellos participan. También debe insistirse en la importancia de las revisiones y éstas deben incluir tanto las auditorías del sistema como de cumplimiento. La palabra auditoría quizá asuste a algunos de los empleados al hacerles pensar que serán supervisados en forma continua. Se les debe hacer comprender con toda claridad que las auditorías se realizan, para evaluar lo adecuado del sistema y sólo para verificar que se cumplan las instrucciones.

También se debe insistir en que cada persona es responsable de la calidad del trabajo que produce y que, posteriormente, la confianza en la calidad no puede delegarse en otros para que confirmen que se ha alcanzado el estándar de calidad requerido.

2.4.8. Documentación del plan de aseguramiento de la calidad

Cuando se han identificado todas las actividades principales puede documentarse un breve bosquejo que describa qué se hace para controlarlas. Dichos bosquejos ayudan a determinar las necesidades de procedimientos y también se utilizarán en la creación del manual de aseguramiento de la calidad.

No se debe de poner en práctica un control sólo porque aparece en una norma de aseguramiento de la calidad. Demasiados controles conducen a la burocracia y la paralización.

Una vez documentados los bosquejos del sistema originarán varias actividades que se deben controlar mediante procedimientos. Ahora se deben elaborar una relación y un índice de estas actividades.

Todos los procedimientos deben de tener un número de documentos ya que los propios procedimientos formarán parte definitiva del sistema de documentos o biblioteca de la compañía. Por consiguiente, debe crearse un sistema de numeración que identificará el procedimiento con el departamento que lo establece.

Una vez que se ha creado un índice se debe mantener actualizado. Si se determina que un procedimiento en particular ya no es relevante y que se puede discontinuar, debe declararse fuera de uso el número asignado a tal procedimiento y no utilizarlo de nuevo, haciéndose la anotación correspondiente en el índice de procedimientos.

2.4.9. Aplicación a la industria de servicios

A primera vista pudiera parecer que las diversas normas de aseguramiento de la calidad son aplicables tan sólo a productos manufacturados y que para las compañías de servicios sería muy difícil aplicarlas.

Independientemente de la industria en que se opere, cada empresa requerirá lo siguiente:

- ➡ Sistema de calidad.
- ➡ Organización.
- ➡ Auditoria.
- ➡ Documentos del sistema de calidad.
- ➡ Planeación.
- ➡ Documentación y control de los cambios.
- ➡ Control de los materiales y servicios comprados.
- ➡ Registros.
- ➡ Diferencias con las especificaciones.
- ➡ Acción correctiva.
- ➡ Capacitación.

Sólo puede considerarse válido un plan de aseguramiento de la calidad si está firmado por la más alta autoridad de la organización. Será necesario formalizar

el propósito de tal plan en un documento al que, por lo general, se les denomina manual de calidad, el cual es una herramienta de administración muy buena para mantener a los empleados conscientes de sus responsabilidades dentro del sistema de calidad; así puede convertirse en un documento de entrenamiento apropiado, ya que presenta en términos generales los métodos usados por una empresa para asegurar la calidad, los procedimientos detallados y las políticas.

Con el fin de determinar la efectividad del plan de aseguramiento de la calidad, el cliente puede realizar una evaluación o auditoria para comprobar que lo documentado ocurra realmente en la práctica. Asimismo, el alto ejecutivo mantiene la confianza en la ejecución y efectividad de su propio plan mediante auditorias internas hechas por su departamento de aseguramiento de la calidad.

2.4.10. Costos y beneficios

Desarrollar y poner en práctica un plan de aseguramiento de la calidad requerirá tiempo y costará dinero. Es difícil dar un estimado de costos, ya que éstos dependerán del tamaño de la compañía y de la complejidad de sus operaciones, de si existe o no alguna forma de plan y cuantos procedimientos deben redactarse y ponerse en marcha.

Al principio se producirán desembolsos relacionados con el tiempo que necesite el grupo de trabajo para establecer los requisitos; el tiempo necesario para redactar los procedimientos y los costos que ocasionen las sesiones de conciencia.

Hasta cierto punto, estos costos pueden considerarse como gastos de capital, amortizándolos contra los ahorros importantes obtenidos en áreas tales como: revisiones a los documentos de ingeniería, reproceso de artículos defectuosos, reducción de los desechos y otros.

2.4.11.El papel del departamento de aseguramiento de la calidad

La responsabilidad del departamento de aseguramiento de la calidad es la siguiente:

- ➡ Verificar, mediante auditorias, que se esté siguiendo la filosofía de aseguramiento de la calidad en toda la organización y que todos los departamentos y/o áreas estén poniendo en práctica procedimientos e instrucciones de trabajo efectivos.

- ➡ Comprobar que los responsables de controlar y verificar cualquier actividad lo hayan hecho en una forma sistemática y que haya evidencia objetiva que lo confirme.
- ➡ Asegurar que se resuelvan todos los casos en los cuales no se cumplen las especificaciones debido a procedimientos.
- ➡ Asegurar que estén establecidos métodos de trabajo fundamentales y que se desarrollen procedimientos completamente aprobados que los cubran así como que todos los departamentos y el personal conozcan versiones actualizadas de estos procedimientos y tengan acceso a ellos.
- ➡ Verificar que todos los procedimientos se revisen y actualicen regularmente, según sea necesario.
- ➡ Determinar e informar de las principales causas de pérdidas en calidad y de casos en que no se cumplan las especificaciones.
- ➡ Determinar con la alta dirección los casos donde se requieren mejoras y, si fuera necesario, recomendar la acción correctiva.

Al ampliar un poco más estas acciones se desprende que el departamento citado verifica que la organización esté poniendo en práctica y cumpliendo el plan de aseguramiento de la calidad que, como se ha determinado, fue desarrollado por la administración bajo la dirección del más alto ejecutivo en colaboración con el ejecutivo de aseguramiento de la calidad; éste y el departamento a su cargo actúan, por lo tanto, como los ojos y oídos del más alto ejecutivo para determinar que la compañía esté operando en la forma ordenada y que si llegaran a producirse problemas, éstos puedan resolverse con efectividad y eficiencia.¹⁶

2.5. CALIDAD TOTAL

La calidad total se define como una forma de gestión de una organización centrada en la calidad, basada en la participación de todos sus miembros y que pretende ser un éxito a largo plazo mediante la satisfacción del cliente y los beneficios obtenidos para todos los miembros de la organización.

El enfoque de la calidad total se apoya en la búsqueda del consenso, sobre el desarrollo de una cultura común que obliga a establecer una cierta coherencia,

¹⁶ <http://www.geocities.com/gehg48/Implanta.Sist.html>

especialmente en lo que respecta a las ideas que sustentan el proyecto. Cada empresa debe interrogarse sobre los valores implícitos y explícitos que fundan su cultura.

En las empresas en las que ha triunfado la implantación de la Calidad Total, ésta se ha convertido en la clave de su éxito empresarial y en instrumento capaz de garantizar el éxito de la gestión a largo plazo. Incluso se pueden conseguir resultados importantes a medio y corto plazo.

En general, estas empresas de éxito se caracterizan por tener la aptitud para desarrollar una gestión empresarial moderna, que se caracteriza por dos principios claves, muy representativos de la filosofía operativa actual:

- ➡ La satisfacción del cliente, como estrategia básica
- ➡ La gestión eficaz, como capacidad fundamental ¹⁷

¹⁷ <http://www.smiralles.com/iso%209000.htm>

2.6. Herramientas básicas para la resolución de problemas

Existen siete herramientas básicas que han sido ampliamente adoptadas en las actividades de mejora de calidad y utilizadas como soporte para el análisis y solución de problemas operativos en los diversos contextos de la organización.

2.6.1. Diagrama de Pareto

Se utiliza para visualizar rápidamente qué factores de un problema, que causas o qué valores en una situación determinada son los más importantes y, por ello, cuáles de ellos hay que atender en forma prioritaria, a fin de solucionar el problema o mejorar la situación.

A finales de 1800 Wilfredo Pareto, economista italiano, observó que el 20% de la gente en Italia controlaba el 80% de la riqueza. Basado en lo anterior es que propuso el principio de que los elementos decisivos en una situación son relativamente pocos, mientras que son los muchos que tienen menor importancia.

Ejemplos:

* El 20% de los clientes pueden representar el 80% de las ventas

* El 20% de los productos defectuosos representa el 80% de los costos debido a fallas

* El 20% de los clientes que pagan tarde pueden representar el 80% de la cobranza

Es más costoso disminuir los problemas que representan el mayor peso en una situación que eliminar por completo los defectos con menor peso.

Se presentan en forma gráfica los principales factores que influyen en una situación, así como el porcentaje que corresponde a cada uno de estos factores y también se incluye el porcentaje acumulativo. De esta forma la gráfica facilita la identificación de los puntos en los que se debe actuar prioritariamente.

2.6.2. Diagrama Causa-Efecto ISHIKAWA

Tiene como propósito expresar gráficamente el conjunto de factores causales que interviene en una determinada característica de calidad. Desarrollado por el Dr. Kaoru Ishikawa en 1960 al comprender que no era predecible el resultado o efecto de un proceso sin entender las interrelaciones causales de los factores que influyen en él.

Al identificar todas las variables o causas que intervienen en el proceso y la interacción de dichas causas, es posible comprender el efecto que resulta de algún cambio que se opere en cualquiera de las causas. Las relaciones se expresan mediante un gráfico integrado por dos secciones:

- ➡ La primera sección está constituida por una flecha principal hacia la que convergen otras flechas, consideradas como ramas del tronco principal, y sobre las que inciden nuevamente flechas más pequeñas, las sub-ramas. En esta primera sección quedan los factores causales.

- ➡ La segunda sección está conformada por el nombre de la característica de calidad. La flecha principal de la primera sección apunta precisamente hacia este nombre, indicando con ello la relación causal que se da entre el conjunto de factores con respecto a la característica de calidad.

2.6.3. Histograma

Aquí se ordenan las muestras, tomadas de un conjunto, en tal forma que se vea de inmediato con qué frecuencia ocurren determinadas características que son objeto de observación. En el control estadístico de la calidad, el histograma se

emplea para visualizar el comportamiento del proceso con respecto a ciertos límites.

En cualquier estudio estadístico es muy frecuente sacar muestras aleatorias de una población para ver en qué grado la población cumple con alguna característica.

Para ello se ordenan las muestras y se agrupan bajo el criterio de que encajen dentro de determinados intervalos.

Las muestras que están dentro de estos intervalos integran subconjuntos denominados clases. Los límites de los intervalos se designan fronteras de clase. A la cantidad de muestras de una clase se le designa frontera de clase.

El histograma se construye tomando como base un sistema de coordenadas. El eje horizontal se divide de acuerdo a las fronteras de clase. El eje vertical se gradúa para medir la frecuencia de las diferentes clases.

Estas se presentan en forma de barra que se levantan sobre el eje horizontal.

Generalmente el ordenamiento de las barras en un histograma toma la forma de una campana, es decir, a partir de una barra de mayor altura ubicada en el centro, las barras de ambos lados se disminuyen gradualmente de altura. Esto se debe a que la frecuencia con que ocurre la característica, objeto de observación, tiene casi siempre una tendencia central.

2.6.4. Estratificación

Herramienta estadística que clasifica los datos en grupos con características semejantes. A cada grupo se le denomina estrato.

La clasificación tiene por objeto el identificar el grado de influencia de determinados factores o variables en el resultado de un proceso.

La forma más común de presentar la estratificación es el histograma.

2.6.5. Hojas de verificación

En el control estadístico de la calidad se hace uso cotidiano de las hojas de verificación, ya que es necesario comprobar si se han recabado los datos solicitados o si se han efectuado determinados trabajos.

Se usan para verificar:

- ➡ La distribución del proceso de producción
- ➡ Los defectos
- ➡ Las causas de los defectos
- ➡ La localización de los defectos
- ➡ Confirmar si se han hecho las verificaciones programadas

2.6.6. Diagrama de dispersión

Para poder controlar mejor un proceso y por ende poder mejorarlo, es necesario conocer la interrelación entre las variables involucradas. Estos diagramas muestran la existencia o no de relación entre dichas variables. La correlación entre dos variables puede ser positiva, si las variables se comportan en forma

similar (crece una y crece la otra) o negativa, si las variables se comportan en forma opuesta (aumenta una, disminuye la otra).

2.6.7. Gráficas de Control

Las corridas permiten evaluar el comportamiento del proceso a través del tiempo, medir la amplitud de su dispersión y observar su dirección y los cambios que experimenta. Se elaboran utilizando un sistema de coordenadas, cuyo eje horizontal indica el tiempo en que quedan enmarcados los datos, mientras que el eje vertical sirve como escala para transcribir la medición efectuada.

Los puntos de la medición se unen mediante líneas rectas. Se puede medir la amplitud de la dispersión de los datos transcritos en una corrida, si se proyecta, al final de la misma, un histograma y se dibuja la curva que nace de dicho histograma.

Las gráficas de control son herramientas estadísticas más complejas que permiten obtener un conocimiento mejor del comportamiento de un proceso a través del tiempo, ya que en ellas se transcriben tanto la tendencia central del proceso como la amplitud de su variación.

Están formadas por dos corridas en paralelo; una de ellas, la que se coloca en la parte superior, se destina a graficar una medida de tendencia central, que puede ser la medida aritmética o la mediana; y la otra, colocada en la parte inferior, se destina a graficar estadísticos que miden el rango de dispersión con respecto a dicha medida central. Estos estadísticos pueden ser el rango muestral o la desviación estándar de la muestra. En ambas corridas se señalan tres límites:

- ➡ El superior
- ➡ El medio
- ➡ El inferior.

Ejemplos que representan anormalidades en el proceso mediante las gráficas son:

- ➡ Puntos fuera de los límites
- ➡ Siete puntos seguidos por arriba o por abajo de la línea central
- ➡ La aparición de 6 o 7 puntos consecutivos ascendentes o descendentes, que manifiestan tendencias
- ➡ La adhesión de los puntos a los límites de control ¹⁸

¹⁸ <http://www.geocities.com/eureka/office/4595/herramientas.html>

2.7. Expertos en la Gestión de Calidad

➡ Joseph M. Juran

Nació el 24 de diciembre de 1904 en la ciudad de Braila, Rumania. Fue el precursor de la calidad en Japón. Se le considera el padre de la calidad. Lo más importante es que se le reconoce como quien agregó recalco el aspecto humano en el campo de la calidad es de aquí donde surge los orígenes estadísticos de la calidad total.

A sus 20 años se graduó de Ingeniería Eléctrica. Trabajó en la Lend-Lease Administration donde tuvo contacto con el término de la reingeniería. En 1951 publicó su primer trabajo referente a la calidad, el cual se llamó Manual de control de calidad. Luego de esto contribuyó con las empresas japonesas de mayor importancia asesorándolas sobre la calidad y como lograrla dentro de los procesos de producción. En 1979 se fundó el Instituto Juran, el cual se dedicaba a estudiar las herramientas de la calidad.

La Calidad para Juran puede tener varios significados, dos de los cuales son muy importantes para la empresa, ya que estos sirven para planificar la calidad y la estrategia empresarial. Por calidad Juran entiende como la ausencia de deficiencias que pueden presentarse como: retraso en la entregas, fallos

durante los servicios, facturas incorrectas, cancelación de contratos de ventas, etc. Calidad es adecuarse al uso.

Trilogía de Juran

- ➡ Planeación de la calidad
- ➡ Control de la calidad
- ➡ Mejoramiento de la calidad

Los tres procesos se relacionan entre sí.

Todo comienza con la planificación de la calidad. El objeto de planificar la calidad es suministrar a las fuerzas operativas los medios para obtener productos que puedan satisfacer las necesidades de los clientes.

El Diagrama de la Trilogía de Juran

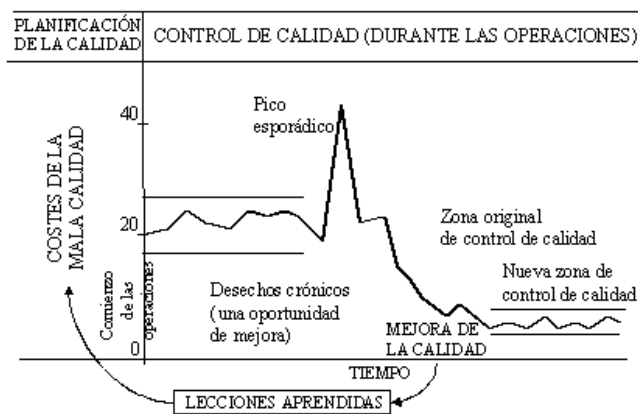


Fig. 1

Una vez que se ha completado la planificación, el plan se pasa a las fuerzas operativas en donde ocurre la producción. Luego se analiza que cambios se le deben hacer al proceso para obtener una mejor calidad.

En la planificación de la calidad se desarrollan los productos y procesos necesarios para satisfacer las necesidades de los clientes. La planificación de la calidad se explica en el diagrama de flujo de la fig. 1.

Juran no hace énfasis en los problemas que pueden presentarse, sino en las herramientas para cualquier tarea de una empresa y así solucionarlos.

➡ **Edward Deming**

En 1950 Japón buscaba reactivar su economía ya que esta quedó muy dañada luego de la segunda guerra mundial, por lo tanto estaban abiertos a varias opiniones para lograrlo. Es en esta época cuando Deming llega a Japón y les instruye sobre la importancia de la calidad y desarrolla el concepto de calidad total (TQM). Con el paso del tiempo los Estados Unidos se dio cuenta de los efectos de incluir la calidad en su producción, convirtiendo a Deming en el asesor y conferencista más buscado por grandes empresas americanas.

Fue tan grande su influencia que se creó el premio Deming, el cual es reconocido internacionalmente como premio a la calidad empresarial.

La vida de Deming no fue fácil. Nació el 14 de Octubre de 1900, en Sioux City, Iowa. Deming empezó a trabajar cuando tenía ocho en un pequeño hotel. A la edad de 17, ingresó a la Universidad de Wyoming donde estudio ingeniería, carrera que el mismo pagó. Obtuvo un doctorado en Físicas Matemáticas en la Universidad de Yale donde fue empleado como profesor. Su primer empleo profesional fue en el Departamento de Agricultura en Washington, D.C. Aquí conoció a Walter Shewhart, un estadístico para Laboratorios Bell y sus escritos impactaron su vida y se convirtieron en la base de sus enseñanzas.

Durante la Segunda Guerra Mundial, Deming enseñó a los técnicos e ingenieros americanos estadísticas que pudieran mejorar la calidad de los materiales de guerra. Fue este trabajo el que atrajo la atención de los Japoneses. Después de la guerra, la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros buscó a Deming. En Julio de 1950, Deming se reunió con la Unión quien lo presentó con los administradores principales de las compañías japonesas. Durante los próximos treinta años, Deming dedicaría su tiempo y esfuerzo a la enseñanza de los Japoneses y se convirtió en un país con gran poder económico.

Los americanos se dieron cuenta que sus soluciones fáciles y rápidas no funcionaban. Al contrario de esto Deming estableció que utilizando técnicas estadísticas una compañía podía graficar como estaba funcionando un sistema para poder identificar con facilidad los errores y encontrar maneras para mejorar dicho proceso.

Los Catorce Puntos y Siete Pecados Mortales de Deming son los siguientes:

- ➡ Hacer constante el propósito de mejorar la calidad
- ➡ Adoptar la nueva filosofía
- ➡ Terminar con la dependencia de la inspección masiva
- ➡ Terminar con la práctica de decidir negocios en base al precio y no en base a la calidad
- ➡ Encontrar y resolver problemas para mejorar el sistema de producción y servicios, de manera constante y permanente.
- ➡ Instituir métodos modernos de entrenamiento en el trabajo
- ➡ Instituir supervisión con modernos métodos estadísticos.
- ➡ Expulsar de la organización el miedo
- ➡ Romper las barreras entre departamentos de apoyo y de línea.

- ➡ Eliminar metas numéricas, carteles y frases publicitarias que piden aumentar la productividad sin proporcionar métodos.
- ➡ Eliminar estándares de trabajo que estipulen cantidad y no calidad.
- ➡ Eliminar las barreras que impiden al trabajador hacer un buen trabajo
- ➡ Instituir un vigoroso programa de educación y entrenamiento
- ➡ Crear una estructura en la alta administración que impulse día a día los trece puntos anteriores.

Los Siete Pecados Mortales

- ➡ Carencia de constancia en los propósitos
- ➡ Enfatizar ganancias a corto plazo y dividendos inmediatos
- ➡ Evaluación de rendimiento, calificación de mérito o revisión anual
- ➡ Movilidad de la administración principal
- ➡ Manejar una compañía basado solamente en las figuras visibles
- ➡ Costos médicos excesivos
- ➡ Costos de garantía excesivo.

Los logros de Deming son reconocidos mundialmente. Se ha logrado establecer que al utilizar los principios de Deming la calidad aumenta y por lo tanto bajan los costos y los ahorros se le pueden pasar al consumidor. Cuando los clientes obtienen productos de calidad las compañías logran aumentar sus ingresos y al lograr esto la economía crece.

➡ **Philip B. Crosby**

Crosby es un pensador que desarrolló el tema de la calidad en años muy recientes. Sus estudios se enfocan en prevenir y evitar la inspección se busca que el cliente salga satisfecho al cumplir ciertos requisitos desde la primera vez y todas las veces que el cliente realice transacciones con una empresa. En 1979 se crea la fundación Philip Associates II Inc. la cual se le considera una firma líder en consultorías acerca de la calidad. Se basan en la creencia de que la calidad puede ser medida y utilizada par mejorar los resultados empresariales, por esto se le considera una herramienta muy útil para competir en un Mercado cada vez más globalizado.

Crosby tiene el pensamiento que la calidad es gratis, es suplir los requerimientos de un cliente, al lograr cumplir con estos logramos Cero Defectos. En las empresas donde no se contempla la calidad los desperdicios y esfuerzos de más pueden llegar del 20% al 40% de la producción.

Para lograr Cero Defectos promueve catorce pasos los cuales son:

- ➡ Compromiso de la dirección
- ➡ Equipo para la mejora de la calidad
- ➡ Medición del nivel de calidad
- ➡ Evaluación del costo de la calidad
- ➡ Conciencia de la calidad
- ➡ Sistema de acciones correctivas
- ➡ Establecer comité del Programa Cero Defectos
- ➡ Entrenamiento en supervisión
- ➡ Establecer el día "Cero defectos"
- ➡ Fijar metas
- ➡ Remover causas de errores
- ➡ Dar reconocimiento
- ➡ Formar consejos de calidad
- ➡ Repetir todo de nuevo

➡ **Kaoru Ishikawa**

La mayor contribución de Ishikawa fue simplificar los métodos estadísticos utilizados para control de calidad en la industria a nivel general.

A nivel técnico su trabajo enfatizó la Buena recolección de datos y elaborar una buena presentación, también utilizó los diagramas de Pareto para priorizar las mejoras de calidad, también que los diagramas de Ishikawa, diagramas de Pescado o diagramas de Causa y Efecto.

Establece que los diagramas de causa y efecto como herramienta para asistir los grupos de trabajo que se dedican a mejorar la calidad. Cree que la comunicación abierta es fundamental para desarrollar dichos diagramas. Estos diagramas resultan útiles para encontrar, ordenar y documentar las causas de la variación de calidad en producción.

Otro trabajo de Ishikawa es el control de calidad a nivel empresarial (CWQC). Este enfatiza que la calidad debe observarse y lograrse no solo a nivel de producto sino también en el área de ventas, calidad de administración, la compañía en sí y la vida personal. Los resultados de este enfoque son:

- ➡ La calidad del producto es mejorada y uniforme, se reducen los defectos.

- ➡ Se logra una mayor confiabilidad hacia la empresa.
- ➡ Se reduce el costo.
- ➡ Se incrementa la cantidad de producción, lo cual facilita la realización y cumplimiento de horarios y metas.
- ➡ El trabajo de desperdicio y el reprocesar se reducen.
- ➡ Se establece y se mejora una técnica.
- ➡ Los gastos de inspección y pruebas se reducen.
- ➡ Se racionalizan los contratos entre vendedor y cliente
- ➡ Se amplía el Mercado de operaciones.
- ➡ Se mejoran las relaciones entre departamentos.
- ➡ Se reducen la información y reportes falsos.
- ➡ Las discusiones son más libres y democráticas.
- ➡ Las juntas son mas eficientes.
- ➡ Las reparaciones e instalación de equipo son más realistas
- ➡ Se mejoran las relaciones humanas.

La filosofía de Ishikawa se resume en:

- ➡ La calidad empieza y termina con educación.
- ➡ El primer paso en calidad es conocer las necesidades de los clientes.
- ➡ El estado ideal del Control de Calidad es cuando la inspección ya no es necesaria.
- ➡ Es necesario remover las raíces y no los síntomas de los problemas.
- ➡ El control de calidad es responsabilidad de toda la organización.
- ➡ No se deben confundir los medios con los objetivos.
- ➡ Se debe poner en primer lugar la calidad, los beneficios financieros vendrán como consecuencia.
- ➡ La Mercadotecnia es la entrada y éxito de la calidad
- ➡ La Alta Administración no debe mostrar resentimientos cuando los hechos son presentados por sus subordinados.
- ➡ El 95% de los problemas de la compañía pueden ser resueltos con las 7 herramientas para el control de la calidad.

- ➡ Los datos sin dispersión son falsos.
- ➡ Practicar el Control de Calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor.

2.8. Las Normas ISO 9000:2000

Las Normas ISO 9000 son un conjunto de normas y directrices internacionales para la gestión de la calidad que, desde su publicación inicial en 1987, han obtenido una reputación global como base para el establecimiento de sistemas de gestión de la calidad.

Dado que los protocolos de ISO requieren que todas las normas sean revisadas al menos cada cinco años para determinar si deben mantenerse, revisarse o anularse, la versión de 1994 de las normas pertenecientes a la familia ISO 9000, fue revisada por el Comité Técnico ISO/TC 176, publicándose el 15 de diciembre del año 2000.¹⁹

AENOR publicó con la misma fecha las normas UNE-EN ISO 9000 del año 2000, versión española de las normas ISO 9000 del año 2000.

¹⁹ <http://www.aenor.es/frpriso9.htm>

Los contenidos de este conjunto de documentos agrupados bajo la denominación "Revisión de las Normas UNE-EN ISO 9000 de Sistemas de Gestión de la Calidad para el año 2000" son coherentes con los diferentes mensajes y documentos redactados por el Comité Técnico 176 de ISO para facilitar a los usuarios de las normas el conocimiento de los cambios que se han producido.

2.8.1. Importancia de las Normas ISO 9000

La calidad ha jugado un papel importante en los contratos entre compañías. Durante los años 60 y 70 cada compañía imponía requerimientos de calidad a sus proveedores. Uno de estos requerimientos era la aprobación de una auditoria de calidad. Sin embargo, una compañía que tenía 25 clientes estaba sometida a igual número de auditoria de calidad. Esto generaba diversos problemas al cumplir con requerimientos de diferentes clientes, sin mencionar los costos en los que incurrían las compañías para mantener toda una estructura de cumplimiento con todos esos requerimientos.²⁰

²⁰ Folleto INCAE, Normas ISO 9000, UTEC

2.8.2. Objetivo de las Normas sobre el Aseguramiento de la Calidad

Su propósito es asegurar que existe un Sistema de Calidad y que está siguiéndose. Para ello se requieren dos acciones básicas:

- ➡ Establecer controles adecuados de gestión de calidad.
- ➡ Documentar dichos controles.

La norma no define el Sistema de Calidad a aplicar por las empresas, lo que hace es describir los requisitos a los que debe dar respuesta dicho Sistema de Calidad.

2.8.3. Principales cambios de la serie de normas UNE-EN ISO 9000

Para poder reflejar los modernos enfoques de gestión y para mejorar las prácticas organizativas habituales se ha considerado muy útil y necesario introducir cambios estructurales en las normas, manteniendo los requisitos esenciales de las normas vigentes.

La familia de Normas UNE-EN ISO 9000 del año 2000 está constituida por tres normas básicas, complementadas con un número reducido de otros

documentos (guías, informes técnicos y especificaciones técnicas). Las tres normas básicas serán:

- **UNE-EN ISO 9000:** Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario
- **UNE-EN ISO 9001:** Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos
- **UNE-EN ISO 9004:** Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la mejora del desempeño

Las actuales normas UNE-EN ISO 9001:1994, UNE-EN ISO 9002:1994 y UNE-EN ISO 9003:1994 se han integrado en una única norma UNE-EN ISO 9001:2000. Las normas UNE-EN ISO 9001:2000 y UNE-EN ISO 9004:2000 se han desarrollado como un "par coherente" de normas.

Mientras la norma UNE-EN ISO 9001:2000 se orienta más claramente a los requisitos del sistema de gestión de la calidad de una organización para demostrar su capacidad para satisfacer las necesidades de los clientes, la norma UNE-EN ISO 9004:2000 va más lejos, proporcionando recomendaciones para mejorar el desempeño de las organizaciones.

- La revisión de las normas UNE-EN ISO 9001:2000 y UNE-EN ISO 9004:2000 se ha basado en **ocho principios de gestión de la calidad** que reflejan las mejores prácticas de gestión y fueron preparados como directrices

para los expertos internacionales en calidad que han participado en la preparación de las nuevas normas

2.8.4. Principios de la Gestión de Calidad ISO 9000

Los ocho principios pueden utilizarse por la dirección como un marco de referencia para guiar a las organizaciones hacia la consecución de la mejora del desempeño. Estos principios se derivan de la experiencia colectiva y el conocimiento de los expertos internacionales que participan en el Comité Técnico de ISO 176 (ISO/TC 176), Gestión de la calidad y aseguramiento de la calidad, el cual es responsable de desarrollar y mantener actualizadas las normas ISO 9000.

Los ocho principios están definidos en la Norma UNE-EN ISO 9000:2000, Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario, y en la Norma UNE-EN ISO 9004:2000, Sistemas de gestión de la calidad – Directrices para la mejora del desempeño.

A continuación se presenta una descripción normalizada de cada uno de estos principios tal como aparecen en las Normas UNE-EN ISO 9000:2000 y UNE-EN ISO 9004:2000.

- Principio 1: Organización enfocada al cliente
- Principio 2: Liderazgo
- Principio 3: Participación del personal
- Principio 4: Enfoque basado en procesos
- Principio 5: Enfoque de sistema para la gestión
- Principio 6: Mejora continua
- Principio 7: Enfoque basado en hechos para la toma de decisión
- Principio 8: Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

Principio 1. Organización enfocada al cliente

Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los mismos, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.

Beneficios clave:

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

- Mejora de la fidelidad del cliente, lo cual conduce a la continuidad en los negocios.²¹

La aplicación del principio de enfoque al cliente normalmente conduce a:

- Estudiar y comprender las necesidades y expectativas del cliente.
- Asegurarse de que los objetivos y metas de la organización están ligados a las necesidades y expectativas del cliente.
- Comunicar las necesidades y expectativas del cliente a toda la organización.
- Medir la satisfacción del cliente y actuar sobre los resultados.
- Gestionar de forma sistemática las relaciones con los clientes.

Asegurar el equilibrio entre la satisfacción de los cliente y de las otras partes interesadas (tales como propietarios, empleados, proveedores, financieros, comunidades locales y la sociedad en general).

²¹ <http://www.aenor.es/frpriso9.htm>

Principio 2. Liderazgo

Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la dirección de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

Beneficios clave:

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

La aplicación del principio de liderazgo conduce normalmente a:

- Considerar las necesidades de todas las partes interesadas incluyendo clientes, propietarios, personal, proveedores, financieros, comunidad local y la sociedad en general.
- Establecer una clara visión del futuro de la organización.

- Establecer objetivos y metas desafiantes.
- Crear y mantener valores compartidos, imparcialidad y modelos éticos de comportamiento en todos los niveles de la organización.
- Crear confianza y eliminar temores.²²
- Proporcionar al personal los recursos necesarios, la formación y la libertad para actuar con responsabilidad y autoridad.
- Inspirar, animar y reconocer las contribuciones del personal.

Principio 3. Participación del personal

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

²² <http://www.aenor.es/frpriso9.htm>

Beneficios clave:

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

La aplicación del principio de participación del personal, normalmente conduce a:

- Comprender la importancia de su contribución y su papel en la organización.
 - Identificar las limitaciones en su trabajo.
 - Aceptar la responsabilidad de los problemas y de su resolución.
 - Evaluar su actuación de acuerdo a sus objetivos y metas personales.
-

- Búsqueda activa de oportunidades para aumentar sus competencias, conocimiento y experiencia.
- Compartir libremente conocimientos y experiencia.
- Discutir abiertamente los problemas y cuestiones.

Principio 4. Enfoque basado en procesos

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

Beneficios clave:

- Reducción de costos y tiempos mediante el uso eficaz de los recursos.
- Resultados mejorados, coherentes y predecibles.
- Permite que las oportunidades de mejora estén centradas y priorizadas.

La aplicación del principio de enfoque basado en procesos normalmente conduce a:

- Definir sistemáticamente de las actividades necesarias para lograr el resultado deseado.
- Establecer responsabilidades y obligaciones claras para la gestión de las actividades clave.
- Analizar y medir la capacidad de las actividades clave.
- Identificar las interfaces de las actividades clave dentro y entre las funciones de la organización.
- Centrarse en los factores, tales como, recursos, métodos y materiales, que mejorarán las actividades clave de la organización.
- Evaluar los riesgos, consecuencias e impactos de las actividades en los clientes, proveedores y otras partes interesadas.

Principio 5. Enfoque de sistema para la gestión

Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

Beneficios clave:

- Integración y alineación de los procesos que alcanzarán mejor los resultados deseados.
- La capacidad para enfocar los esfuerzos en los procesos principales.
- Proporcionar confianza a las partes interesadas en la coherencia, eficacia y eficiencia de la organización.

La aplicación del principio de enfoque de sistema para la gestión normalmente conduce a:

- Estructurar un sistema para alcanzar los objetivos de la organización de la forma más eficaz y eficiente.
- Entender las interdependencias existentes entre los diferentes procesos del sistema.
- Estructurar los enfoques que armonizan e integran los procesos.

- Proporcionar una mejor interpretación de los papeles y responsabilidades necesarias para la consecución de los objetivos comunes, y así reducir barreras interfuncionales.
- Entender las capacidades organizativas y establecer las limitaciones de los recursos antes de actuar.
- Definir y establecer como objetivo la forma en que deberían funcionar las actividades específicas dentro del sistema.
- Mejorar continuamente el sistema a través de la medición y la evaluación.

Principio 6. Mejora Continua

La mejora continua en el desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

Beneficios clave:

- Incrementar la ventaja competitiva a través de la mejora de las capacidades organizativas.

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

La aplicación del principio de mejora continua normalmente conduce a:

- Aplicar un enfoque a toda la organización coherente para la mejora continua del desempeño de la organización.
- Proporcionar al personal de la organización formación en los métodos y herramientas de la mejora continua.
- Hacer que la mejora continua de los productos, procesos y sistemas sea un objetivo para cada persona dentro de la organización.
- Establecer objetivos para orientar la mejora continua, y medidas para hacer el seguimiento de la misma.
- Reconocer y admitir las mejoras.

Principio 7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisión

Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

Beneficios clave:

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

La aplicación del principio de enfoque basado en hechos para la toma de decisión normalmente conduce a:

- Asegurarse de que los datos y la información son suficientemente precisos y fiables.
- Hacer accesibles los datos a quienes los necesiten.
- Analizar los datos y la información empleando métodos válidos.

- Tomar decisiones y emprender acciones en base al análisis objetivo, en equilibrio con la experiencia y la intuición.

Principio 8. Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor

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

Beneficios clave:

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

La aplicación del principio de relación mutuamente beneficiosa con el proveedor normalmente conduce a:

- Establecer relaciones que equilibren los beneficios a corto plazo con las consideraciones a largo plazo.

- Poner en común experiencia y recursos con los aliados de negocio.
- Identificar y seleccionar los proveedores clave.
- Comunicación clara y abierta.
- Compartir información y planes futuros.
- Establecer actividades conjuntas de desarrollo y mejora.
- Inspirar, animar y reconocer las mejoras y los logros obtenidos por los proveedores.

CAPITULO II

INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Con la finalidad de realizar la investigación de campo en forma sistemática y objetiva, se presenta el siguiente plan metodológico:

1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

1.1. Objetivo General de la Investigación de Campo

Establecer un análisis y proporcionar un diagnóstico de la situación actual que indique las debilidades y fortalezas en los procesos que se realizan en el Departamento de Matrículas de Comerciante del Registro de Comercio.

1.2. Objetivos específicos de la Investigación de Campo

1.2.1. Determinar los aspectos que afectan el desarrollo de los procedimientos utilizados en las actividades diarias en el Departamento de Matrículas de Comerciante.

1.2.2. Conocer la Gestión de Calidad que se realiza durante el desarrollo de los procedimientos efectuados en el Departamento de Matrículas de Comerciante.

2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Con el fin de cumplir con los objetivos que comprende la investigación y obtener la información necesaria, se utilizaron encuestas las cuales fueron dirigidas al personal censado, siendo estas del Departamento de Matrículas de Comerciante y del Departamento de Control de Calidad del Registro de Comercio; por tener conocimiento de la situación actual del departamento en estudio.

2.1. Método Utilizado

Para la investigación de campo se utilizó el método del Censo; ya que se encuestaron a 19 personas.

2.2. Tipo de Investigación

El tipo de la investigación es EXPLICATIVA, ya a que se han detallado los fenómenos que se dan en dicho departamento, evaluando y analizando causas y efectos de los mismos.

2.3. Determinación de la Población

En instituciones de gobierno por lo general existe una gran demanda de información y el Registro de Comercio no es la excepción, se determinó tomar como objeto de estudio los usuarios internos del Departamento de Matrículas

de Comercio del Registro de Comercio y los empleados que integran la Unidad de Calidad, ya que el objetivo principal de la investigación radica en conocer el desarrollo de los procesos efectuados en las actividades diarias de los departamentos antes mencionados.

Por lo tanto el universo o población en estudio es finito, conformado por 19 personas: (3) del Departamento de Control de Calidad y (16) del Departamento de Matrículas de Comerciante.

2.4. Unidad de Análisis

Las unidades en la que se realizará el análisis será la Unidad de Calidad y el Departamento de Registro de Matrículas de Comerciante en el Registro de Comercio del Centro Nacional de Registros.

Departamento y Cargo del empleado entrevistado	No. de empleados
Departamento de Control Calidad	
Coordinador de Control Calidad	1
Colaborador de Control Calidad	2
Total	3

Departamento y Cargo del empleado entrevistado	No. de empleados
Departamento de Matrículas de Comerciante	
Administradora de Procesos	1
Registrador	4
Auxiliar de Proceso (Maquiladora de información)	4
Auxiliar de Proceso (Armadora de expedientes)	1
Auxiliar de Proceso (Balances)	1
Scaneador de documentos de matrículas	1
Foliador	1
Especialista en Atención al Cliente	2
Atención al Cliente (1ra. Vez)	1
Total	16
Total Entrevistados y encuestados	19

2.5. Técnicas e Instrumentos

Para la recolección de datos, se utilizó las siguientes técnicas e instrumentos:

2.5.1. Técnicas

Por el tipo de trabajo de investigación se consideraron que las técnicas aprobadas para la recolección de datos son:

- Observación Directa, ya que fue necesario observar los procedimientos efectuados en el Departamento de Matrículas de Comerciante, para realizar una evaluación de la situación actual de dicho departamento.
- Entrevista dirigida al Coordinador de Control de Calidad (1) y Guía de Entrevista a los Colaboradores de Control de Calidad (2).
- Encuesta a los diferentes usuarios internos involucrados con los procesos desarrollados en el departamento de Matrículas de Comerciante.

2.5.2. Instrumentos

Como herramientas de recolección de información se utilizaron una guía de entrevista y una encuesta (ver anexo 1, 2).

2.6. Recolección y procesamiento de Datos

Se distribuyeron las encuestas a los diferentes usuarios internos del Departamento de Matrículas de Comerciante y Departamento de Control

Calidad, estando presente el grupo investigador en el momento que los encuestados contestaban, con el fin de aclarar dudas al respecto; esto se hizo solamente con 11 de las encuestas y se optó por dejar las 8 encuestas restantes a la otra parte de los encuestados para que ellos las contestaran por tener limitado su tiempo, debido a la gran cantidad de documentos que se procesan y se revisan a diario.

2.7. Análisis e Interpretación de los Resultados

Después de recopilar la información y realizar el procesamiento de datos, se efectuó el análisis e interpretación de los resultados de la siguiente forma:

- Preguntas

- Objetivo de la pregunta

Se identificó un objetivo por cada pregunta con el fin de determinar, los resultados que se persigue obtener al realizar la pregunta de investigación.

- Cuadro de frecuencia

Se elaboró un cuadro por cada pregunta en el que se utilizó columnas para categorías, repuestas obtenidas, cantidad de personas encuestadas y porcentajes.

- Gráficas

Se elaboró un gráfico por el resultado que se obtuvo de cada pregunta, agrupándolos por porcentajes representados en el cuadro de frecuencia.

- Interpretación de los resultados

Se interpretaron los resultados que se obtuvieron en cada pregunta: desarrollando un análisis de las respuestas proporcionadas por los entrevistados y encuestados.

2.8. Entrevista Dirigida al personal del Departamento de Control de Calidad del Registro de Comercio

2.8.1. Objetivo de la Entrevista

Conocer la Gestión de Calidad durante el desarrollo de los procedimientos realizados en el Departamento de Matrículas de Comerciante del Registro de Comercio.

2.8.2. Resultados de la Entrevista

Generalidades

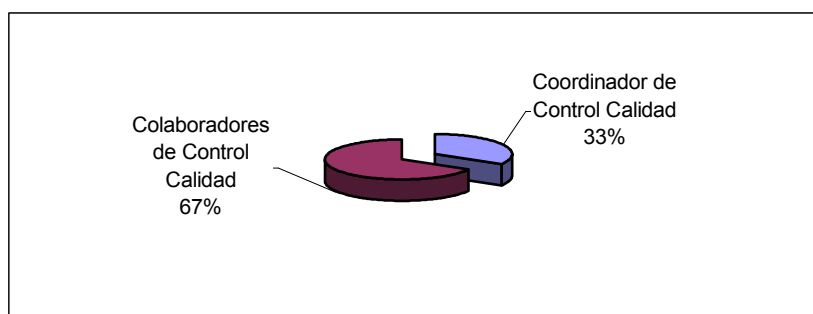
¿Cargo que Desempeña?

Objetivo: Conocer directamente el cargo que desempeña el personal encargado de la Gestión de Calidad del Registro de Comercio.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Coordinador de Control Calidad	1	33%
Colaboradores de Control Calidad	2	67%
Totales	3	100%

Gráfico



Análisis

De los 3 entrevistados, 2 son colaboradores del Departamento de Control de calidad y 1 se desempeña como Coordinador de este mismo departamento, quien juntamente con los colaboradores tienen como una de sus funciones la revisión de los procesos que a diario se realizan en los diferentes departamentos del Registro de Comercio..

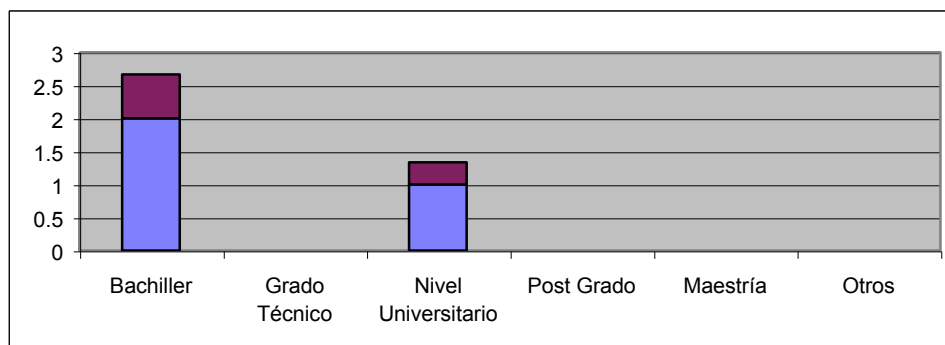
¿Nivel Académico?

Objetivo: Conocer el nivel académico que poseen los involucrados en la Gestión de Calidad.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Bachiller	2	67%
Grado Técnico	0	0
Nivel Universitario	1	33%
Post Grado	0	0%
Maestría	0	0
Otros	0	0
Totales	3	100%

Gráfico



Análisis

Del 100% de las personas entrevistadas 2 son bachilleres y 1 posee grado universitario y es el encargado del área, por lo se puede desempeñar con mayor facilidad en su trabajo, debido a su formación.

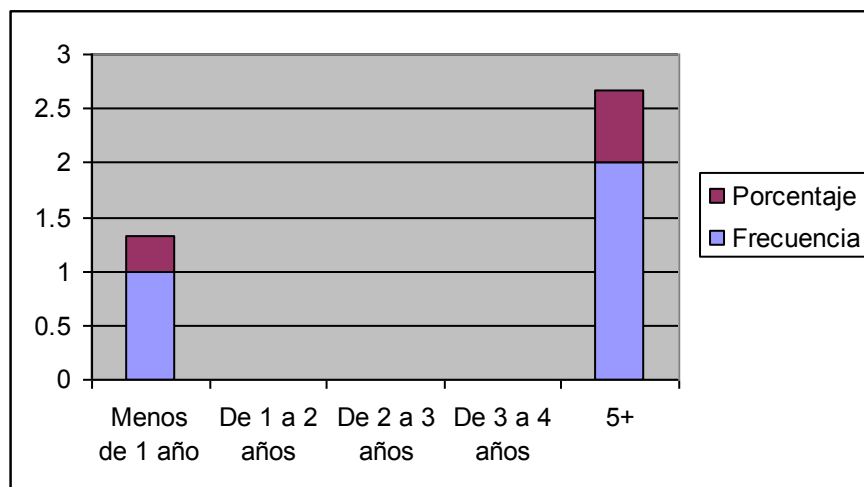
¿Cuánto tiempo tiene de laborar en la empresa?

Objetivo: Conocer el tiempo que el personal de Control Calidad tiene de estar desempeñándose en el Registro de Comercio.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 año	1	33%
De 1 a 2 años		
De 2 a 3 años		
De 3 a 4 años		
5+	2	67%
Totales	3	100%

Gráfico



Análisis

Los resultados reflejan que de los 3 entrevistados el 2 tienen más de 5 años de trabajar en la empresa en estudio, por lo que están más familiarizados con el sistema de trabajo en el Registro de Comercio y 1 tiene menos de 1 año, por lo que aún está en el proceso de adaptación.

Pregunta 1

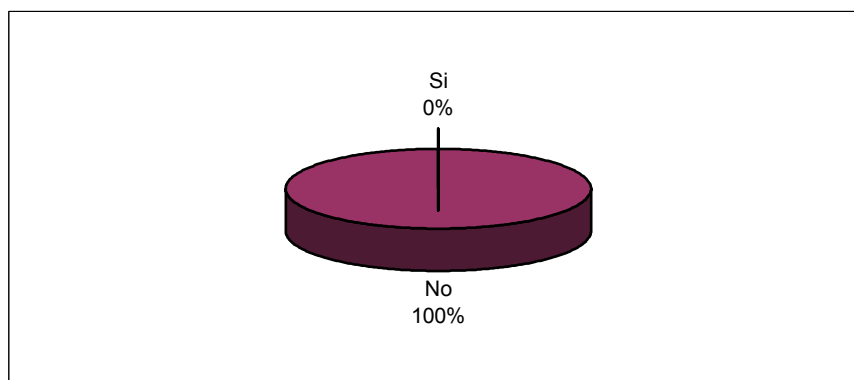
¿Posee el Registro de Comercio un Sistema de Calidad?

Objetivo: Conocer si en el Registro de Comercio existe un Sistema de Calidad

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si		
No	3	100%
Totales	3	100%

Gráfico



Análisis

Los 3 entrevistados respondieron que no existe un Sistema de Calidad en el Registro de Comercio, por lo que no hay objetivos, políticas ni compromisos relativos a los elementos de calidad.

Pregunta 2

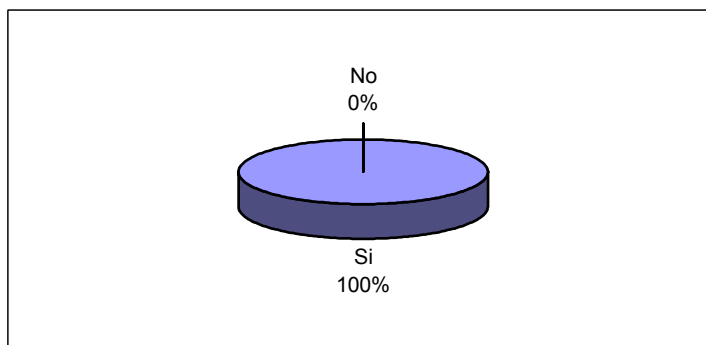
¿Considera necesario la implementación de un Sistema de Calidad?

Objetivo: Conocer la opinión de los entrevistados sobre la necesidad de la implementación de un Sistema de Calidad

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	100%
No		
Total	3	100%

Gráfico



Análisis

Los 3 entrevistados respondieron que si es necesario que se implemente un Sistema de Calidad en el Registro de Comercio, ya que permitirá la obtención de beneficios, estableciendo objetivos, políticas y procedimientos documentados que amparen las actividades diarias que se desarrollan en los diferentes departamentos, un mayor control y calidad en los datos procesados y en los documentos que se le proporcionan al cliente.

Pregunta 3

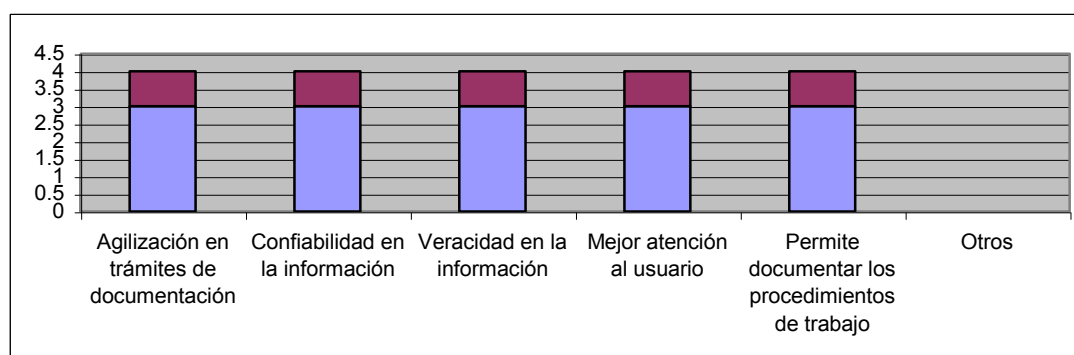
¿Qué ventajas considera que se obtendría con la implementación de un Sistema de Calidad?

Objetivo: Conocer las ventajas con la implementación de un Sistema de Calidad.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Agilización en trámites de documentación	3	100%
Confiabilidad en la información	3	100%
Veracidad en la información	3	100%
Mejor atención al usuario	3	100%
Permite documentar los procedimientos de trabajo	3	100%
Otros		
Totales	3	100%

Gráfico



Análisis

Los 3 entrevistados contestaron que con la implementación del Sistema de Calidad se obtendrán ventajas, ya que existirá agilización en los trámites de la documentación, confiabilidad y veracidad en la información, así como también una mejor atención al cliente.

Pregunta 4

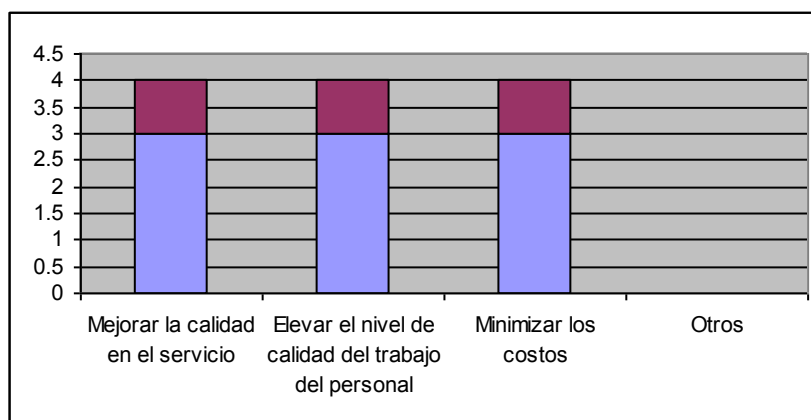
¿Cuál cree que sería el propósito de la implementación de un Sistema de Calidad?

Objetivo: Conocer el propósito de implementar un Sistema de Calidad

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Mejorar la calidad en el servicio	3	100%
Elevar el nivel de calidad del trabajo del personal	3	100%
Minimizar los costos	3	100%
Otros		0%
Totales	3	100%

Gráfico



Análisis

Los 3 entrevistados contestaron que el propósito de la implementación de un Sistema de Calidad es mejorar la calidad en el servicio que actualmente prestan, elevar los niveles de calidad en el trabajo del personal, minimizar los costos.

Pregunta 5

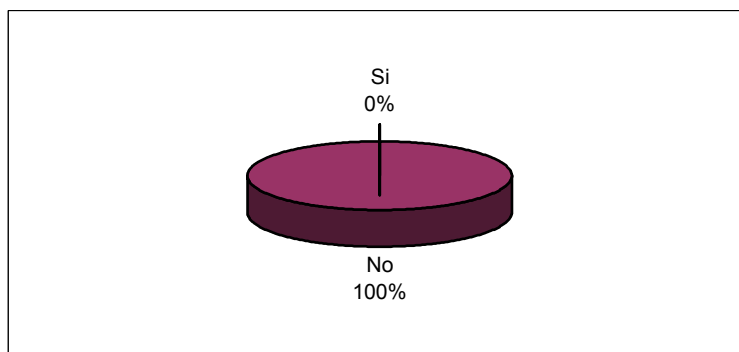
¿Existe algún tipo de control en los procesos que se realizan en cualquiera de los trámites que se realizan con las Matrículas de Comercio?

Objetivo: Investigar que tipo de controles son los que se realizan en los procesos para trámites con las Matrículas de Comercio.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si		
No	3	100%
Totales	3	100%

Gráfico



Análisis

Los 3 entrevistados respondieron que no existe ningún tipo de control en los procesos que se efectúe en cualquiera de los trámites que se efectúan a diario en el Departamento de Matrículas de Comercio.

Pregunta 6

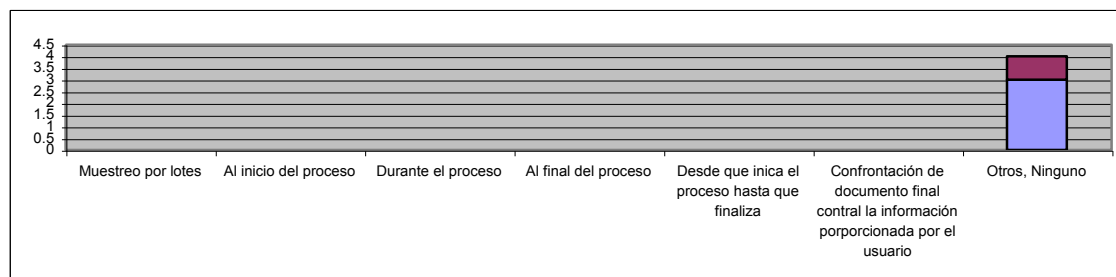
¿Qué tipo de control es el que se realiza?

Objetivo: Conocer que tipo de control se realiza en los procesos efectuados en el Departamento de Matrículas de Comerciante.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muestreo por lotes		
Al inicio del proceso		
Durante el proceso		
Al final del proceso		
Desde que inicia el proceso hasta que finaliza		
Confrontación de documento final contral la información porporcionada por el usuario		
Otros, Ninguno	3	100%
Totales	3	100%

Gráfico



Análisis

Los 3 entrevistados respondieron que no se efectúa ningún tipo de control durante los procesos que se realizan en el Departamento de Matrículas de Comerciante.

Pregunta 7

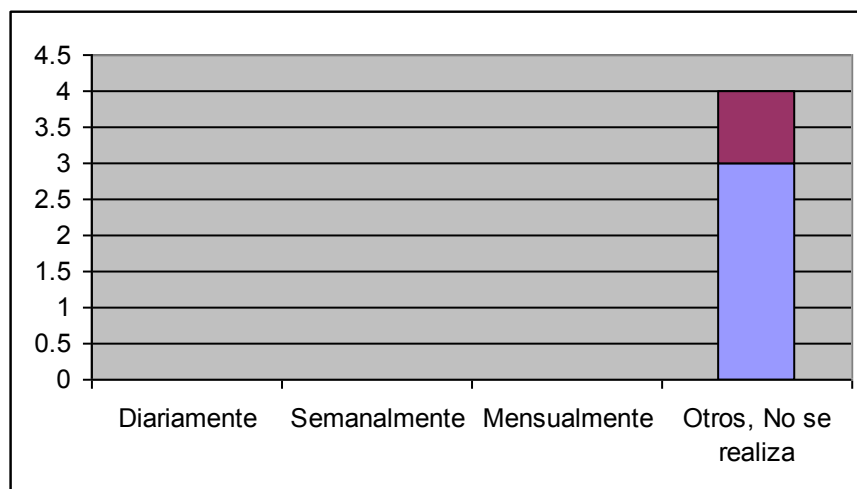
¿Con qué frecuencia se realizan los controles?

Objetivo: Conocer cada cuanto tiempo se realizan los controles en los procesos.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Diariamente		
Semanalmente		
Mensualmente		
Otros, No se realiza	3	100%
Totales	3	100%

Gráfico



Análisis

Los 3 entrevistados contestaron que no se realizan controles, por lo que no se puede medir la frecuencia de estos.

Pregunta 8

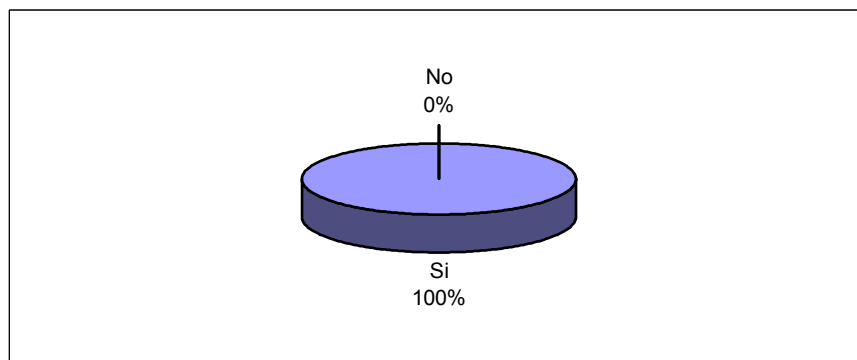
¿Posee el Departamento de Matrículas de Comercio procedimientos previamente establecidos para el desarrollo diario de sus actividades?

Objetivo: Conocer si existen procedimientos previamente establecidos en el Departamento de Matrículas de Comerciante.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	100%
No		
Totales	3	100%

Gráfica



Análisis

Los 3 entrevistados contestaron que si existen procedimientos previamente establecidos para el desarrollo diario de las diferentes actividades en Matrículas de Comercio.

Pregunta 9

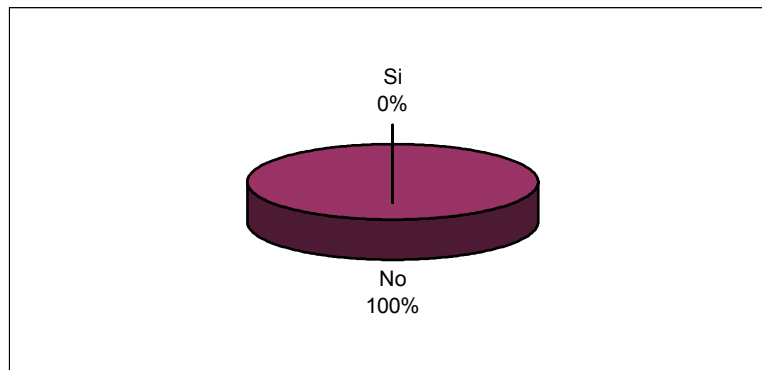
¿Se han dado a conocer al empleado en forma oportuna los procedimientos con los que debe desarrollar sus actividades diarias?

Objetivo: Determinar si al personal se le ha dado a conocer en forma oportuna los procedimientos con los que debe desempeñarse.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si		
No	3	100%
Totales	3	100%

Gráfica



Análisis

Las 3 personas entrevistadas, contestaron que no se dan a conocer en forma oportuna al empleado los procedimientos con lo que debe desarrollar eficiente sus actividades, por lo que las realizan de acuerdo a las indicaciones recibidas por el jefe inmediato.

Pregunta 10

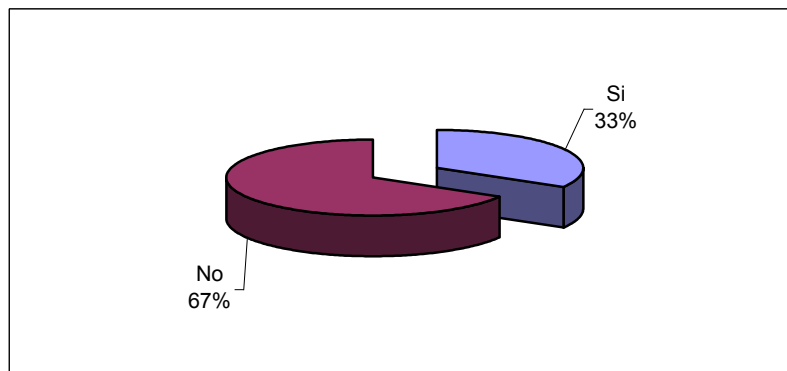
¿Se les informa a los empleados los cambios que se efectúan en los procedimientos en forma oportuna?

Objetivo: Determinar si los cambios que se efectúan a los procedimientos son transmitidos a los empleados.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	33%
No	2	67%
Totales	3	100%

Gráfico



Análisis

De los 3 entrevistados, 1 contestó en forma afirmativa y 2 respondieron que no se les informa sobre los cambios que se efectúan en los procedimientos, por lo que se puede observar falta de comunicación para dar a conocer los cambios que se efectúan a los procedimientos.

Pregunta 11

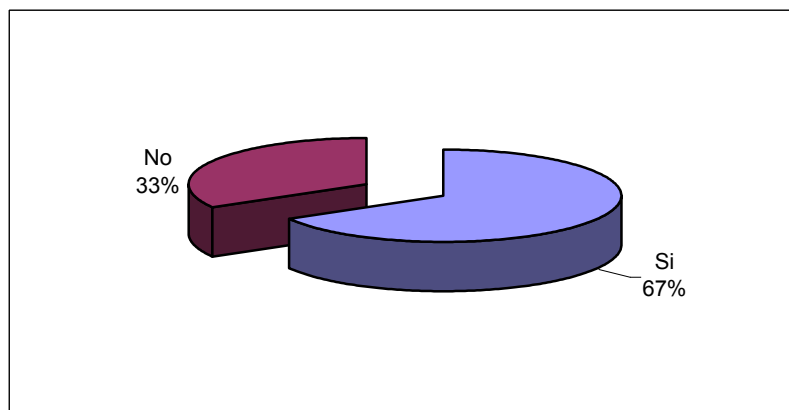
¿Conoce que es Auditoria de la Calidad?

Objetivo: Conocer si las personal que trabaja en Control de Calidad tienen conocimiento de lo que es una Auditoria de Calidad.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	67%
No	1	33%
Totales	3	100%

Gráfico



Análisis

De los 3 entrevistados, 2 contestaron que si tenían conocimiento de que Auditoria de Calidad es un control interno y externo en los procesos de las diferentes áreas de la institución y 1 respondió que desconoce del tema.

Pregunta 12

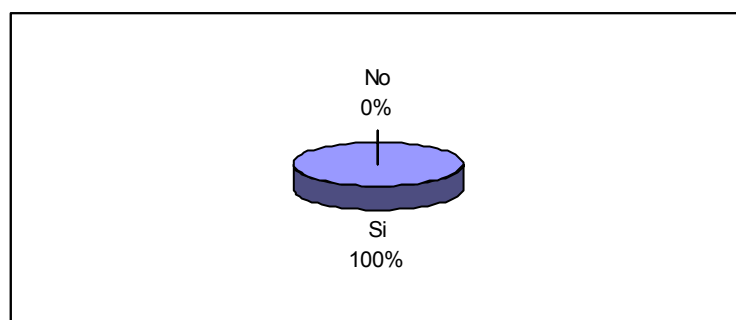
¿Considera necesario la formulación e implementación de un Plan de Aseguramiento de la Calidad?

Objetivo: Determinar si es necesario la formulación e implementación de un Plan de Aseguramiento de la Calidad en el Departamento de Matrículas de Comercio.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	100%
No	0	0%
Totales	3	100%

Gráfico



Análisis

Los 3 entrevistados contestaron en forma afirmativa; ya que consideran que con un Plan de Aseguramiento de Calidad en el Departamento de Matrículas permitirá mejorar el servicio al cliente e incrementará la calidad del trabajo.

Pregunta 13

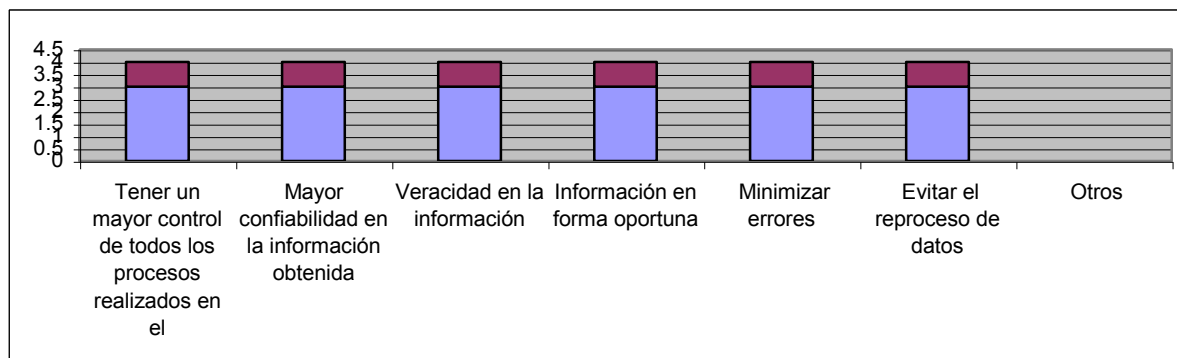
¿Qué beneficios considera se obtendrían con la implementación de un Plan de Aseguramiento de la Calidad?

Objetivo: Conocer los beneficios que se obtendrían con la implementación de un Plan de Aseguramiento de la Calidad en el Departamento de Matrículas de Comercio.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Tener un mayor control de todos los procesos realizados en el Departamento de Matrículas de Comercio	3	100%
Mayor confiabilidad en la información obtenida	3	100%
Veracidad en la información	3	100%
Información en forma oportuna	3	100%
Minimizar errores	3	100%
Evitar el reproceso de datos	3	100%
Otros	0	0%
Totales	3	100%

Gráfico



Análisis

Todos los entrevistados seleccionaron todas las opciones, ya que los beneficios obtenidos con la implementación del Plan de Aseguramiento de la Calidad son una fortaleza para el cliente, el empleado y la institución, ya que contribuiría al cumplimiento de la misión del Registro de Comercio que es proporcionar servicios de calidad en forma eficiente, oportuna y confiable.

Así como también minimizaría el costo de aprendizaje al empleado nuevo, dando una mejor capacitación en el área de trabajo.

2.9. Encuesta Dirigida al personal del Departamento de Matrículas de Comerciante en el Registro de Comercio

2.9.1. Objetivo de la Encuesta

Conocer el desarrollo de los procedimientos realizados en las actividades diarias del Departamento de Matrículas de Comerciante del Registro de Comercio, que nos permita identificar las debilidades y fortalezas del departamento en estudio.

2.9.2. Resultados de la Encuesta

Generalidades

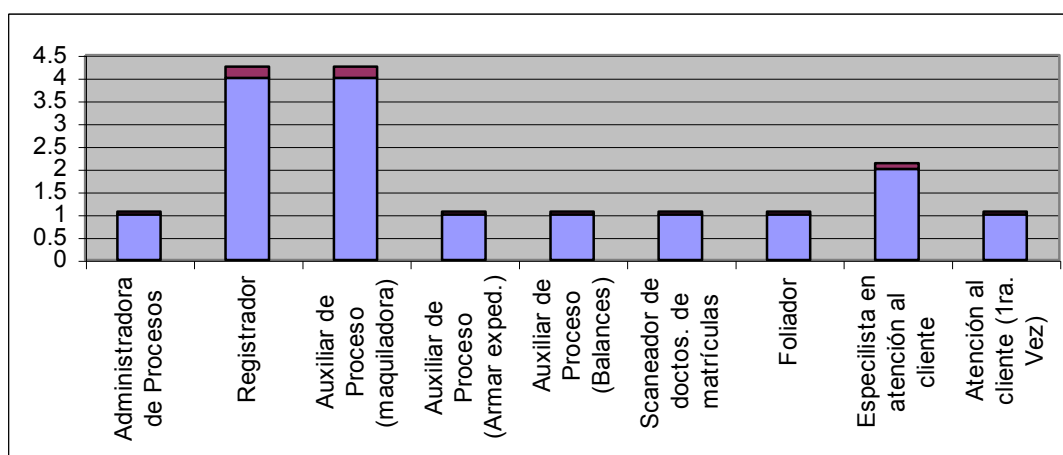
¿Cargo que Desempeña?

Objetivo: Conocer directamente el cargo que desempeña el personal encargado de recibir, revisar, procesar y proporcionar información en el Departamento de Matrículas de Comercio.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Administradora de Procesos	1	6%
Registrador	4	25%
Auxiliar de Proceso (maquiladora)	4	25%
Auxiliar de Proceso (Armar exped.)	1	6%
Auxiliar de Proceso (Balances)	1	6%
Scaneador de doctos. de matrículas	1	6%
Foliador	1	6%
Especialista en atención al cliente	2	14%
Atención al cliente (1ra. Vez)	1	6%
Totales	16	102%

Gráfico



Análisis

De los 16 encuestados el 25% (4) lo conforman Registradores que son abogados encargados de la evaluación y aceptación de los documentos presentados por el cliente, el otro 25% (4) Auxiliares de Proceso que son los encargados de maquilar la información entregada por el usuario para el trámite de los documentos solicitados, el 14% (2) está formado por especialistas de atención al cliente que tienen como función la recepción de la documentación presentada por el usuario, el 6% (1) lo forman la Administradora de Procesos que es la encargada de la distribución del trabajo a cada una de las áreas, el otro 6% (1) Auxiliar de Procesos que arma los expedientes, el 6% (1) que se desempeña como Auxiliar de Procesos y está a cargo con todo lo relacionado con los trámites de balances, el 6% (1) es Scaneador de documentos de matrículas, otro 6% (1) es Foliador de expediente y el otro 6%(1) es de atención al cliente que es la encargada en proporcionar toda la información necesaria cuando el cliente o usuario llega por primera vez

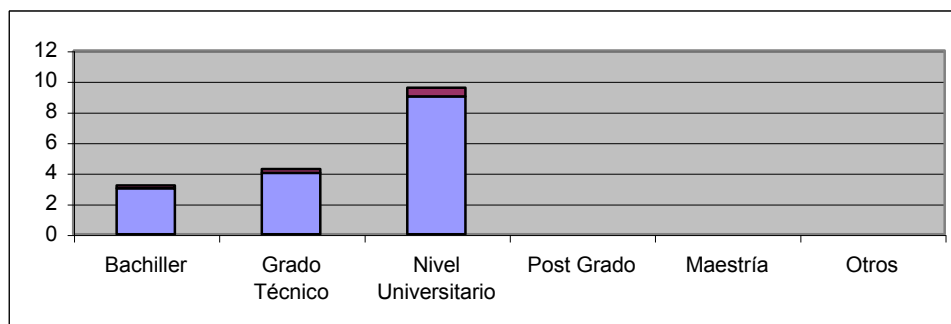
¿Nivel Académico?

Objetivo: Conocer el nivel académico que poseen los involucrados en recibir, revisar, procesar y proporcionar información en el Departamento de Matrículas de Comercio.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Bachiller	3	19%
Grado Técnico	4	25%
Nivel Universitario	9	56%
Post Grado	0	0%
Maestría	0	0%
Otros	0	0%
Totales	16	100%

Gráfico



Análisis

Del 56% de las personas encuestadas (9) tienen grado académico ya que son licenciados en ciencias jurídicas y (3) son estudiantes universitarios siempre en la rama de Jurisprudencia, el 25% lo forman personas con grado técnico que son los que se desempeñan como maquiladores de datos, y el 19% está formado por bachilleres.

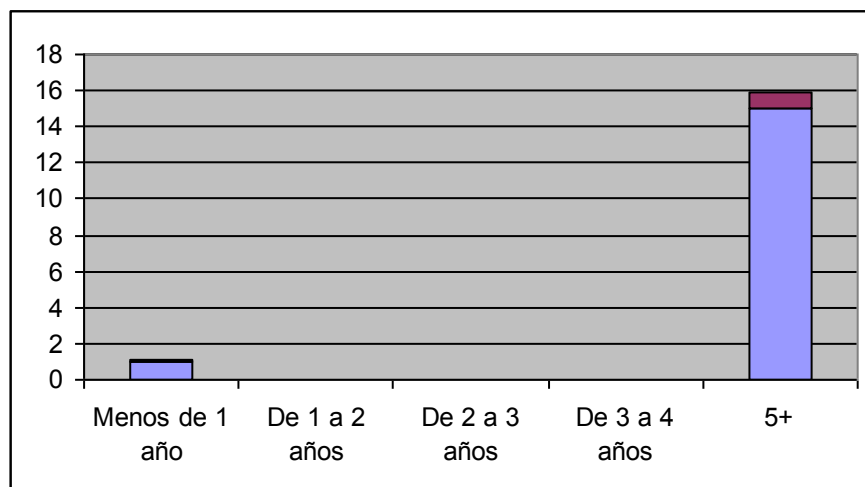
¿Cuánto tiempo tiene de laborar en la empresa?

Objetivo: Conocer el tiempo que el personal de Control Calidad tiene de estar desempeñándose en el Registro de Comercio.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 año	1	6%
De 1 a 2 años		
De 2 a 3 años		
De 3 a 4 años		
5+	15	94%
Totales	16	100%

Gráfico



Análisis

Los resultados reflejan que de los 16 entrevistados el 94% tiene más de 5 años de trabajar en el Registro de Comercio, por lo que estas más familiarizados con el sistema de trabajo en el Registro de Comercio y el 6% (1) tiene menos de 1 año, por lo que se está en el proceso de adaptación.

Pregunta 1

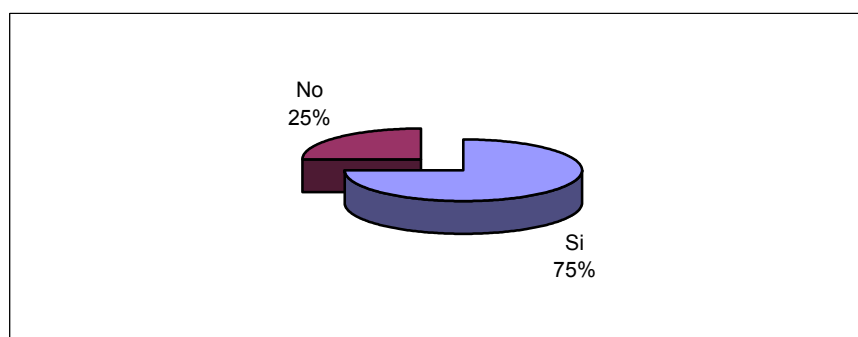
¿La empresa le ha dado a conocer los procedimientos establecidos para el desempeño de sus funciones?

Objetivo: Conocer si se informan los procedimientos establecidos para el desempeño de las actividades del personal de Matrículas de Comerciante

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	12	75%
No	4	25%
Totales	16	100%

Gráfico



Análisis

Del 100% de los encuestados el 75% contestó afirmativamente y manifestó que quienes les daban a conocer los procedimientos eran los Jefes Inmediatos y el 25% respondió que no se los notificaron que conocieron los procedimientos por medio de sus compañeros de trabajo.

Pregunta 2

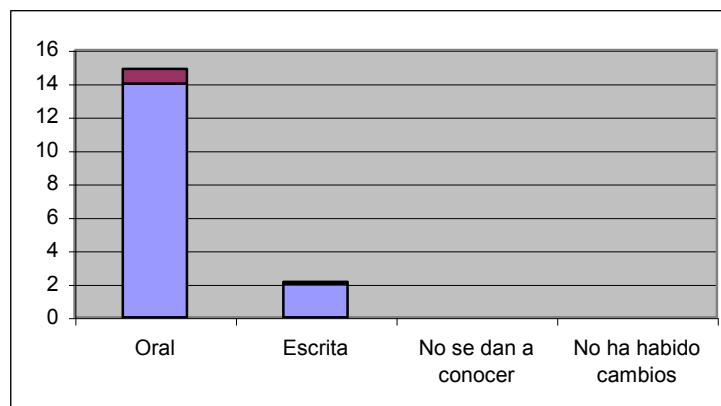
¿Cuándo han habido cambios en los procedimientos, cómo se los han dado a conocer?

Objetivo: Conocer la forma en la que se les da a conocer los cambios que hay en los procedimientos de trabajo.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Oral	14	88%
Escrita	2	12%
No se dan a conocer	0	0%
No ha habido cambios	0	0%
Totales	16	100%

Gráfico



Análisis

Del 100% de los encuestados el 88% contestó que los cambios en los procedimientos se les da a conocer en forma verbal y el 12% contestó que en forma escrita. Por lo que no hay un método formal para dar a conocer los procedimientos.

Pregunta 3

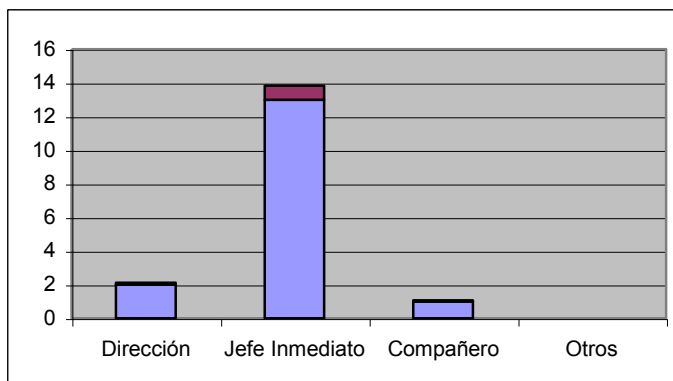
¿En caso de que haya cambios en los procedimientos, quien se los ha dado a conocer?

Objetivo: Conocer quien les da ha conocer los cambios en los procedimientos de trabajo.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Dirección	2	12%
Jefe Inmediato	13	82%
Compañero	1	6%
Otros	0	0%
Totales	16	100%

Gráfico



Análisis

13 de los entrevistados respondieron que cuando hay cambios en los procedimientos se los da a conocer el Jefe inmediato, 2 contestaron que se enteran de los cambios a través de la Dirección y solamente 1 mencionó que los cambios se los dice el compañero de trabajo.

Pregunta 4

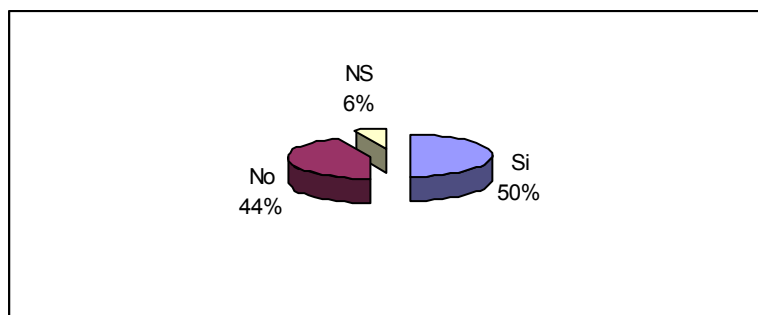
¿Existe una persona o Unidad encargada de revisar y verificar que la información a procesar es la correcta?

Objetivo: Conocer si existe una persona o Unidad responsable de revisar y verificar la información a procesar

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	50%
No	7	44%
NS	1	6%
Totales	16	100%

Gráfico



Análisis

Del 100% de los encuestados el 50% respondió que si existe una persona o unidad encargada en revisar la información a procesar y algunos mencionan que lo hace el Departamento de Informática, otros los Registradores y en algunas ocasiones ellos mismos, el 44% contestó que la información no es revisada antes de procesarla y el 6% contestó que no sabe si se revisa la información a procesar.

Por lo que se observa que no existe un control estandarizado para verificar que la información que se va a procesar es la correcta, lo que puede ocasionar en algunas ocasiones, reprocesos y atrasos.

Pregunta 5

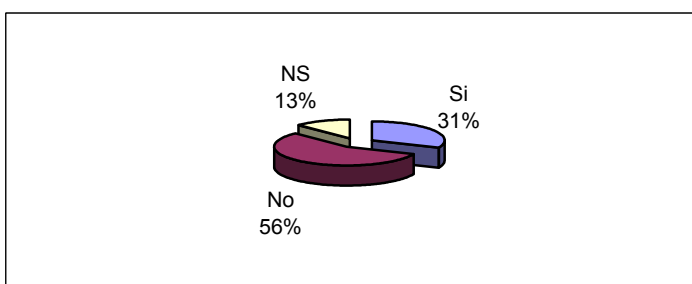
¿Se realizan inspecciones de documentos procesados contra la información obtenida?

Objetivo: Conocer si se realiza la confrontación de documentos procesados contra información obtenida.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	31%
No	9	56%
NS	2	13%
Totales	16	100%

Gráfico



Análisis

Del 100% de los encuestados el 31% respondió que se confronta la información procesada con la obtenida de este 2 Técnicos de Proceso mencionan que lo hace el Departamento de Informática y 3 Registradores respondieron que lo

hacen ellos mismos, el 56% contestó que la información obtenida no se confronta con la información procesada y el 13% contestó que no sabe, por lo que se puede determinar que no se hace una auditoria de la información que se está procesando contra la que se obtiene.

Pregunta 6

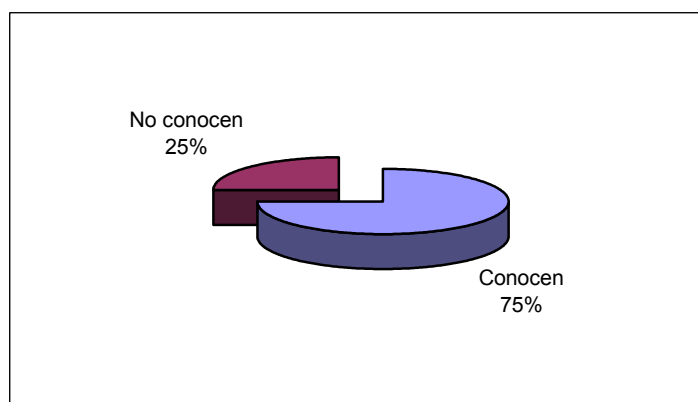
¿Qué medidas de control en los procesos son adoptadas durante el procesamiento de la información en el Departamento de Matrículas de Comerciante?

Objetivo: Conocer que medidas de control en los procesos son adoptadas durante el procesamiento de la información

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Conocen	12	75%
No conocen	4	25%
Totales	16	100%

Gráfico



Análisis

Se obtuvieron respuestas diversas, por lo que cabe mencionar que del 100% de los encuestados el 75% contestaron que las medidas de control que pueden ser adoptadas durante los procesos son verificar que el usuario responda a las notificaciones inmediatamente, el escaneo de toda la documentación que presenta el usuario y que va a ser procesada es una medida de control efectiva, ya que de esa forma se puede verificar en algún momento si el cliente tiene documentación pendiente de presentar y en ese momento se le hace un llamado o notificación, otro control es la corroboración de marginación, ya que se puede ver que observaciones tiene cada expediente y si se han cumplido. Y el 25% no conocen las medidas de control adoptadas durante el procesamiento de los datos.

Pregunta 7

Auditoria de Calidad es un control sistemático de procesos con el fin de determinar si las actividades que se realizan en todas las áreas de una empresa se hace en forma efectiva, con el fin de obtener resultados que satisfagan las necesidades tanto de la empresa como las del usuario y así alcanzar los objetivos.

Basados en la definición anterior.

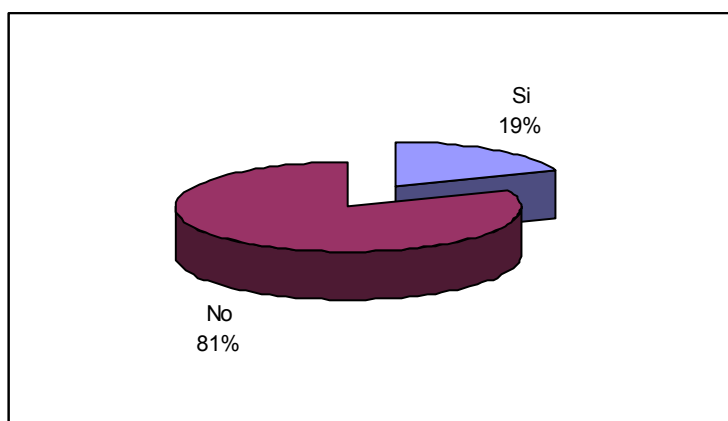
¿Considera que existe algún Departamento que efectúa Auditoria de Calidad?

Objetivo: Conocer si hay algún departamento en el Registro de Comercio que realiza Auditoria de la Calidad en el Departamento de Matrículas de Comerciante

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	19%
No	13	81%
Totales	16	100%

Gráfico



Análisis

Del 100% de encuestados el 81% respondió que no existe un departamento que efectúe Auditoria de Calidad y el 19% contestó que si y mencionó que son los Departamentos de Control de Calidad y el Departamento de Logística.

Por lo que se puede determinar que no existe un Departamento en específico que se encargue de efectuar auditorias continuas.

Pregunta 8

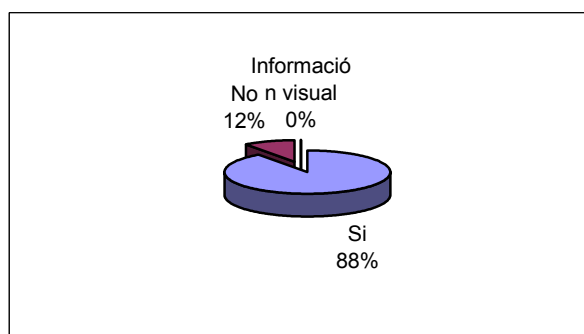
¿Se le proporciona al usuario la información necesaria para que conozca los requisitos para la presentación de documentos para el trámite de matrículas?

Objetivo: Conocer si se le está proporcionando al usuario la información necesaria para la presentación de documentos

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	88%
No	2	12%
NS	0	0%
Totales	16	100%

Gráfico



Análisis

El 88% de encuestados contestó que sí se le proporciona al usuario la información necesaria para la entrega de documentos a través de carteles, página web, formularios, periódicos y el 12% contestó en forma negativa.

Pregunta 9

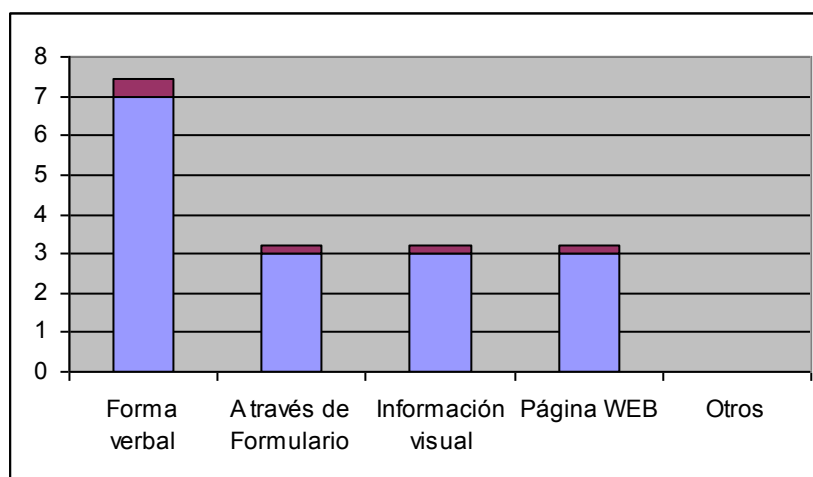
¿Por qué medio se da a conocer al usuario los requisitos para el trámite de Matrículas de Comercio?

Objetivo: Conocer los medios por los que se da a conocer al usuario los requisitos para el trámite de Matrículas de Comercio

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Forma verbal	7	43%
A través de Formulario	3	19%
Información visual	3	19%
Página WEB	3	19%
Otros		
Totales	16	100%

Gráfico



Análisis

En esta pregunta el 43% de los encuestados respondió que el medio utilizado en el Departamento de Matrículas de Comercio para darle a conocer al usuario los requisitos para la presentación de documentos es en forma verbal a través de la ventanilla de atención al cliente, el 19% contestó que a través de

formulario en los cuales no está reflejada toda la información que debe conocer el usuario, a través de información visual (carteles) y por medio de la página WEB.

Pregunta 10

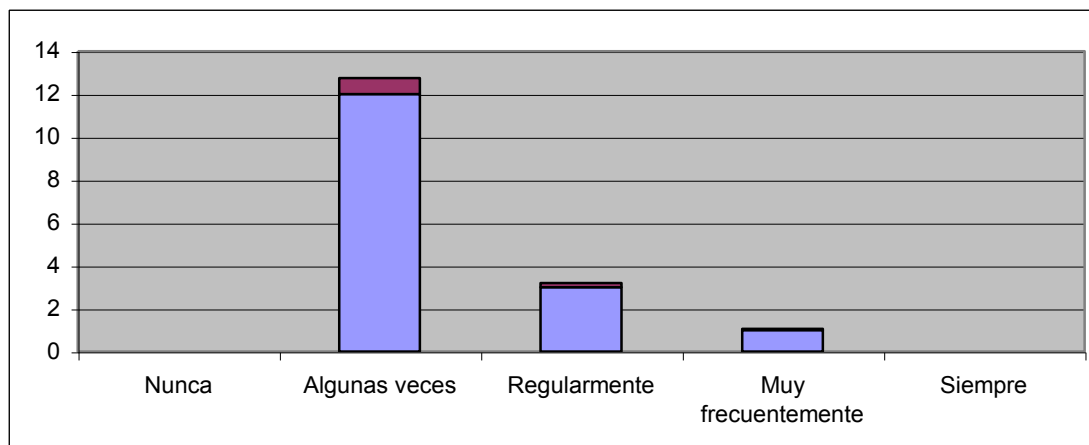
¿Considera que la información presentada por los usuarios, cumple con todos los requisitos necesarios para la agilización de sus trámites?

Objetivo: Conocer el punto de vista del empleado acerca de que si la información que presenta el usuario cumple con los requisitos necesarios para el trámite y agilización de sus documentos

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Algunas veces	12	75%
Regularmente	3	19%
Muy frecuentemente	1	6%
Siempre	0	0%
Totales	16	100%

Gráfico



Análisis

Del 100% de los encuestados, 12 respondieron que algunas veces la información presentada por el usuario cumple con todos los requisitos, 3 contestaron que regularmente y 1 persona respondió muy frecuentemente, lo que sugiere que hay una deficiencia, ya sea en la forma o por los medios que se solicita la información al usuario.

Pregunta 11

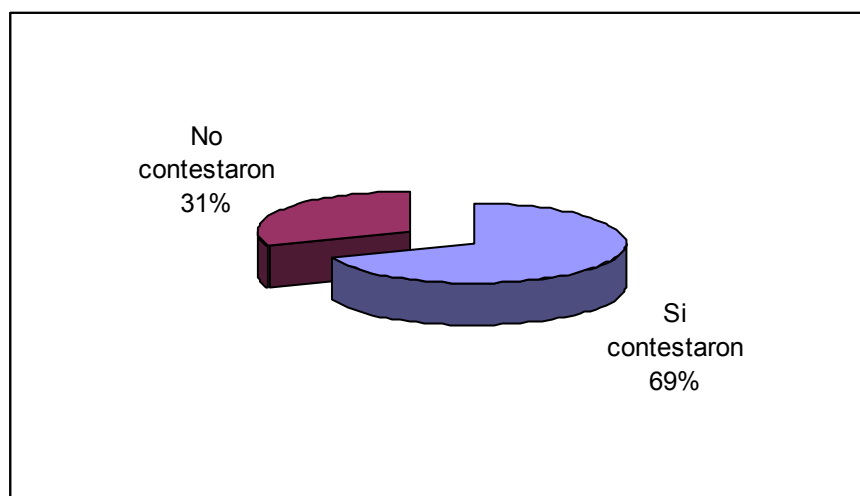
En su opinión ¿Qué medidas considera ayudarían para que el usuario presente la información completa y que esto contribuya a que los trámites de las matrículas sean más ágiles?

Objetivo: Conocer el punto de vista del empleado acerca de las medidas que ayudarían al usuario a que presente toda la información necesaria para el trámite de sus documentos.

Tabla de Frecuencia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si contestaron	11	69%
No contestaron	5	31%
Totales	16	100%

Gráfico



Análisis

Del 100% de los encuestados, el 69% respondió que se deberían tomar medidas más efectivas para que el usuario presente la información completa

para la agilización de sus trámites, como formularios estandarizados que tengan toda la información necesaria para el usuario, boletas haciéndole ver al usuario que si la documentación se entrega incompleta se bloquea su trámite, dar a conocer al usuario a través de boletas o carteles todo sobre el Art. 10 de la Ley del Registro de Comercio donde están todos los requisitos para todo trámite de matrículas.

2.10 Conclusiones de la Investigación de Campo

Después de haber efectuado la investigación de campo y la interpretación de los datos, llegamos a las siguientes conclusiones:

➡ Entrevistas

El enfoque de las entrevistas estuvo orientado a obtener aquella información referente a lo que es la Gestión de Calidad, auditorías de Calidad, controles internos, revisión de procedimientos, logrando determinar que en el Registro de Comercio no existe un Sistema de Calidad que respalde todos aquellos procesos que se efectúan a diario en todas las áreas de la institución.

Existen solamente procedimientos que sirven de apoyo para el empleado, los cuales respaldan las actividades que a diario realizan.

La entrevista solamente se hizo en el Departamento de Control de Calidad, por factor tiempo, ya que por ser una institución gubernamental el personal encuestado no pudo ser entrevistado.

➡ Encuestas

En cuanto a las encuestas realizadas a los empleados, se determinó que el grado académico de los empleados del Departamento de Matrículas es de un 36% en Profesionales de jurisprudencia y un 10% de estudiantes universitarios, siempre en la rama de jurisprudencia.

Se identificó la falta de guías que indiquen al usuario la documentación que debe presentar, lo que dificulta la recopilación de la necesaria para la elaboración del trámite solicitado, ocasionando retrasos e inconvenientes tanto al empleado del Departamento de Matrículas de Comerciante, quien tiene que estar interrumpiendo sus actividades por documentación incompleta.

También se observó que no hay un método de comunicación formal hacia todo el personal, para dar a conocer las políticas y cambios en los procedimientos,

Se observó una deficiencia en los medios por los cuales se les da a conocer a los usuarios todos los requisitos necesarios para la presentación de documentos.

No existen controles sistemáticos con los que se verifiquen los procesos efectuados a diario en el Departamento de Matrículas de Comerciante.

No hay una Unidad o persona específica que revise la información a procesar, así como también para la confrontación de información procesada contra información obtenida.

CAPITULO III

“PROPUESTA DE LA FORMULACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y UN PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA INFORMACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE MATRÍCULAS DE COMERCIANTE DEL REGISTRO DE COMERCIO EN EL CENTRO NACIONAL DE REGISTRO”

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de campo se identificó que en el Registro de Comercio no existe un Sistema de Gestión Calidad que disponga de todos aquellos elementos como Políticas de Calidad, Objetivos, Manual de Calidad, Planes de Capacitación y toda la documentación necesaria para Asegurar la Planificación, Operación y Control de los Procesos, con los cuales se respalden todas las actividades que a diario se realizan en las diferentes áreas de la institución y que contribuyan a la eficiencia de todas la operaciones que en ella se desarrollan.

Al inicio de la investigación los objetivos planteados estaban enfocados a la formulación de un Plan de Aseguramiento de la Calidad, posteriormente se

identificó que en el Registro de Comercio no existe un Sistema de Calidad al cual se le aplique el Plan de Aseguramiento.

Por lo que los objetivos para la investigación son los siguientes:

1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Objetivo General de la Investigación

Formular un Sistema de Gestión de Calidad para el Departamento de Matrículas de Comerciante en el Registro de Comercio del Centro Nacional de Registros.

1.2. Objetivos específicos de la Investigación

➡ Proporcionar al registro de Comercio una herramienta de gestión, basada en la mejora continua que disponga de una serie de elementos todos funcionando en equipo, que permita al Registro de Comercio asegurar la calidad de los procesos mediante controles planificados y sistemáticos que proporcionen la confianza de que el producto ofrecido cumple con los requerimientos del cliente y satisface sus necesidades.

- Establecer un análisis y proporcionar un diagnóstico de la situación actual del Departamento de Matrículas de Comerciante, que indique todas aquellas debilidades y fortalezas que el departamento posee en cuanto a sus procesos.

- Proponer la implementación del Sistema de Gestión de Calidad que le permita al Registro de Comercio satisfacer las necesidades de los clientes y a la vez beneficie a todos los miembros de la organización y la sociedad.

1.3. Síntesis de la Situación Actual

El Registro de Comercio de San Salvador, actualmente es una de las oficinas con alta demanda en la presentación de documentos, solicitudes y servicios registrales.

En la investigación realizada a esta institución gubernamental se logró identificar que presenta una serie de dificultades en cuanto a la agilización de los trámites y al servicio que ofrece a sus clientes o usuarios.

»» En el Registro de Comercio no existe un Sistema de Calidad que permita determinar todas aquellas políticas de calidad, objetivos, responsabilidades, documentación, todo esto necesario para la aplicación de la gestión de calidad así como también la de su aseguramiento que garantice que el producto o servicio proporcionado se realiza de una forma controlada; de acuerdo a las especificaciones, normas, procedimientos esenciales para cumplir con todos los requisitos de calidad que contribuyan a la satisfacción del cliente así como también de la empresa misma.

Después de efectuar el análisis del resultado de las encuestas efectuadas al personal que labora en el Departamento de Matrículas de Comerciante, se logró determinar lo siguiente:

»» La mayoría del personal que labora en este Departamento tiene años de desarrollar la misma actividad, lo que puede ocasionar que exista una parálisis paradigmática hacia su trabajo, ya que en ciertos casos creen que lo que están haciendo es lo correcto y que no existen otros métodos que puedan corregir algunas desviaciones o problemas.

»» No existe control en la revisión previa de documentos cuando se ingresa la información a las bases de datos.

» Se detecto falta de divulgación, en dar a conocer a los empleados los procedimientos de las actividades que se realizan el Departamento de Matrículas de Comerciante, quienes realizan sus funciones de acuerdo a las instrucciones que reciben del jefe o del compañero.

Como sabemos, la comunicación es de doble vía, y si pasamos por alto el punto de vista de los otros y no damos el tiempo necesario para que la información sea dirigida y comprendida adecuadamente se podría crear barreras, lo que afectaría el proceso de información adecuado.

» Una cantidad significativa del personal mencionó que no ha tenido capacitación para desempeñarse en su área de trabajo, y que en algunas ocasiones las instrucciones de los jefes no son precisas.

» Se detecto que hay personal que todavía no conoce toda la estructura organizativa de la empresa, desconocen quienes conforman los mandos altos y medios de las autoridades ajenas a la unidad a la que pertenecen.

» Los jefes de alto nivel ven el cambio como una oportunidad de fortalecer la entidad.

1.4. Análisis de Fortalezas y Debilidades

El propósito de este análisis es el establecer la situación actual del Departamento de Matrículas de Comerciante en el Registro de Comercio, con el fin de poder explotar sus fortalezas y superar sus debilidades.

»» Fortalezas

- Única institución encargada en proporcionar información especializada en el área Mercantil, así como la prestación de servicios registrales en dicha área.
 - Excelente ubicación geográfica
 - Institución en proceso constante de modernización
 - Proyecciones futuras de certificación en ISO 9000.

»» Debilidades

- Falta de un Sistema de Gestión de la Calidad
- Inadecuado ambiente físico dentro de la instalación del Departamento de Matrículas de Comerciante.
- Personal con resistencia al cambio
- Falta de comunicación en la divulgación de los procedimientos.

1. FORMULACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y UN PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE MATRÍCULAS DE COMERCIANTE DEL REGISTRO DE COMERCIO



Presentado por:

Estudiantes Universidad Tecnológica de El Salvador

INTRODUCCIÓN

En toda organización de Gobierno y empresas comerciales, siempre ha sido necesario dar una excelente atención al cliente para satisfacer necesidades y despejar dudas de una forma personalizada y siendo el registro de Comercio un ente responsable en el trámite de servicios registrales, que proporciona información especializada en el área mercantil se hace necesario la formulación de un Sistema de Gestión de Calidad bajo los criterios de planificación, aseguramiento y mejora continua.

Para la implementación basada en la Norma ISO 9001:2000, El Registro de Comercio deberá:

- »» Identificar todos los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de Calidad.
- »» Determinar la secuencia e interacción de estos procesos.
- »» Determinar los criterios y métodos para asegurar que todos los procesos y el control de estos sea eficaz.
- »» Asegurar la disponibilidad de recursos e información para la operación y seguimiento de todos los procesos.
- »» Realizar el seguimiento, medición y análisis de estos procesos.

» Implementar las acciones para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENTREVISTA DIRECTA
Departamento Control de Calidad

OBJETIVO: Recabar información que nos permita identificar las debilidades y fortalezas en el Sistema de Calidad, aplicado al Departamento de Matrículas de Comerciante del Registro de Comercio.

La siguiente entrevista tiene como objetivo, conocer la Gestión de Calidad durante el desarrollo de los procedimientos realizados en el Departamento de Matrículas de Comerciante del Registro de Comercio en el Centro Nacional de Registros.

Cargo que desempeña: _____

Fecha entrevista: _____

Generalidades:

Edad:

De 20 a 30 ☐ De 31 a 40 ☐ De 41 a 50 ☐ 50+ ☐

Sexo:

Masculino ☐ Femenino ☐

Nivel Académico:

Bachiller ☐ Grado Técnico ☐ Nivel Universitario ☐
Post Grado ☐ Maestría ☐

Otros, especifique:

¿Cuánto tiempo tiene de laborar en la empresa?

Menos de 1 año ☐ De 1 a 2 años ☐ De 2 a 3 años ☐
De 3 a 4 años ☐ Más de 5 años ☐



1. ¿Posee el Registro de Comercio un Sistema de Calidad?

Si ☐

No ☐

2. ¿Considera necesario la implementación de un Sistema de Calidad?

Si ☐

No ☐

Porqué: _____

3. ¿Qué ventajas considera que se obtendría con la implementación de un Sistema de Calidad?

- a) Agilización de los trámites de documentación
- b) Confiabilidad en la información
- c) Veracidad en la información
- d) Mejor atención al usuario
- e) Permite la documentación de los procedimientos de trabajo
- f) Otros, especifique

4. ¿Cuál cree que sería el propósito de la implementación de un Sistema de Calidad?

- a) Mejorar la calidad en el servicio
- b) Elevar el nivel de calidad del trabajo del personal
- c) Minimizar los costos
- d) Otros, especifique

5. ¿Existe algún tipo de control en los procesos que se efectúan en cualquiera de los trámites de Matrículas de Comercio?

Si ☐

No ☐

Si su respuesta es afirmativa, ¿En qué áreas hay control? _____

6. ¿Qué tipo de control es el que se realiza?

- a) Muestreos por lotes



- b) Al inicio del proceso
 - c) Durante el proceso
 - d) Al final del proceso
 - e) Desde que inicia el proceso hasta que finaliza
 - f) Confrontación del documento final contra la información proporcionada por el usuario.
 - g) Otros, especifique: _____
7. ¿Con qué frecuencia se realizan los controles?
- a) Diariamente
 - b) Semanalmente
 - c) Mensualmente
 - d) Otros, especifique: _____
8. ¿Posee el Departamento de Matrículas de Comercio procedimientos previamente establecidos para el desarrollo diario de sus actividades?
- Si ☐
- No ☐
9. ¿Se han dado a conocer al empleado en forma oportuna los procedimientos con los que debe desarrollar sus actividades diarias?
- Si ☐
- No ☐
- Si su respuesta en afirmativa, ¿Quién los dio a conocer? _____
-
10. ¿Se les informa a los empleados los cambios que se efectúan en los procedimientos en forma oportuna?
- Si ☐
- No ☐
- Si su respuesta en negativa, explique: _____
11. ¿Conoce que es Auditoría de la Calidad?
- Si ☐
- No ☐
12. Considera necesario la formulación e implementación de un Plan de Aseguramiento de la Calidad?



Si ☐

No ☐

Porqué: _____

13. ¿Qué beneficios considera se obtendrían con la implementación de un Plan de Aseguramiento de la Calidad?

- a) Tener un mayor control de todos los procesos realizados en el Departamento de Matrículas de Comercio
- b) Mayor confiabilidad en la información obtenida
- c) Veracidad en la información
- d) Información en forma oportuna
- e) Minimizar errores
- f) Evitar el reproceso de datos
- g) Otros, especifique



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENCUESTA

Departamento de Matrículas de Comerciante

OBJETIVO: Recabar información que nos permita identificar las debilidades y fortalezas en los procesos realizados en el Departamento de Matrículas de Comerciante del Registro de Comercio.

La siguiente encuesta tiene como objetivo específico, conocer el desarrollo de los procedimientos utilizados en las actividades diarias en el Departamento de Matrículas de Comerciante del Registro de Comercio en el Centro Nacional de Registros.

Generalidades:

Cargo que desempeña: _____

Nivel Académico:

Bachiller ☐ Grado Técnico ☐ Nivel Universitario ☐

Post Grado ☐ Maestría ☐

Otros, especifique:

¿Cuánto tiempo tiene de laborar en la empresa?

Menos de 1 año ☐ De 1 a 2 años ☐ De 2 a 3 años ☐

De 3 a 4 años ☐ Más de 5 años ☐

1. ¿La empresa le ha dado a conocer los procedimientos establecidos para el desempeño de sus funciones?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es negativa, entonces como conoció los procedimientos?



2. ¿Cuándo han habido cambios en los procedimientos, cómo se los han dado a conocer?
- Oral ☐ Escrita ☐ No se dan a conocer ☐
No ha habido cambios ☐
3. ¿En caso de que hayan cambios en los procedimientos, quien se los ha dado a conocer?
- Dirección ☐ Jefe Inmediato ☐ Compañero ☐
Otros, especifique:

4. ¿Existe una persona o Unidad encargada de revisar y verificar que la información a procesar es la correcta?
- Si ☐ No ☐ NS ☐
¿Si la respuesta es afirmativa, quien?

5. ¿Se realizan inspecciones de documentos procesados contra la información obtenida?
- Si ☐ No ☐ NS ☐
¿Si su respuesta es afirmativa, quien se encarga de esta inspección?

6. ¿Qué medidas de control en los procesos son adoptadas durante el procesamiento de la información en el Departamento de Matrículas de Comerciante?
- Mencione las 3 más importantes, que usted conozca:

7. Auditoria de Calidad es un control sistemático de procesos con el fin de determinar si las actividades que se realizan en todas las áreas de una empresa se hace en forma efectiva, con el fin de obtener resultados que satisfagan las necesidades tanto de la empresa como las del usuario y así alcanzar los objetivos.



Basados en la definición anterior. ¿Considera que existe algún Departamento que efectúa Auditoria de Calidad?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es afirmativa; quien lo hace y cómo lo hace:

8. ¿Se le proporciona al usuario la información necesaria para que conozca los requisitos para la presentación de documentos para el trámite de matrículas?

Si ☐ No ☐ NS ☐

En caso de ser afirmativo, cómo se hace?

9. ¿Por qué medio se da a conocer al usuario los requisitos para el trámite de Matrículas de Comercio?

En forma verbal ☐
A través de formulario ☐
Información visual ☐
Página Web ☐

Otros, especifique:

10. ¿Considera que la información presentada por los usuarios, cumple con todos los requisitos necesarios para la agilización de sus trámites?

Nunca ☐
Algunas veces ☐
Regularmente ☐
Muy frecuentemente ☐
Siempre ☐



11. En su opinión ¿Qué medidas considera ayudarían para que el usuario presente la información completa y que esto contribuya a que los trámites de las matrículas sean más ágiles?

Mencione las 3 más importantes

GLOSARIO

Acción Correctiva

Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto o cualquier situación indeseable existente, para evitar su repetición.

Acción Preventiva

Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto o cualquier situación indeseable potencial, con el fin de evitar que se produzca.

Aseguramiento de la Calidad

Todas las actividades planificadas y sistemáticas implementadas dentro de un Sistema de la Calidad que permiten demostrar confianza en que un producto o servicio cumplirá con los requisitos de la Calidad.

Auditor de la Calidad

Persona calificada para efectuar auditorias de la calidad.

Auditoria de la Calidad

Examen sistemático e independiente con el fin de determinar si las actividades y los resultados relativos a la Calidad satisfacen las disposiciones preestablecidas, y si éstas disposiciones son aplicadas en forma efectiva y son apropiadas para alcanzar los objetivos.

Calidad

La totalidad de las características de un producto o servicio que le confieren aptitud para satisfacer necesidades establecidas e implícitas. ¹

Círculos de la Calidad

Grupos formados por un pequeño número de empleados (menos de 10) y su Supervisor, que tienen como objetivo estudiar y reflexionar para mejorar la Calidad de su trabajo.

Censo

Es un padrón o lista que se hace de las personas y propiedades para crear un registro que sirva de base, para proponer soluciones a sus necesidades

¹ <http://www.calidad.com.ar/calid033.html>

Cliente

Destinatario de un producto provisto por el proveedor.

Cliente Externo

Persona u organización que recibe un producto o servicio y que no es parte de la organización que lo provee.

Cliente Interno

Persona o departamento que recibe un producto, servicio o información (Output) que sale de otra persona o departamento de la misma organización.

Control de la Calidad

Técnicas y actividades de carácter operativo, utilizadas para satisfacer los requisitos de Calidad de un producto o servicio.

Costo de la No Calidad

Costos asociados con la provisión de productos o servicios de baja calidad.

Defecto

No cumplimiento de un requisito o de una expectativa razonable, ligada a un uso previsto, incluyendo los relativos a la seguridad.

Evidencia Objetiva

Información cuya veracidad puede demostrarse, basada en hechos y obtenida por observación, medición, ensayo u otros medios.

Gestión de la Calidad

Actividades de la función empresarial que determinan la política de la calidad, los objetivos y las responsabilidades, y que se implementan a través de la planificación de la calidad, el control de la calidad, el aseguramiento de la calidad y el mejoramiento de la calidad, en el marco del sistema de la calidad.

Gestión de la Calidad Total

Forma de gestión de un organismo centrada en la calidad, basada en la participación de todos sus miembros, y que apunta al éxito a largo plazo a través de la satisfacción del cliente y a proporcionar beneficios para todos los miembros del organismo y para la sociedad.

Inspección

Actividades como medir, examinar, ensayar o comparar una o más características de un producto o servicio, y comparar los resultados con los requisitos especificados, con el fin de determinar la conformidad con respecto a cada una de esas características.

Investigación Bibliográfica

Consiste en detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que puedan ser útiles para los propósitos del estudio, de donde se debe extraer y recopilar la información relevante y necesaria que atañe al problema de investigación.

ISO 9000

Conjunto de 5 Normas Internacionales de Estandarización sobre Gestión de la Calidad y Aseguramiento de la Calidad desarrollado para ayudar a las empresas a documentar efectivamente los elementos a ser implementados para mantener un eficiente Sistema de Calidad. Los estándares no son específicos para ninguna industria, producto o servicio. Fueron desarrollados por la International Organization for Standardization (ISO), una agencia internacional especializada en

estandarización compuesta por las organizaciones nacionales de estandarización de 91 países.

Las Siete Herramientas de la Calidad

Herramientas de análisis que permiten estudiar los procesos con la finalidad de mejorarlos. Las siete herramientas son: Diagrama de Causa-Efecto, Planilla de Inspección, Gráfico de Control, Diagrama de Flujo, Histograma, Gráfico de Pareto y Diagrama de Dispersión.

Lote

Una cantidad definida de producto acumulada bajo condiciones que son consideradas uniformes para propósitos de muestreo.

Manual de la Calidad

Documento que enuncia la política de la calidad y que describe el sistema de la calidad de un organismo.

Mejora Continua

Conducta por la cual se busca aumentar la calidad de productos, servicios o procesos, a través de progresos sucesivos sin límite de tiempo.

Mejoramiento de la Calidad

Acciones emprendidas en todo el organismo con el fin de incrementar la efectividad y la eficiencia de las actividades y de los procesos para brindar beneficios adicionales al organismo y a sus clientes.

Organismo

Compañía, sociedad, firma, empresa o institución, o parte de éstas, pública o privada, que posee su propia estructura funcional y administrativa.

Plan de la Calidad

Documento que enuncia las prácticas, los medios y la secuencia de las actividades ligadas a la calidad, ya sean específicas de un producto, proyecto o contrato particular.

Planillas de Inspección

Planilla diseñada por el usuario para registrar datos de un proceso y que permite visualizar con facilidad la distribución de las observaciones, permitiendo interpretar rápidamente los resultados. Es una de las Siete Herramientas de la Calidad.

Planificación de la Calidad

Actividades que establecen los objetivos y los requisitos para la calidad, así como los requisitos para la aplicación de los elementos del sistema de la calidad.

Política de la Calidad

Orientaciones y objetivos generales de un organismo concernientes a la calidad, expresados formalmente por el nivel más alto de dirección.

Procedimiento

Manera especificada de realizar una actividad.

Proceso

Conjunto de recursos y actividades relacionadas entre sí que transforman elementos entrantes (input) en elementos salientes (output). ²

Proceso Fuera de Control

Estado de un proceso en el cual la medición estadística que se está evaluando no está bajo control estadístico, es decir, las variaciones entre los resultados de las muestras están afectados por causas asignables.

² <http://www.calidad.com.ar/calid033.html>

Producto

Resultado de actividades o de procesos.³

Registro

Documento que provee evidencias objetivas de las actividades efectuadas o de los resultados obtenidos.

Satisfacción del Cliente

Es el resultado de entregar un producto o servicio que cumple con los requerimientos del cliente.

Servicio

Resultado generado por actividades en la interfaz entre el proveedor y el cliente, y por actividades internas del proveedor, con el fin de responder a las necesidades del cliente.

Sistema de la Calidad

Organización, procedimientos, procesos y recursos necesarios para implementar la gestión de la calidad.

³ <http://www.calidad.com.ar/calid033.html>

Verificación

Confirmación por examen y aporte de evidencias objetivas que los requisitos especificados han sido satisfechos.