



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

MAESTRÍA EN AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD COMO
HERRAMIENTA

DE MEJORAMIENTO EMPRESARIAL.

*Trabajo de investigación previo a la
obtención del título de Magister en
Auditoría de Gestión de la Calidad*

Director: Ing. Marcelo León

Autor: Ing. Yuliana del Cisne Jiménez Gaona.

Centro universitario: Loja

2011

Loja - Ecuador

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Ing. Marcelo León

DIRECTOR DE LA TESIS

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de investigación realizado por el estudiante: Yuliana del Cisne Jiménez Gaona, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, ajustándose a las normas establecidas por la Escuela de Contabilidad y Auditoría, Modalidad Abierta y a Distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja; por lo que autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

Loja, 06 Mayo de 2011

f)

CESIÓN Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo ***Yuliana del Cisne Jiménez Gaona***, declaro conocer y aceptar la disposición del Art.67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

Yuliana Jiménez Gaona

1103898019

AUTOR

AUTORÍA

Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad del autor.

Yuliana Jiménez Gaona

1103898019

DEDICATORIA

Un reconocimiento muy especial a mis padres, hermanos y a mi novio por el apoyo incondicional y estímulo brindados para que actualice mis conocimientos.

.....

Yuliana del Cisne Jiménez Gaona

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento imperecedero al Ing. Marcelo León, quien me proporcionó las orientaciones necesarias para que esta investigación cumpla con sus objetivos.

A la Universidad Técnica Particular de Loja, que propició mi crecimiento intelectual a través de ofertar esta oportunidad de Master; y, a todos y cada uno de los instructores de los módulos, por los conocimientos impartidos sin reserva.

A mi familia por su comprensión y apoyo incondicional.

.....
Yuliana Jiménez Gaona

1103898019

RESUMEN EJECUTIVO

El sistema Empresarial Lojano y Ecuatoriano, hoy más que nunca necesita de la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), que le permitirá fortalecer el núcleo de su empresa mediante actividades ordenadas y sistemáticas enfocadas a evaluar la gestión de las empresa a través de una opinión profesional, independiente y objetiva que le permita conocer cómo se están gestionando los recursos, cómo se están desarrollando los procesos, cual es el grado de responsabilidad de la Dirección y si los productos y/o servicios se están realizando bajo el cumplimiento de estándares de calidad, permitiendo llevar un control interno de los recursos Financieros, Humanos y Técnicos de la empresa.

El impulso que tiene el sector tecnológico en nuestra ciudad es grande y debería manejárselo con calidad de manera que satisfagan de forma efectiva las necesidades de los clientes-consumidores de éstos servicios y se logren resultados sustentables para las empresas. Muchas de éstas empresas no tienen claro que significa la calidad y mucho menos como se la sistematiza a través de un modelo que incluya elementos como: manual de procedimientos, manual de calidad, registros de calidad, instrucciones de trabajo, instrumentos de medida, capacitación, etc.; que tengan como resultado final una certificación de calidad que conduzca a la productividad.

Definir estrategias resulta de por sí complicado, en la implementación de ellas se encuentra la mayor dificultad al igual que en el correcto seguimiento y evaluación de las mismos, lo cual debe nacer de la inventiva de un EQUIPO DE TRABAJO, en la que el líder del proceso debe ser: el Gerente o un funcionario que tenga apoyo y liderazgo, teniendo como una de sus funciones principales impartir la organización general y garantizar el apoyo y compromiso necesarios para aplicar adecuadamente el mejoramiento continuo, en el cual deben tener participación absolutamente todo el personal en especial el operativo pues ellos son los que conocen las falencias, necesidades, las áreas de mejoramiento que deben ser reforzadas o las tecnologías que deben ser incluidas en el desarrollo de sus actividades diarias.

El presente trabajo investigativo pretende alcanzar mejoras sustanciales en el funcionamiento de la Empresa "MEGARED", pues tiene una estructura organizativa bien definida, pero no dispone de un sistema de Mejoramiento Continuo que le permita tomar decisiones oportunas a su Gerente Propietario por lo que he planteado como objetivo

general “Implementar un Sistema de Gestión de Calidad como herramienta de mejoramiento continuo que permita dinamizar las actividades y procesos de la Empresa MEGARED” para asegurar la supervivencia y permanencia dentro del mercado laboral en la ciudad de Loja.

Las metodologías utilizadas para el desarrollo de la presente investigación fueron en base a la Norma ISO 9001:2000 contemplada en las cláusulas, (4.0) Sistema de gestión de la Calidad; (5.0) Responsabilidad de la Dirección; (6.0) Recursos Humanos; (8.0) Medición, Análisis y Mejora, por tanto, una forma de evidenciar que existe mejora continua (8.5 Mejora ISO 9001:2000), y a través de la ISO 9004:2000 Directrices para mejora del desempeño de procesos para lo cual la Organización debe mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad mediante el uso de la política y objetivos de calidad, el análisis de datos, acciones correctivas y preventivas así como la revisión por parte de la dirección.

El control de gestión sustentado en las normas, principios, técnicas, métodos y procedimientos de Auditoría de Gestión de la Calidad y demás normatividad que regulan este mecanismo, se aplicará en base de la información preparada y facilitada por la Empresa, lo cual se convierte en una investigación dirigida a obtener conclusiones, recomendaciones y resultados durante el periodo comprendido del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2008.

La gestión o administración correcta de los recursos valiéndose de este Sistema de Mejoramiento Continuo plasmado en este trabajo investigativo, conlleva a una optimización de los mismos en la Empresa MEGARED, por ende, asegurar el crecimiento y desarrollo de ésta como consecuencia de una adecuada toma de decisiones.

La presente investigación es posible realizarla, dado que MEGARED beneficiaria mantiene un sistema de control Informático estructurado conforme al requerimiento de nuestra investigación, comprometiéndose la misma a facilitar la información necesaria para cumplir con nuestros objetivos y actividades realizadas a diario en base a la observación directa, y su estructuración van en concordancia de acuerdo a las temáticas desarrolladas y expuestas.

De esta manera en su primera parte se resaltan los antecedentes de MEGARED, así como: misión, visión, objetivos, política de calidad y servicios que ofrece a sus clientes,

además, su actual estructura organizacional y un análisis FODA el cual nos permitirá definir sus debilidades y fortalezas.

En lo que respecta a la segunda parte presento un marco referencial teórico sobre el Mejoramiento continuo de la Calidad, su importancia, beneficios, principios, procedimientos para su implementación a través del ciclo de Deming, así como definir un planeamiento estratégico de la calidad y sus etapas que nos ayuden a la interpretación de las metodologías de desarrollo del mismo.

En su tercera parte hace referencia a la elaboración de los documentos en base a la ISO 900:2001, documentación del sistema como Manual de Calidad, Manual de procedimientos, Instructivos de trabajo, registros Mapa de procesos y la implementación de estos manuales dentro de MEGARED.

En su cuarta parte determinamos las herramientas estadísticas para medir la calidad, identificar los problemas por área a través de círculos de calidad, Benchmarking y el uso de herramientas como diagramas de Pareto, causa-efecto, diagrama de flujo, Hoja de verificación, Gráficas de control entre otros métodos que señalo y aplico en base a la información recopilada de las encuestas en MEGARED.

Y finalmente en la quinta etapa se elabora una propuesta de mejoramiento Continuo en base a resultados previos obtenidos aplicando la Norma ISO 9004:200 Directrices para la mejora del desempeño. Una vez procesada toda la información me permito presentar las conclusiones más relevantes y sugerir recomendaciones pertinentes dirigidas al Gerente Propietario y funcionarios de la Empresa "MEGARED".

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Páginas
CERTIFICACIÓN.....	ii
CESIÓN DE LOS DERECHOS.....	iii
AUTORÍA.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN EJECUTIVO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
RESUMEN EJECUTIVO.....	ix
INDICE.....	x
INDICE.....	xi
INDICE.....	xii
INDICE.....	xiii
INDICE.....	xiv
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	3
OBJETIVO GENERAL.....	4
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	4
MARCO DE REFERENCIA.....	5
METODOLOGÍA.....	7
1. CAPITULO I : DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA	8
1.1 Antecedentes Generales.....	8
1.2 Misión, visión y filosofía de la empresa.....	8
1.3 Valores empresariales.....	9
1.4 Política y Objetivos de Calidad.....	10
1.5 Análisis FODA.....	12

1.6 Estructura Organizacional.....	13
1.7 Aspectos relevantes de la estrategia.....	14
1.8 Portafolio de servicios.....	14
2. CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL.....	15
2.1 Qué es y para qué sirve un Sistema de Mejoramiento Continuo.....	15
2.1.1 Importancia del mejoramiento continuo.....	17
2.1.2 Beneficios de la Mejora Continua	18
2.1.3 Como aplicar los beneficios de la Mejora Continua.....	19
2.2 Procedimientos a seguir para la implementación.....	20
2.2.1 El mejoramiento continuo como parte de una planificación.....	20
2.2.1.1 La planificación.....	21
2.2.1.2 Acción.....	22
2.2.1.3 Verificación.....	23
2.2.1.4 Actuación.....	23
3. CAPITULO III: ELABORACION DE DOCUMENTOS.....	26
3.1 Elaboración de documentos.....	26
3.2 Documentación del Sistema.....	27
3.3 Manual de procedimientos.....	28
3.3.1 Requisitos de la documentación.....	29
3.3.2 Utilidad	29
3.3.3 Conformación del manual.....	30
3.3.4 Implantación del manual	32
3.3.4.1 Procedimiento de Control de registros.....	36
3.3.4.2 Procedimiento de Control de documentos.....	38
3.3.4.3 Procedimiento de Capacitación	41
3.3.4.4 Procedimiento de Atención de Quejas y Reclamos.....	41
3.3.4.5 Formularios.....	42

3.4 Manual de Calidad.....	45
3.4.1 Utilidad.....	45
3.4.2 Objeto y campo de aplicación	46
3.4.3 Conformación del manual.....	46
3.4.4 Implantación del manual.....	60
3.4.5 Revisión y Actualización.....	61
3.4.6 Otros documentos.....	63
4. CAPITULO IV : HERRAMIENTAS ESTADISTICAS PARA MEDIR LA CALIDAD.....	67
4.1 Identificación de problemas por área	67
4.2 Elección de técnicas.....	70
4.2.1 Diagrama de Pareto	71
4.2.2 Diagrama causa efecto	73
4.2.3 Hoja de verificación.....	75
4.2.4 Diagramas de Flujo.....	75
4.2.5 Gráfico de control.....	76
4.2.6 Gráfico de Taguchi	77
4.3 Obtención de información	79
4.4 Análisis de información y toma de decisiones.....	84
5. CAPITULO V : PROPUESTA DE MEJORAMIENTO EN BASE RESULTADOS.....	91
5.1 Mejoramiento Continuo de la Calidad.....	91
5.1.1 ¿Porqué Mejorar?	92
5.1.2 Importancia del Mejoramiento Continuo	93
5.1.3 Control de la Calidad.....	93
5.1.3.1 Fundamentos de la Calidad.....	93
5.2 Propuesta de Mejora en Base a los resultados.....	94
5.3 Aplicación de la Norma ISO 9004:2000.....	95
5.4 Implementación de la Calidad	108

5.4.1 El mejoramiento continuo y la Ruta de Calidad.....	108
6. CONCLUSIONES.....	118
7. RECOMENDACIONES.....	120
8. BIBLIOGRAFIA.....	123
9. ANEXOS.....	
Anexo A:.....	
Certificación y Autorización del proyecto.....	
Anexo B.....	
Encuesta de satisfacción a usuarios de MEGARED.....	
Anexo C.....	
Acta del equipo de mejoramiento de calidad.....	
Anexo D.....	
Documento descripción de funciones.....	
Anexo E.....	
Definición de Objetivos y sus Indicadores de Calidad.....	
Relación entre Objetivos perspectiva e Indicadores.....	
Mapa estratégico de la Empresa.....	
Ubicación de los objetivos en las diferentes perspectivas	
Matriz de planes de acción para el cumplimiento de objetivos	
Anexo F.....	
Mejorar la Satisfacción del Cliente externo.....	
Anexo G.....	
Ruta de la Calidad MEGARED.....	
Anexo H.....	
Tabla cruzada de requisitos de la Norma ISO 9001:2008.....	
Anexo I.....	
Propuesta de Capacitación.....	

Anexo J

 Contratos y obligaciones públicas.....

Anexo K

 Glosario de Términos.....

Anexo L

 Certificación de Finalización del Proyecto.....

TITULO

- **IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD COMO HERRAMIENTA DE MEJORAMIENTO PARA LA EMPRESA “MEGARED” DE LA CIUDAD DE LOJA.**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Sistema empresarial lojano y ecuatoriano, hoy más que nunca necesita de la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), que le permitirá fortalecer el núcleo de su empresa mediante actividades ordenadas y sistemáticas enfocadas a evaluar la gestión de las empresa a través de una opinión profesional, independiente y objetiva que le permita conocer cómo se están gestionando los recursos, cómo se están desarrollando los procesos, cual es el grado de responsabilidad de la Dirección y si los productos y/o servicios se están realizando bajo el cumplimiento de estándares de calidad, permitiendo llevar un control interno de los recursos Financieros, Humanos y Técnicos de la empresa.

El impulso que tiene el sector tecnológico en nuestra ciudad es grande y debería manejárselo con calidad de manera que satisfagan de forma efectiva las necesidades de los clientes-consumidores de éstos servicios y se logren resultados sustentables para las empresas. Muchas de éstas empresas no tienen claro que significa la calidad y mucho menos como se la sistematiza a través de un modelo que incluya elementos como: manual de procedimientos, manual de calidad, registros de calidad, instrucciones de trabajo, instrumentos de medida, capacitación, etc.; que tengan como resultado final una certificación de calidad que conduzca a la productividad.

La empresa en la que se implementará el sistema de mejoramiento continuo, es una empresa nueva lleva tres años en el mercado laboral prestando servicios de internet a la comunidad Lojana, su administración está a cargo del Gerente propietario el mismo que tiene tres personas más laborando para su empresa; funciona en un local ubicado en el Centro de la ciudad. Nace con la expectativa de cubrir las necesidades de obtener un servicio de red óptimo y veloz, importante en una sociedad preocupada del avance tecnológico, la educación y la economía en base a un servicio de calidad a bajo costo. La MISIÓN es “Ofrecer un servicio de internet garantizado y de calidad en base a fibra

óptica, en la ciudad de Loja”, y su “VISIÓN es “Constituirse en el lapso de cinco años en una empresa líder en la línea de servicios de navegación de internet a través de la red”.

Esta empresa cumple con todos los requerimientos legales para su funcionamiento como permisos del Ilustre Municipio de Loja, SRI, CONATEL, TELCONET. Además, “MEGADRED” ha sido registrada en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual IEPI con el fin de lograr posicionar su servicio y fidelidad de sus clientes. Por lo que es prioridad de la empresa satisfacer adecuadamente las necesidades y expectativas de sus clientes ofreciéndoles un servicio de calidad, para lo cual es urgente se implemente un sistema de mejoramiento continuo que se ajuste a los requerimientos de la empresa y de esta manera asegurar un posicionamiento a largo plazo.

Con estos antecedentes sumado el interés personal que tengo de conocer y aplicar los conocimientos de esta Maestría en Auditoría de Gestión de la Calidad, sobre todo en la aplicación de los sistemas de mejoramiento continuo, que conlleven a ofrecer un servicio de calidad y lograr ser competitivos.

JUSTIFICACIÓN

Del interés de las empresas por mantener la supervivencia de un negocio provechoso, el disponer de Sistemas de Calidad y de certificaciones, análisis de los sistemas diseñados a la medida y poco complejos para un óptimo funcionamiento, surge la necesidad de mantener la Organización actualizada con los requerimientos siempre en evolución del entorno donde está desarrollada su actividad.

Los cambios constantes a los que se debe someter una Empresa para ponerse a tono con la modernidad y globalización, producen incertidumbre y resistencia consiguientemente; por lo que el diseño y direccionamiento de los cambios requieren un conocimiento profundo de las características particulares de cada ente, lo cual es posible lograr a base de la formulación de diagnósticos actualizados que posibiliten comprender, con suficiencia y precisión, el marco legal que regula su funcionamiento, la estructura organizacional de procesos, los instrumentos normativos y de trabajo; y, la composición de los recursos humanos y tecnológicos.

En este contexto, es trascendental que las entidades implementen un Sistema de Gestión de Calidad que les permita formular evaluaciones a sus procesos, aplicando

herramientas vigentes que permitan determinar la conformidad mediante la comprobación al cumplimiento de la medida de ajuste a algún sistema de calidad concreto. Con estos antecedentes y sumado el interés personal que tenemos de conocer y aplicar los conocimientos de esta Maestría en Auditoría de Gestión de la Calidad, sobre todo en la motivación e incentivación de la Empresas para que vean en los Sistemas de Gestión de calidad como una forma de descubrir áreas que son susceptibles de mejora o simplemente como una medida defensiva, para asegurarse de que la explotación de recursos esta siendo la correcta, y a través de estos resultados mejorar áreas débiles, lo que conlleven a ofrecer un servicio de calidad y lograr ser más competitivos, destacamos la importancia de integrarse a través de la Norma ISO 9001: 2008 a la eficacia de la gestión de la calidad (Anexo G), para dar cumplimiento a los requisitos del usuario. Un adecuado control interno de la Organización que comprometa a los responsables del mismo, innovando las herramientas utilizadas para el efecto; de modo que se consiga un método óptimo, eficiente, eficaz, práctico y efectivo de un control interno, que contribuya a una correcta y oportuna toma de decisiones.

Es así que la aplicación de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) se hace necesario entre otros aspectos debido a la evolución tecnológica que obliga a la estandarización de los procesos con el fin de garantizar la conformidad de los productos y/o servicios, lo que tendría relación íntima con el cumplimiento de la metas y objetivos de la Empresa. (Anexo E).

OBJETIVO GENERAL

Implementar un Sistema de Gestión de Calidad como herramienta para optimizar y dinamizar las actividades y procesos de la Empresa "MEGARED" asegurándole un mejoramiento continuo, así como la supervivencia y permanencia dentro del mercado laboral en la ciudad de Loja.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar un diagnóstico general de la empresa "MEGARED", en la que se implementará el programa de mejoramiento continuo.
2. Elaborar un breve marco referencial de los procedimientos a seguir en la implementación del Sistema.

3. Diseñar manuales de procedimientos de cada una de las operaciones que se realizan, explicando en qué consisten, cuándo, cómo, dónde, con qué y cuánto tiempo se hacen, señalando los responsables de llevarlas a cabo.
4. Elaborar un manual de calidad que comunique la política de calidad, los procedimientos y los requisitos de la organización con propósitos internos y externos.
5. Medir la calidad de los servicios ofrecidos por la empresa utilizando técnicas estadísticas.
6. Diseñar un Plan de implementación del Sistema de mejoramiento continuo.

MARCO REFERENCIAL

En las últimas décadas los numerosos cambios producidos en el entorno empresarial han llevado a las empresas a buscar soluciones para mejorar su competitividad. La liberalización de los mercados, la globalización de la economía, las expectativas cambiantes de los clientes, la competencia, la tecnología, etc. Son algunos de los factores que han modificado las fuentes de la ventaja competitiva. Las empresas están obligadas a responder a estos requerimientos a través de una serie de estrategias, entre las que se encuentra la calidad.

Es importante que los Gerentes o Directivos de las empresas de cualquier sector de la economía, trabajen bajo la perspectiva de calidad, incorporando dentro de sus empresas sistemas de gestión de calidad que logren obtener resultados como: productos y servicios mejorados, disminución de costos, aumento de la rentabilidad, motivación e integración de los trabajadores, etc.

El proceso de mejoramiento continuo en el cual centraré mi tesis es una técnica gerencial que tiene como fin contribuir a mejorar las debilidades y afianzar las fortalezas de la organización, logrando que la empresa sea más competitiva en el mercado al cual pertenece.

La aplicación de un sistema de mejoramiento continuo trae las siguientes ventajas:

1. Incremento de la productividad dirigiendo a la organización hacia la competitividad.
2. Reducción de fallas, lo que trae como consecuencia reducción de costos.
3. Consigue mejoras en todas las áreas y en corto plazo
4. Adaptación de los procesos a los avances tecnológicos.
5. Elimina procesos repetitivos.

Para la implementación del sistema de mejoramiento continuo se procederá a efectuar los siguientes pasos: 1) Selección de las oportunidades de mejoras, 2) Cuantificación y subdivisión, 3) Análisis de las causas raíces, 4) Nivel de Desempeño requerido. 5) Definición y programación de soluciones, 6) Implantación y evaluación de soluciones y 7) Acciones de garantía. Todo este procedimiento en el marco del ciclo PHVA (Planificar, hacer, verificar y actuar), el cual será brevemente descrito a continuación:

Planificar en esta fase se determinaran los objetivos y políticas a seguir, éstos deben estar fundamentados en información exacta.

Hacer.- Debe ponerse en práctica las normas establecidas en la fase de planificación con la ayuda de la formación y educación de todo el personal.

Comprobar, supone contrastar que el trabajo se está llevando a cabo de acuerdo con las políticas, los objetivos y los procedimientos establecidos. La comprobación puede realizársela de dos maneras: observando y verificando. Las técnicas estadísticas en este momento serán de mucha utilidad porque permitirán analizar los cambios de calidad, para descubrir anomalías en el trabajo y poder eliminar sus causas.

Actuar, una vez detectadas las posibles anomalías de los procesos y las causas que las producen, se debe proceder a su eliminación.¹

¹ LEON, Marcelo G: GUÍA DIDÁCTICA: *El proceso de la Auditoría, 2do módulo . Diplomado*. UTPL, Loja Ecuador, Mayo 2009[citado pág. 20-23].

METODOLOGÍA

Métodos de Investigación: Para el desarrollo de la investigación se utilizará los siguientes métodos de investigación.

Analítico- sintético.- Se revisará y analizará todos los datos obtenidos y válidos para la investigación, los cuales serán analizados y luego sintetizados para su comprensión. Este método será utilizado en toda la investigación, especialmente en los capítulos I y II que son el resultado de información ya existente.

Inductivo- deductivo.- En base a teorías sustentadas se aplicarán a procesos específicos. Y en otros casos mediante la entrevista y la encuesta se inferirá la información obtenida para todas las unidades de análisis.

Método particular.- Para el desarrollo de los capítulos III y IV. Pues con los conocimientos adquiridos en la Maestría se aplicarán y se realizarán procesos únicos para la empresa analizada.

Técnicas de Investigación: Las técnicas que se emplearán son las siguientes:

Recopilación Documental.- Para examinar y estudiar cada uno de los documentos, tanto administrativa y operacional. Se utilizarán los manuales y documentos en general, que tiene la empresa, además del internet.

Entrevista.- Estructuradas y no estructuradas a los funcionarios principales.

Observación.- Para determinar los procesos, la estructura de la empresa.

Muestra.- para seleccionar ciertos elementos muestrales y facilite la inferencia de datos a toda la población estudiada.²

² Los datos y procedimientos serán analizados y luego se presentarán sus resultados para la toma de decisiones.

1. CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA

1.1 Antecedentes Generales

La Empresa "MEGARED" fue creada con fecha 27 de agosto de 2006, la cual inicialmente estuvo conformada por su Gerente Propietario, dando apertura al público a partir del 01 de diciembre de 2006. Es una empresa nueva lleva cinco años en el mercado laboral prestando servicios de internet a la comunidad Loja, su administración está a cargo del Gerente propietario Ing. Grace López, el mismo que tiene cinco personas más laborando para su empresa; funciona en un local ubicado en el Centro de la ciudad. Mantiene su permiso de funcionamiento al día, así como con el cumplimiento de contratos de arriendo y demás obligaciones como empresa privada.

Nace con la expectativa de cubrir la demanda de un servicio de red óptimo y veloz basado en fibra óptica, importante en una sociedad preocupada del avance tecnológico, la educación y economía en base a un servicio de calidad a bajo costo, con el fin de lograr posicionar su servicio y fidelizar sus clientes. Esta empresa cumple con todos los requerimientos legales para su funcionamiento como permisos del Ilustre Municipio de Loja, SRI, CNT. Además, "MEGARED" ha sido registrada en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual IEPI, CONATEL y TELCONET bajo contrato N° LOJ-058-06 HAT FOR GCO 06 ver 02-A go-05.

1.2. Misión, Visión y Filosofía de la Empresa

Misión: "Buscar la excelencia en brindar servicio de internet, a través del uso de la mejor tecnología disponible y el mantenimiento continuo de nuestros equipos, permitiéndonos ofrecer un servicio de internet garantizado y de calidad en beneficio de la comunidad en general" (Jiménez Y. 2010).

Visión: "Constituirse en el lapso de cinco años en una empresa líder en la línea de servicios de tecnología y navegación de internet a través de la red" (Jiménez Y. 2010).

Filosofía: Somos una Institución privada comprometida con brindar un servicio de red con calidad y eficiencia mediante el uso óptimo de recursos; con mecanismos de comunicación y planeación participativa a través de la mejora continua de sus procesos, y el logro de una mayor efectividad en el cumplimiento de sus objetivos de estar comprometidos y colaborar con el crecimiento de la comunidad Loja.

1.3 Valores Empresariales:

- **Compromiso**, ante la comunidad lojana al ofrecer y brindar un servicio de calidad;
- **Confiabilidad**, brindar estabilidad al consumidor del servicio de red contratado;
- **Honestidad**, de todos sus directivos, funcionarios y empleados para con la empresa y clientes;
- **Puntualidad**, en todas las obligaciones adquiridas con él público;
- **Solidaridad**, como uno de los principios básicos e indelebles de todo empresario;
- **Trabajo en equipo**, como base para seguir creciendo con la ayuda de todos sus clientes, directivos y empleados.
- **Respeto**, A la diversidad de pensamiento y cultura.
- **Lealtad**, Que hace posible el compromiso en el trabajo individual, colectivo, y la confianza en la actuación cotidiana.
- **Disciplina**, Para garantizar el cumplimiento de las metas previstas para alcanzar los propósitos planteados.
- **Calidad**, Como norma permanente que rige a la empresa en el logro de la excelencia.
- **Colaboración**, Como factor multiplicador de las capacidades universitarias.

1.4 Política y objetivos de calidad en MEGARED

1.4.1 Política de la calidad

Los servicios de red y tecnología que ofrece MEGARED deberán tener como prioridad satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, del personal y de los diversos sectores de la sociedad, sustentarse en la implementación de un sistema de mejoramiento continuo de calidad, conforme a la Norma ISO

9001:2008, que promueva el desarrollo de nuestro personal y su participación activa en la mejora continua de los procesos financieros y administrativos.

1.4.2 Objetivos de la calidad estratégicos

Objetivo general: Optimizar y dinamizar el sistema de navegación a internet basándose en planes y servicios de red, a fin de mejorar el nivel de vida de la comunidad Loja.

- Implementar el Sistema de mejoramiento continuo en MEGARED e Incrementar la satisfacción de los usuarios semestralmente en las áreas que se implemente **(Anexo G)**.
- Establecer indicadores de medición del cumplimiento de objetivos **(Anexo E)**.
- Implementar planes de reducción de costo del servicio.
- Elaboración y cumplimiento de planes de contratación sobre el incremento de ancho de banda con el proveedor ISP (TELCONET).
- Certificar los procesos estratégicos de MEGARED, conforme a la Norma ISO 9001:2008 al año 2012.

1.4.3 Objetivos de calidad de los procesos de la Dirección de Finanzas

Incrementar el 2% semestral en la satisfacción de nuestros usuarios con respecto al 2010 en el periodo comprendido de enero a diciembre del presente año.

1.4.4 Objetivos de calidad del proceso de Recursos Humanos:

Lograr como mínimo el 87% de asistencia del personal a los cursos programados.

1.4.5 Objetivo de calidad del Centro de Técnico

Otorgar con rapidez, agilidad, eficiencia y amabilidad el servicio de soporte técnico al usuario.

1.4.6 Objetivo de calidad del centro de Atención y Servicio al Cliente:

Ofrecer calidad y calidez en la atención a nuestros clientes, en base a

políticas de crecimiento y mejoramiento continuo, brindando una solución a sus quejas y reclamos en el menor tiempo posible.

1.5 Análisis FODA³

Fuerzas Positivas

Fuerzas Internas

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Recurso humano preparado y profesional • Personal dispuesto al cambio. • Es una empresa legalmente constituida. • Buena Infraestructura acorde con las necesidades del personal • Proveedor de red calificado y certificado. • Comunicación interna eficaz y rápida. • Desarrollo continuo hacia la calidad. • Respeto y confianza en todos los niveles jerárquicos. • Reconocimiento de la empresa a nivel local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener una estrecha relación con los clientes ofreciéndole apoyo continuo a través de una excelente atención que permita lograr la satisfacción de sus necesidades y expectativas. • Altas expectativas de superación académicas en la población. • Buenas relaciones personales y comerciales con potenciales clientes que permiten mantener adecuados niveles en el medio.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de infraestructura propia (local arrendado). • Escasa documentación de procesos, procedimientos y funciones dentro de la Empresa. • Limitación económica para incrementar el ancho de banda y falta de equipos computacionales que le permita ofrecer un mejor servicio hacia los clientes. • Falta de personal para administración y atención al cliente • Falta de mantenimiento de los equipos por lo que colapsan y no ofrecen seguridad al cliente. • No existen políticas de seguridad de red y control del ancho de banda utilizado por máquina. • Existe elevada rotación del personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • La presencia de entes con servicio de red a menor costo, mayor experiencia y mejor solvencia económica. • Falta de cultura en el manejo de equipos computacionales y el uso de internet. • Declinación de la situación económica del país.

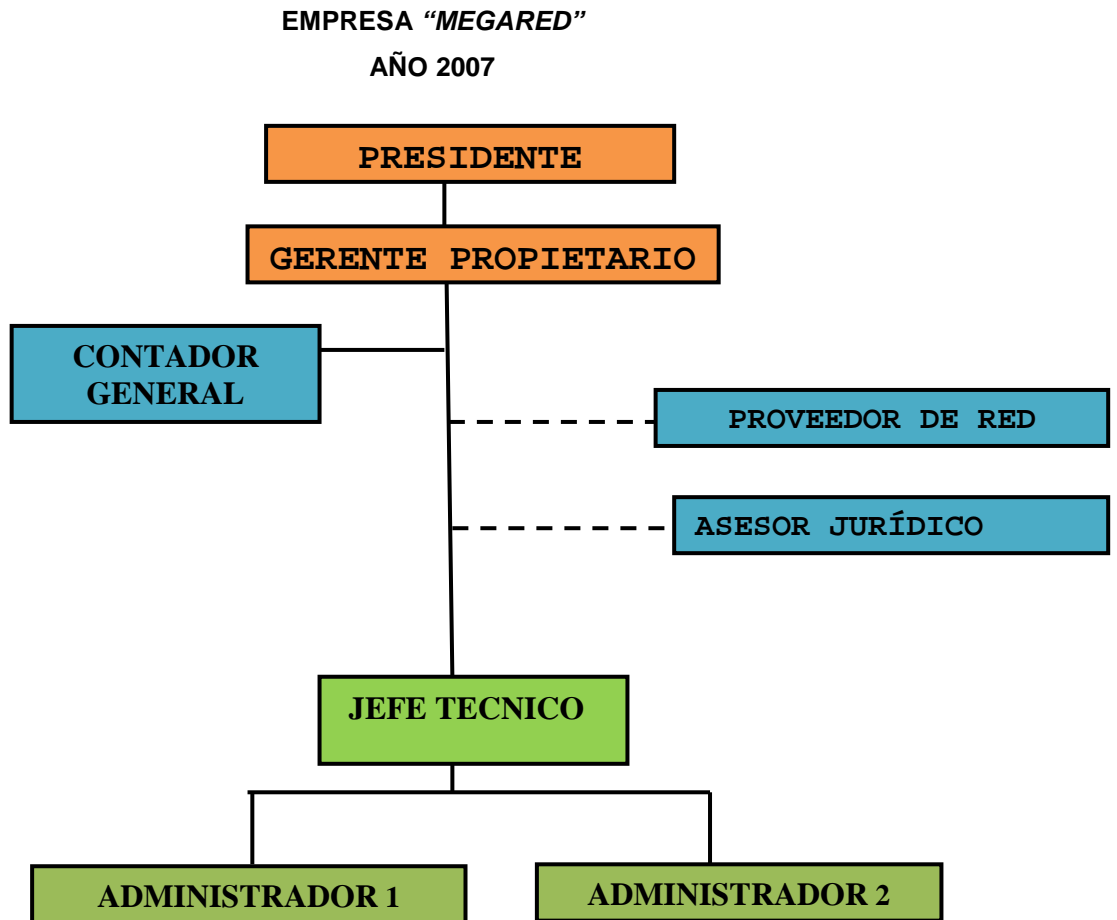
Fuerzas Externas

³ Fuente: MEGARED

Fuerzas Negativas

1.6 Estructura organizacional⁴

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL VIGENTE



Elaborado por: *Yuliana Jiménez Gaona*⁵

1.7 Aspectos relevantes de la estrategia.- Considerando la Misión y Visión de la empresa así como su análisis FODA, los elementos básicos de la estrategia adoptada por la organización son:

⁴ Fuente: **MEGARED**

⁵ Actualmente el Organigrama se encuentra bien elaborado y estructurado, pero en caso de surgir cambios en la Organización se debe notificar y documentar dichas modificaciones a los diferentes niveles y jerarquías, sacar de circulación esta versión y dar a conocer la vigente, permitiéndole a la empresa MEGARED llevar un control adecuado de sus documentos.

- Implementar un plan de contratación de incremento en el ancho de banda, con la finalidad de que se optimice el tiempo de navegación en la red y los resultados se vean reflejados en la satisfacción del usuario.
- Iniciar un proceso de ampliación de los equipos computacionales, para aumentar el número de equipos disponibles para los clientes, incrementado la posibilidad de captar mayor número de consumidores de estos servicios.
- Mejorar la calidad del servicio, para mayor valor percibido. Para la mejora de la calidad del servicio es inminente un mejoramiento de los procesos con mayor influencia en las características del servicio final.

1.8 Portafolio de Servicios

La Empresa "MEGARED", por ser una entidad que ofrece servicios de red a sus clientes y comunidad en general, presenta los siguientes servicios:

Red:

- Navegación de Internet a través de Fibra óptica
- Banda Ancha

Otros servicios:

- Asesoría técnica computacional
- Asesoría tecnológica
- Instalación de software
- Video llamada
- Centro de Copiado
- Centro de Impresiones
- Envío de Fax.
- Scanner, anillados, suministros de oficina, digitalización de textos

2. CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Qué es y para qué sirve un Sistema de Mejoramiento Continuo

James Harrington (1993), para él mejorar un proceso, significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del empresario y del proceso.⁶

Fadi Kabboul (1994), define el Mejoramiento Continuo como una conversión en el mecanismo viable y accesible al que las empresas de los países en vías de desarrollo cierran la brecha tecnológica que mantienen con respecto al mundo desarrollado.⁷

Eduardo Deming (1996), según la óptica de este autor, la administración de la calidad total requiere de un proceso constante, que será llamado Mejoramiento Continuo, donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca.⁸

“El Mejoramiento Continuo es un proceso que describe muy bien lo que es la esencia de la calidad y refleja lo que las empresas necesitan hacer si quieren ser competitivas a lo largo del tiempo”.⁹

La Mejora Continua es un Sistema de Gestión de la Calidad, su excelencia se alcanza mediante un proceso de Mejora Continua, es decir mejorar en todos los campos, las capacidades del personal, la eficiencia de los procesos, las relaciones con los clientes, entre los miembros de la organización y con la sociedad. Todo aquello que pueda mejorarse en una organización y redunde en una Mejora de la Calidad del producto o servicio, equivale a la Satisfacción del Cliente.

Uno de los principales factores para el funcionamiento correcto de una organización es la calidad de sus productos y servicios. La continuidad de la Organización surge de la necesidad de mantener la organización actualizada con los requerimientos siempre en evolución del entorno donde está desarrollada su actividad, por lo que se hace necesario, efectuar periódicamente un mantenimiento preventivo.

⁶ Como implantar un modelo de Calidad [en línea]. Disponible en:
<http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/entrega.asp?IDEntrega=815>

⁷ Como implantar un modelo de Calidad [en línea]. Disponible en:
<http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/entrega.asp?IDEntrega=815>

⁸ Como implantar un modelo de Calidad [en línea]. Disponible en:
<http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/entrega.asp?IDEntrega=815>

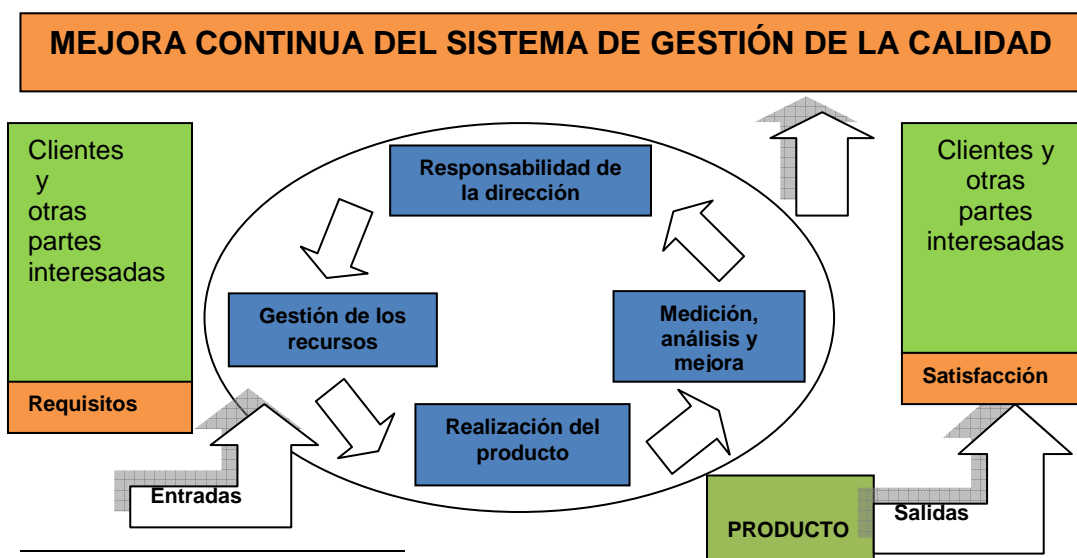
⁹ Como implantar un modelo de Calidad [en línea]. Disponible en:
<http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/entrega.asp?IDEntrega=815>

El Sistema de Calidad de una Organización (sociedad, corporación, empresa u otra) está influenciando por los objetivos de la misma, sus productos, servicios y sus propias prácticas; por consiguiente, un sistema de calidad varía de una organización a otra, en función de sus necesidades. La adopción de un Sistema de Gestión de la Calidad, debería ser una decisión estratégica de la dirección, es decir, que los empresarios que quieren garantizar la supervivencia de la organización, optimizar su crecimiento, alcanzar una aceptable rentabilidad de la gestión, lograr resultados positivos y mantener la competitividad, deben adoptar un Sistema de Gestión de la Calidad, sistema que le permitirá ofrecer buenos servicios, lograr la satisfacción y fidelidad de sus clientes y mantener un buen clima laboral, generando riqueza y empleo. La calidad no es un sistema administrativo independiente. El tránsito hacia la Calidad implica sustancialmente un camino cultural y la aplicación de un programa integral de Calidad Total. El programa integral de Calidad Total, es un instrumento imprescindible para la gestión de la Calidad Total, comprendiendo dicho valor:

- Planeamiento de la Calidad Total
- Control de la Calidad Total
- Mejoramiento de la Calidad Total

Nos encontramos ya en el siglo 21, en donde necesitamos que las nuevas organizaciones funciones bien, preparándose para actualizarse sobre el manejo de nuevas técnicas, sistemas de gestión y nuevas normas internacionales, que responden a un nuevo modelo más ajustado a las actuales necesidades empresariales.

Gráfico 1. Mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad¹⁰



¹⁰ SGS del Ecuador S.A, Dennis Nieto, noviembre 2009. Los Sistemas de Gestión de la Calidad. Guía Didáctica [citado pág. 24].

2.1.1 Importancia del Mejoramiento Continuo

La importancia de esta técnica gerencial radica en que con su aplicación se puede contribuir a mejorar las debilidades y afianzar las fortalezas de la organización.

A través del mejoramiento continuo se logra ser más productivos y competitivos en el mercado al cual pertenece la organización, por otra parte las organizaciones deben analizar los procesos utilizados, de manera tal que si existe algún inconveniente pueda mejorarse o corregirse; como resultado de la aplicación de esta técnica puede ser que las organizaciones crezcan dentro del mercado y hasta llegar a ser líderes.¹¹

2.1.2 Beneficios de la Mejora Continua

- **La Mejora del Rendimiento Mediante la Mejora de las Capacidades de la Organización**

Al disponer de una buena metodología a costos aceptables, es más económico intentar mejorar el producto o servicio final por otros métodos igualmente eficaces. La organización tiene un carácter social, cuyos miembros tienen un objetivo común. Mejorando el funcionamiento de las relaciones de los individuos que pertenecen a una organización, se mejora la capacidad de conseguir los objetivos y metas.

- **La Mejora Continua de las Actividades a todos los Niveles, deben estar relacionadas con los Planes Estratégicos de la Organización**

Se deben mejorar las actividades que realmente tengan influencia en la Calidad del Producto o Servicio. No deben desperdiciarse esfuerzos y recursos hacia mejorar los aspectos que no tengan relación con los objetivos

- **Disponibilidad para Reaccionar Rápidamente ante las Oportunidades**

Una forma de Mejorar, es identificar y aprovechar las oportunidades que se presentan. Es primordial utilizar sólo los recursos necesarios para obtener los resultados deseados. La mejora que se obtiene al aprovechar las oportunidades, hace más fácil el logro de los objetivos de la Organización.

2.1.3 Como aplicar los Principios de la Mejora Continua:

¹¹ *Mejoramiento continuo . San Joaquín de Turmero, Octubre 1998.* Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos/mejorcont/mejorcont.shtml?monosearch>.

- **A través de la Mejora Continua, el Personal Mejora el Rendimiento de la Organización:** Una organización sólida, que se adapte a las necesidades y expectativas de los procesos productivos, mejora su rendimiento.
- **Formación y Capacitación del Personal en los Métodos y Herramientas del Proceso de Mejora Continua:** El personal capacitado puede afrontar los cambios en la organización y mejorar sus funciones y responsabilidades en beneficio de la organización.
- **La Mejora Continua debe ser un Objetivo para cada Individuo de la Organización:** La Mejora Continua se aplica a cada miembro de la organización en procesos, procedimientos, formatos e instructivos. Debe ser su propio líder y obtener resultados.
- **Establecer Metas y Objetivos Medibles para la Mejora Continua:** La organización debe fijar, periódicamente nuevas metas y objetivos que mejoren los resultados anteriores, basándose en análisis de datos y experiencias previas.
- **Retroalimentación de las Mejoras:** Las experiencias obtenidas de las mejoras deben ser comunicadas, difundidas y comprendidas por todo el personal de la organización. El objetivo es no retroceder en la conquista de la Calidad.¹²

2.2. Procedimientos a seguir para la implementación

El Sistema de Gestión de la Calidad en funcionamiento crea la base para la toma de decisiones “basadas en el conocimiento”, un óptimo entendimiento entre las “partes interesadas” (*Nieto D., noviembre 2009*), y sobre todo lograr un aumento del éxito de la empresa a través de la disminución de los costos por fallas (costos ocultos) y las pérdidas por roces; las empresas en pro del mejoramiento del desempeño de su organización deben dar comienzo a la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad fundamentándose en los ocho principios de la calidad:

1. Enfoque al cliente
2. Liderazgo

¹² Mejora de los Sistemas de Gestión Certificados[en línea]. *Gestión para la Mejora Continua, S.C.* Disponible en: <http://www.slideshare.net/jcfdezmxcal/mejora-continua-en-un-sistema-de-gestin-de-la-calidad>

3. Participación del personal
4. Enfoque basado en los procesos
5. Gestión basada en sistemas
6. El mejoramiento continuo
7. Toma de decisiones basadas en hechos
8. Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor

Para comenzar con la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad es necesario el análisis de los procesos de trabajo; una herramienta útil para tal función es la estructura de los procesos o mapa de los procesos. También es necesario considerar el Ciclo de Deming (Plan, Do, Check, Act) planear, hacer, verificar y actuar que se presenta a continuación:

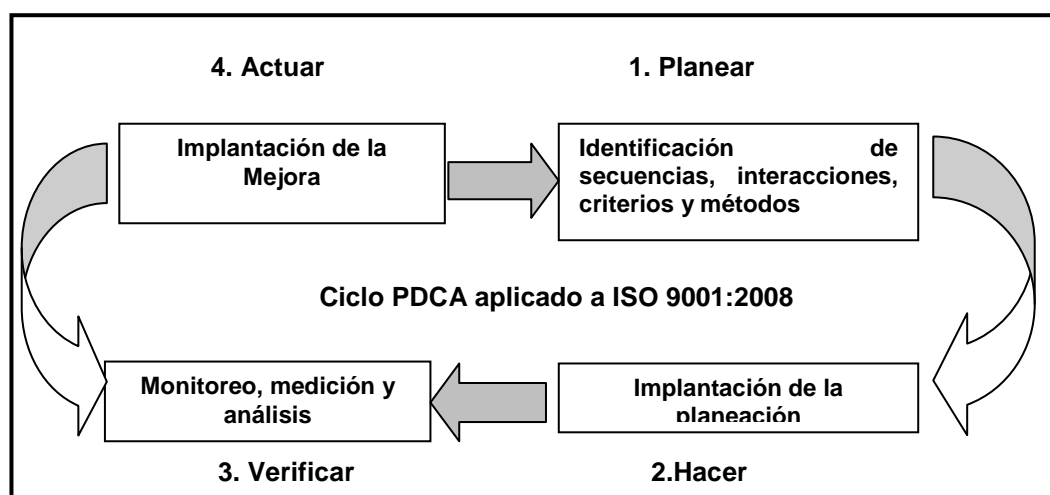


Gráfico 2: Ciclo de Deming¹³

2.2.1 El mejoramiento continuo como parte de una planificación (Planear):

Es un estudio para analizar tiempos y movimientos de todos los procesos que se quieren mejorar. En este estudio se les pedirá la colaboración a todos para que proporcionen datos y experiencias para obtener una “imagen” de la empresa tal y como está actualmente.

Se procede a realizar un estudio de la Empresa estableciendo el proceso total y sus sub-procesos, desde el pedido de los productos o servicios, hasta su entrega final,

¹³ SGS del Ecuador S.A, Dennis Nieto, noviembre 2009. Los Sistemas de Gestión de la Calidad. Guía Didáctica [citado pág. 21].

determinando las funciones de cada trabajador; número de trabajadores y total del pago que reciben; estableciendo distancias; transportes; flujos; demoras; esperas; nivel de desperdicios de materias primas y otras materias; calidades; porcentaje de rechazo de productos terminados; tiempos de entrega; bodegas e inventarios; costos de los procesos; situaciones especiales y toda aquella información que nos permita obtener una “imagen” de cómo se realizan los procesos de la empresa.

En esta labor se necesita la completa colaboración de todos los involucrados a efecto de que no se oculten datos y situaciones. Se les tiene que hacer ver que no se llamará la atención a nadie al conocerse los resultados de este estudio, ya que lo que se está buscando es la solución de problemas y no establecer culpas si se encontraran procesos deficientes. Estas preguntas pueden servir de guía:

- ✚ ¿Quiénes son nuestros clientes?
- ✚ ¿Qué necesitan nuestros clientes?
- ✚ ¿Cuál es el servicio o producto que actualmente les entregamos?
- ✚ ¿Cuál debería ser el servicio o producto que deberíamos entregarles?
- ✚ ¿Cómo son nuestros procesos?

2.2.1.1 La Planeación

Teniendo la “imagen actual” de la empresa, se procede entonces a lograr la “imagen futura”. Es decir, cómo queremos ver a la empresa en el futuro cercano. Esta es la etapa de PLANEACION. Se tomarán en cuenta varios factores para analizar:

Primero: qué queremos mejorar y cómo lo haremos:

Aquí nos haremos varias preguntas acerca de los procesos:

- ✚ ¿Qué queremos hacer?
- ✚ ¿Cómo lo queremos hacer?
- ✚ ¿Cuáles son las labores que si las hacemos de una manera excelente producirán los mejores resultados para la empresa?
- ✚ ¿Cómo reducimos el desperdicio?
- ✚ ¿Cómo rebajamos los costos de operación?
- ✚ ¿A qué le llamamos calidad cuando hablamos de nuestros productos y servicios?
- ✚ ¿Cómo mejoramos la calidad de nuestros productos o servicios?

- ✚ ¿Qué quieren y necesitan nuestros clientes?
- ✚ ¿Cómo podemos proporcionarle a nuestros clientes los productos o servicios que ellos quieren y necesitan?
- ✚ ¿Cuáles serán son nuestros objetivos?

Segundo: tenemos que hacer aquí una descripción de lo que queremos lograr en cada una de las áreas anteriores, es decir, preguntarnos:

¿Cuáles serán nuestras metas? (objetivos cuantificables), y logrando expresarlas:

- a) De una forma numérica, es decir que sean medibles;
- b) De tal manera que sean realistas, y
- c) Que sean realizables.

Tercero: considerar cual será la mejor manera de lograr nuestras metas (estrategias) con eficacia, es decir, lograr nuestras metas:

- a) Con menos esfuerzo
- b) Con menor costo,
- c) En menos tiempo

Seguidamente se pasa a la etapa de **ejecución (Hacer)**:

2.2.1.2 La Acción

Aquí se realizan las acciones necesarias diseñadas para cumplir con los objetivos. En esta etapa, como su nombre lo indica, procedemos a trabajar para hacer realidad lo que planificamos. Con la imagen futura ya bien clara, desarrollamos las estrategias que nos permitirán alcanzar las metas trazadas. Esta es la etapa de lucha, de esfuerzo, de dedicación, en la cual vamos a trabajar como equipo para alcanzar los objetivos propuestos. Los Equipos de Mejora Continua (EMC) siguen trabajando para hacer realidad las metas.

2.2.1.3 Verificar

En esta etapa comparamos lo planificado versus lo que se quiere lograr, es decir, comparamos la “imagen actual” de la empresa contra la “imagen futura”. Analizamos cifras, hacemos gráficas, detectamos cuales son las falla por las

cuales no hemos alcanzado todavía lo que nos hemos propuesto. Esta es la base para el trabajo de los ajustes.

2.2.1.4 Actuar

Y finalmente vienen los necesarios **ajustes (Actuar)**. Tomando como base los datos del chequeo, procedemos a mejorar el proceso. Esto lo hacemos iniciando una nueva planificación, estableciendo las acciones que se tienen que seguir para lograr los objetivos. Con esto, iniciamos de nuevo el proceso haciendo realidad lo del ciclo de la mejora continua, que es un sistema que no se detiene. Siempre estaremos mejorando, ya que siempre encontraremos actividades que se pueden hacer más rápido, mejor, con menos costo y con menos esfuerzo. Este es el fundamento de la eficacia

Planeamiento Estratégico de la Calidad: Principios conceptuales:



- Lo primordial es definir la estrategia y luego diseñar las distintas actividades en forma efectiva para alcanzar esa meta en la cual se determinan los objetivos de la empresa y lo que se cree que el cliente espera de nuestro producto o servicio.
- Se determina también el **cómo** se harán las cosas de tal manera que se alcancen los objetivos propuestos.

Los objetivos perseguidos con la Planificación Estratégica de la Calidad son:

- Proporcionar un enfoque sistemático.
- Fijar objetivos de calidad.
- Conseguir los objetivos de calidad.
- Orientar a toda la organización.
- Válida para cualquier periodo de tiempo.

Gráfico 4: Etapas del proceso de planeamiento estratégico

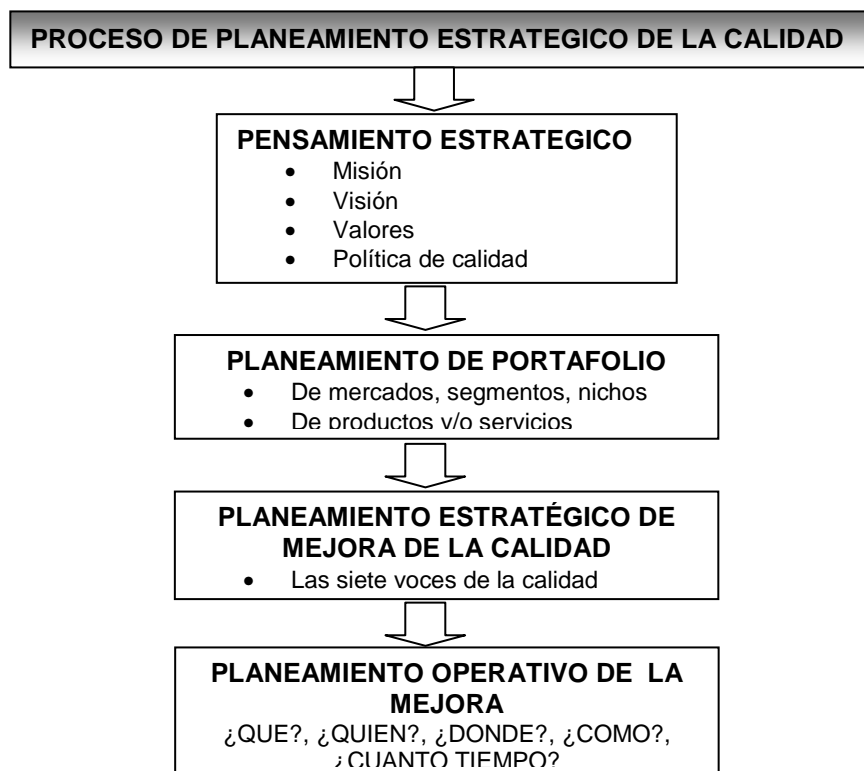
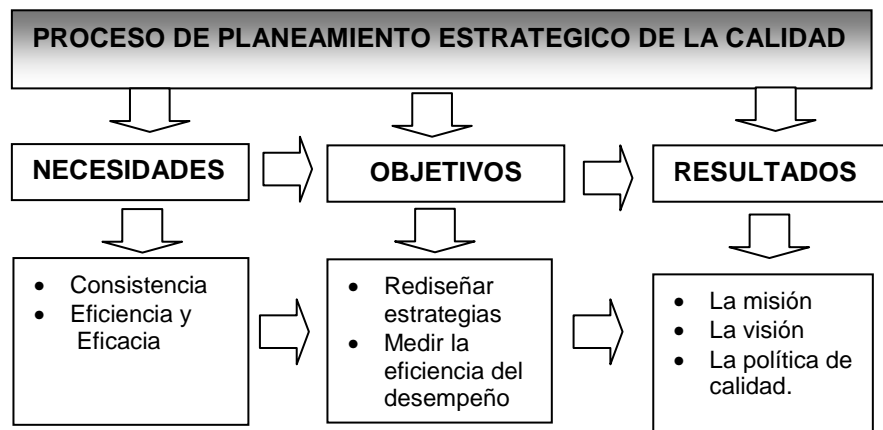


Gráfico 5: Desarrollo del proceso de planeamiento estratégico



La mejora continua ayuda a obtener muy buenos resultados, además de lograr una cultura de mejoramiento permanente que mantiene a los trabajadores persiguiendo diariamente un reto. Uno de los logros más importantes de la mejora continua consiste en que se mejoran las relaciones con el personal, ya que todos se involucran en el ciclo de analizar los problemas que impiden mejorar, y comprometerse en su solución.¹⁴

Con el proceso de mejora continua puede lograr:

- Que su personal esté mejor motivado
- Que sus clientes estén más satisfechos y por lo tanto le compren más y le recomienden a otros clientes.
- Rebaja de costos
- Aumento de la calidad
- Disminución del desperdicio
- Maximización de sus utilidades

3. CAPÍTULO III

3.1 ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS

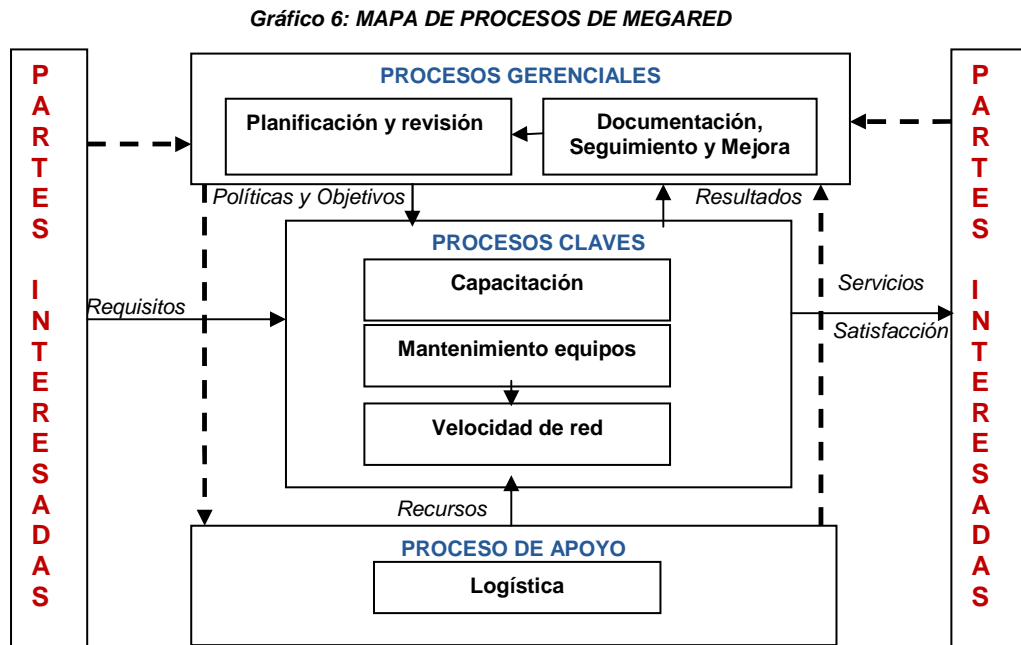
De acuerdo con la política de calidad expresada e impulsada por la Dirección de la empresa, se establece y aplica un sistema de calidad de acuerdo con los principios de la Norma internacional ISO 9001:2000. El sistema de calidad adoptado asegura la calidad de los productos y la eficiencia de los procesos, los cuales han de ser sometidos a acciones de mejora continua.

El sistema de calidad establecido comprende los procedimientos e instrucciones necesarias para la adecuada gestión competitiva de la empresa, los cuales están recogidos documentalmente y agrupadas en un manual de calidad que se distribuye entre los responsables principales del proceso y se envía a todos los clientes para su aprobación y conocimiento.

El sistema de calidad estimula y controla la aplicación efectiva de los procedimientos e instrucciones recogidos en los documentos correspondientes.

¹⁴ RICO Rubén Roberto: *Calidad estratégica total. Total Quality Management*, 9na edición, Argentina 2001. [citado pág. 37-44].

Los procesos necesarios para la gestión se identifican seguidamente¹⁵:



3.2 Documentación del sistema

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

La Norma ISO 9001-2008 requiere que la organización mantenga cuatro tipos de documentos como mínimo, pudiera haber más dependiendo cada empresa sin embargo, mínimo se requiere los siguientes cuatro, los cuales por ningún motivo deben sobrepasar los niveles mencionados a continuación:

NIVEL 1.- Manual de Calidad

Documento que gestiona el Sistema de Calidad de una empresa.

NIVEL 2.-Procedimientos

Documentos que definen actividades a nivel departamental y escritos por los supervisores, estas actividades son por lo regular descripciones de procesos completos.

NIVEL 3.-Instructivos de trabajo

¹⁵ Fuente: MEGARED

Documentos que describen como los trabajos son llevados a cabo y son regularmente escritos por los niveles operarios e instructores ya que son ellos quienes están directamente o casi directamente realizando las actividades ahí mencionadas, estas actividades describen por lo regular actividades específicas.

NIVEL 4.- Registros

Documentos en los cuales se anota o describe los resultados de las actividades antes mencionadas, los cuales proporcionan evidencia de las actividades realizadas y su aceptación o rechazo.

Esta información y sus niveles son las mínimas necesarias con las cuales debemos contar en la empresa para buscar una certificación. A continuación, en el gráfico 7, se puede visualizar la pirámide documental¹⁶:



ISO 9001:2008 requiere de procedimientos documentados obligatorios, manual de calidad, documentos, procedimientos, instructivos y registros que la organización por propia decisión defina.

Como lo representa la pirámide de documentación, la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad se comienza por el 3er. nivel, la recolección de los planes, instructivos y registros que proporcionan detalles técnicos sobre cómo hacer el trabajo y se registran los resultados, estos representan la base fundamental de la documentación. Posteriormente, se determina la información especificada sobre los procedimientos de cada área de la gerencia: ¿quién?, ¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde? y ¿por qué?

¹⁶ SGS del Ecuador S.A, Dennis Nieto ,noviembre 2009. **Los Sistemas de Gestión de la Calidad. Guía Didáctica** [citado pág. 27-28].

efectuar las actividades (2do. Nivel), esto con el fin de generar los manuales de procedimientos de cada área.¹⁷

3.3. Manual de procedimientos

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

3.3.1 Requisitos de la documentación

Dado que la norma desarrolla un sistema de gestión de calidad basado en los procesos, éstos serán la base de la actuación y para su mejora se diseña un modelo que está soportado por los siguientes documentos:

- a) Documento de definición de objetivos a alcanzar por la organización,
- b) Procedimientos documentados que describan los procesos realizados por la organización para alcanzar los objetivos,
- c) Manual de la calidad que incluya todos los procedimientos documentados o haga referencia a ellos,
- d) Documento en el que la dirección exprese la política de calidad que ha de desarrollarse para alcanzar los objetivos,
- e) Documentos en donde se anoten los resultados de los procesos, de acuerdo con un plan de control y evaluación establecido y a los que se denomina registros de calidad.

La eficacia del modelo consiste en que la organización ha de centrar sus esfuerzos en desarrollar los procesos de acuerdo con las instrucciones contenidas en los procedimientos documentados y los resultados obtenidos se trasladan a los registros de calidad los cuales sirven para realizar el seguimiento y establecer las bases para las futuras mejoras.

¹⁷ SGS del Ecuador S.A, Dennis Nieto ,noviembre 2009. **Los Sistemas de Gestión de la Calidad. Guía Didáctica** [citado pág. 29-30].

3.3.2 Utilidad

- Permite conocer el funcionamiento interno por lo que respecta a descripción de tareas, ubicación, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución.
- Auxilia en la inducción del puesto y al adiestramiento y capacitación del personal ya que describe en forma detallada las actividades de cada puesto.
- Sirve para el análisis o revisión de los procedimientos de un sistema.
- Interviene en la consulta de todo el personal que desee emprender tareas de simplificación de trabajo como análisis de tiempos, delegación de autoridad, etc., para establecer un sistema de información o bien modificar el ya existente, para uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria.
- Determina en forma más sencilla las responsabilidades por fallas o errores.
- Facilita las labores de auditoría, evaluación del control interno y su evaluación.
- Aumenta la eficiencia de los empleados, indicándoles lo que deben hacer y cómo deben hacerlo.
- Ayuda a la coordinación de actividades y evitar duplicidades.
- Construye una base para el análisis posterior del trabajo y el mejoramiento de los sistemas, procedimientos y métodos.¹⁸

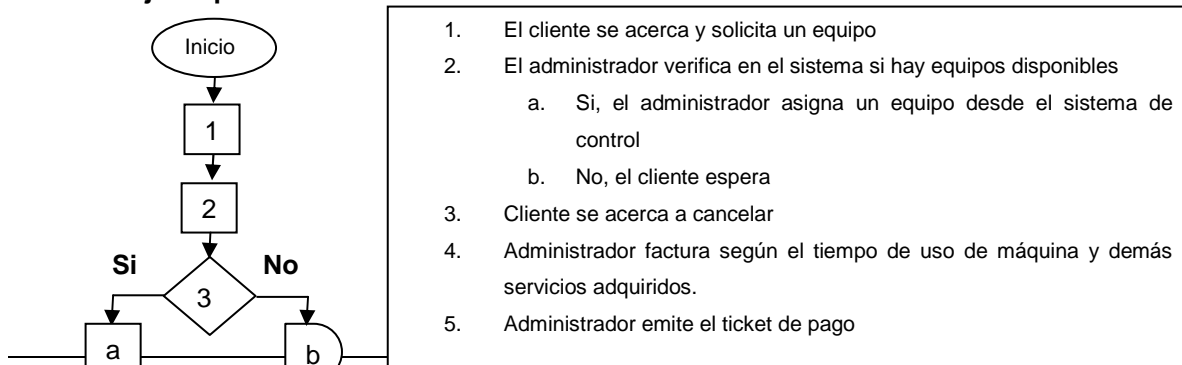
3.3.3 Conformación del manual

En el presente manual se encuentran detallados los procedimientos más importantes para brindar un servicio de calidad superando las expectativas de nuestros clientes.

Procedimiento para brindar servicios ¹⁹

a. Servicio de navegación a través de la red

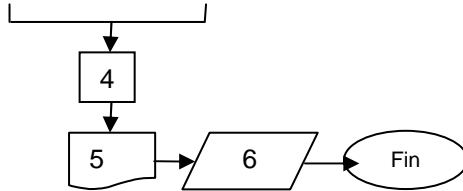
Flujo de proceso:



1. El cliente se acerca y solicita un equipo
2. El administrador verifica en el sistema si hay equipos disponibles
 - a. Si, el administrador asigna un equipo desde el sistema de control
 - b. No, el cliente espera
3. Cliente se acerca a cancelar
4. Administrador factura según el tiempo de uso de máquina y demás servicios adquiridos.
5. Administrador emite el ticket de pago

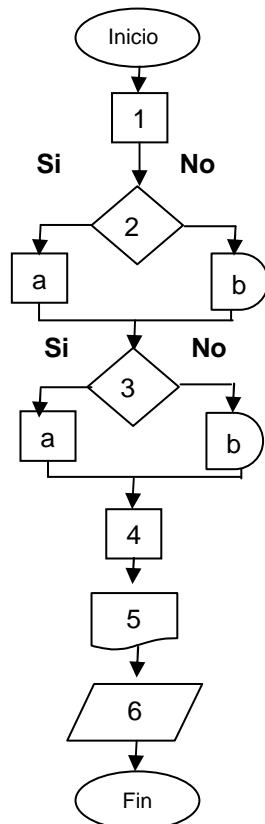
¹⁸ SGS del Ecuador S.A, Dennis Nieto, noviembre 2009. **Los Sistemas de Gestión de la Calidad. Guía Didáctica** [citado pág. 37-39].

¹⁹ Fuente: MEGARED



b. Asesoría técnica computacional y tecnológica

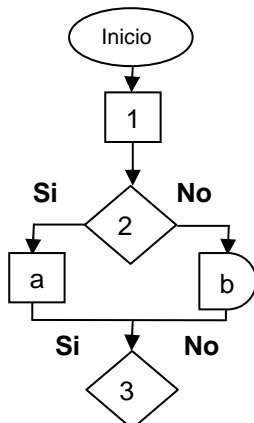
Flujo de proceso:



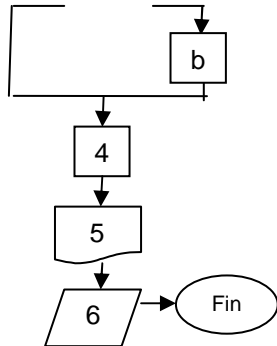
1. El cliente se acerca y solicita un equipo
2. El administrador verifica en el sistema si hay equipos disponibles
 - a. Si, el administrador asigna un equipo desde el sistema de control
 - b. No, el cliente espera
3. Cliente solicita asesoría técnica para instalación de software
 - a. Técnico disponible, recibe el servicio
 - b. Técnico no disponible, espera
4. Cliente se acerca a cancelar todos los servicios adquiridos
5. Administrador factura según el tiempo de uso de máquina y demás servicios adquiridos.
6. Administrador emite el ticket de pago

c. Otros servicios

Flujo de proceso:




1. El cliente se acerca y solicita uno o varios servicios
2. El administrador verifica si está disponible el servicio
 - a. Si, el administrador presta el servicio
 - b. No, el cliente espera o elige otro servicio
3. Cliente solicita otro servicio
 - c. Recibe el servicio
4. Cliente se acerca a cancelar todos los servicios adquiridos
5. Administrador factura según el tiempo de uso de máquina y demás servicios adquiridos.
6. Administrador emite el ticket de pago




3.3.4 Implantación del manual

La implantación del manual representa el momento crucial para traducir en forma tangible las propuestas y recomendaciones en acciones específicas para elevar la productividad, mejorar la coordinación, agilizar el trabajo y homogeneizar el conocimiento de la dinámica y componentes organizacionales.

 MEGARED	PROCEDIMIENTO GENERAL	PORTADA PG01.02
	Control de registros	Rev: 0/1/2009 Emisión: Enero/2010 Revisión: Originado por: Comité de calidad Aprobado por: Comité de calidad

PG01.02: Control de Registros

COPIA CONTROLADA	<input type="checkbox"/>	Nro.....
NO CONTROLADA	<input type="checkbox"/>	
DESTINATARIO.....FECHA ENTREGA:...../...../.....		

 MEGARED	PROCEDIMIENTO GENERAL	Pag. 1 de 6
	Control de registros	PG01.02 Rev: 0/1/2

INDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. RESPONSABILIDADES
 - 3.1 Procedimiento general
 - 3.2 Procedimiento Específico
4. DESARROLLO
 - 4.1 ACTIVIDADES
 - 4.1.1 IDENTIFICACIÓN
 - 4.1.2 RETENCIÓN
 - 4.1.3 PROTECCIÓN
 - 4.1.4 DISTRIBUCIÓN
 - 4.1.5 RECUPERACIÓN
 - 4.1.6 ALMACENAMIENTO
 - 4.1.7 DISPOSICIÓN
5. REFERENCIAS
6. ANEXOS
 - 6.1 Formato de registros

 MEGARED	PROCEDIMIENTO GENERAL	Pag. 2 de 6												
	Control de registros	PG01.02 Rev: 0/1/2												
<p>1. OBJETO</p> <p>El presente procedimiento tiene como propósito proporcionar instrucciones para el control de los registros de calidad y para el desarrollo de las actividades relacionadas con ellos, dentro del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) del Centro de cómputo de la Empresa MEGARED.</p> <p>2. ALCANCE</p> <p>Los lineamientos establecidos en este procedimiento aplican a los registros generados por nuestro Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).</p> <p>3. RESPONSABILIDADES</p> <p>Las responsabilidades del control de los registros, varía según nivel y se desarrolla en la siguiente tabla:</p>														
<table border="1"><thead><tr><th colspan="3">Personal Responsable del Cumplimiento de este Documento</th></tr><tr><th>Nivel</th><th>Puesto o Función en ABC</th><th>Departamento/Área, Sección</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Jefe de comité de calidad</td><td>Gestión de la Calidad</td></tr><tr><td>2</td><td>Jefe de Apoyo Logístico</td><td>RRHH</td></tr></tbody></table>			Personal Responsable del Cumplimiento de este Documento			Nivel	Puesto o Función en ABC	Departamento/Área, Sección	1	Jefe de comité de calidad	Gestión de la Calidad	2	Jefe de Apoyo Logístico	RRHH
Personal Responsable del Cumplimiento de este Documento														
Nivel	Puesto o Función en ABC	Departamento/Área, Sección												
1	Jefe de comité de calidad	Gestión de la Calidad												
2	Jefe de Apoyo Logístico	RRHH												

3	Gerente General	Planes de auditoría
4	Administración Financiera	Financiero
5	Dirección Comité de Calidad	Todas las áreas

4. DESARROLLO

Debido a que uno de los fundamentos principales del Sistema de Calidad es, el tener la capacidad para demostrar en todo momento el seguimiento de sus lineamientos, los Registros de Calidad representan una posibilidad de demostrar lo eficaz de la planificación, la operación y el control de los procesos del Sistema de Calidad de MEGARED.

Los documentos considerados como registros de calidad sujetos a los lineamientos descritos en este procedimiento son aquellos contenidos en la Lista de procedimientos Documentos (MGR-D01-D14).

Algunos son:

- MGR-D09 Informe de Reclamos
- MGR-R10 Registro de Quejas y Reclamos
- MGR-F03 Formulario de Atención de Reclamos

En MEGARED hemos establecido el uso de software /hardware así como archivos digitalizados para el uso del personal, para apoyar el control de los registros de nuestro SGC. Estos archivos se refieren a los formatos de registros vigentes en nuestro SGC, por lo que constituyen un elemento de consulta para comparar y garantizar que los formatos que se usan en las áreas de trabajo son los vigentes. Y en algunos casos pueden ser llenados directamente en los equipos de cómputo por las partes interesadas.

Es responsabilidad de Controlar los Documentos, la conservación y el mantenimiento de dichos archivos, y es responsabilidad del Jefe de comité de calidad la orientación de uso, para quien por sus funciones y responsabilidades requiere utilizar los formatos.

Se conservan, además, copias de los registros impresos de todos los formatos vigentes de nuestro SGC; en resguardo del Jefe de comité de calidad. Estas copias permiten su consulta, en caso de que por alguna razón, dejen de funcionar los equipos de cómputo.

Todo el personal de MEGARED tiene acceso a consultar los formatos de registro vigentes, a los archivados en forma impresa y a los que se encuentran en forma digitalizada. Sin embargo conservan en su área de trabajo, solo aquellos formatos de registro necesarios y suficientes para desarrollar sus actividades cotidianas.

Los registros que genera nuestro SGC se identifican, almacenan, protegen, recuperan, disponen, distribuyen y se retienen conforme a las siguientes actividades:

4.1 ACTIVIDADES

4.1.1 IDENTIFICACIÓN: Todos los formatos de registros cuentan con un código de identificación asignado previamente por el Gestor Interno de la Calidad conforme a lo establecido en la Lista de procedimientos Documentos (MGR-D01-D14), y cuando estos son utilizados, el personal responsable de cada área verifica que sean legibles y se llenen adecuadamente. Las carpetas que contienen los registros almacenados o retenidos en las diferentes áreas, son identificadas por el personal, indicando el tipo de registro o formato de registro que contienen.

4.1.2 RETENCIÓN: Todos los registros deben ser retenidos durante un semestre por el personal que los utiliza en las respectivas áreas de trabajo.

4.1.3 PROTECCIÓN: Los registros se protegen en el lugar de uso, en carpetas especiales designadas para tal fin y debidamente identificadas sin posibilidad de que se extravíen. Y una vez entregados a los Coordinadores al término del semestre, éstos a su vez los entregan al Controlador de Documentos, siendo ellos ahora los responsables de protegerlos y conservarlos de su posible pérdida o destrucción colocándolos en mobiliario designado para tal fin.

4.1.4 DISTRIBUCIÓN: El personal conserva en su área de trabajo, sólo aquellos formatos de registro necesarios y suficientes para desarrollar sus actividades laborales

4.1.5 RECUPERACIÓN: Los registros que deseen ser consultados posteriormente a su archivo, son proporcionados por el Jefe de comité de calidad y se consulta dentro de nuestras instalaciones. Al terminar de consultarlo, el personal lo devuelve a la persona responsable, quien lo archiva en el lugar correspondiente.

4.1.6 ALMACENAMIENTO: El responsable almacena los registros que recibe al término del semestre durante el tiempo establecido en la Lista de procedimientos Documentos (MGR-D01-D14).

4.1.7 DISPOSICIÓN: Esta es una responsabilidad compartida entre la Dirección y el Jefe de Comité de Calidad quien se encarga de controlar los Documentos. Algunos registros son conservados temporalmente como las encuestas de satisfacción. Otros son archivados en forma permanente como los registros de Cursos del Personal de **MEGARED**.

5 REFERENCIAS

- Manual de Gestión de la Calidad
- MGR-D01-D14 Procedimiento de Control de Documentos
- MGR-R01-R14 Procedimiento de Control de Registros
- Procedimiento de capacitación
- Procedimiento de Atención de Quejas y Reclamos
- MGR-FO1- F06 Lista de Formularios

6. ANEXOS

6.1 Formato de registros

- MGR-FO1 **Formulario de Control de Cambios y revisiones de documentos**
- MGR-FO2 **Formulario de Atención y reclamos**
- MGR-FO3 **Formulario de Plan de Acción de Auditoría**
- MGR-FO4 **Formulario de Informe de Capacitación**
- Elaboración del Calendario y Control del Registro de Calidad
- Calendario de Revisiones

Elaborado : Por	Revisado: Responsable de Calidad	Aprobado: Gerencia/Dirección
Fecha:	Fecha:	Fecha:

3.3.4.1 Procedimientos de Control de Registros

En el siguiente cuadro se detallan los registros que MEGARED necesita para controlar y los responsables de cada uno.

Número Id	Última revisión	Nombre del documento	Distribuido en	Tipo de doc.	Fecha emisión
				Original/Copia	
MGR-R01	0	Revisión del Sistema de Calidad	Jefe de Comité de Calidad	Original	
MGR-R02	0	Actas de reuniones	Jefe de Comité de Calidad	Original	
MGR-R03	0	Impresos de distribución de documentos	Jefe de Apoyo Logístico	Original	
MGR-R04	0	Listas maestras de	Jefe de Apoyo	Original	

		documentos emitidos y copias controladas.	Logístico		
MGR-R05	0	Plan anual de auditoría interna de calidad	Gerente General	Original	
MGR-R06	0	Expedientes individuales de formación y capacitación.	Jefe de Comité de Calidad	Original	
MGR-R07	0	Encuestas sobre satisfacción de los clientes y resultados.	Jefe de Comité de Calidad	Original	
MGR-R08	0	Cambios en los manuales	Jefe de Comité de Calidad	Original	
MGR-R09	0	Análisis de revisión de procesos	Jefe de Apoyo Logístico	Original	
MGR-R10	0	Quejas y reclamos	Jefe de Apoyo Logístico	Original	
MGR-R11	0	Programa de capacitación	Jefe de Comité de Calidad	Original	
MGR-R12	0	Registro de capacitación	Jefe de Apoyo Logístico	Original	
MGR-R13	0	Requerimiento personal	Jefe de Comité de Calidad	Original	
MGR-R14	0	Evaluación del personal	Jefe de Comité de Calidad	Original	

El procedimiento de Control de Registros es el siguiente:

- a) La Organización debe establecer, documentar implementar, mantener y realizar el seguimiento al SGC para mejorar continuamente su eficacia de acuerdo a los requisitos de la Norma Internacional (MGR-R01).

- b) Establecer Registros que proporcionen evidencia de la conformidad con los requisitos así con la operación eficaz del SGC (Actas de reunión, Impresos documentos emitidos, listas maestras, copias controladas, encuestas, Planes, Programas, Registros de capacitación, cambios de manuales (MGR-R02),(MGR-R03),(MGR-R04),(MGR-R05),(MGR-R07), (MGR-R08).

- c) Mantener expedientes sobre programas y procesos de formación, capacitación y evaluación del personal. (MGR-R06),(MGR-R11),(MGR-R12),(MGR-R13),(MGR-R14).

- d) Mantener registros apropiados sobre el análisis y tratamiento de quejas y reclamos, así como de la revisión de todos los procesos (MGR-R09), (MGR-R10).

Además este procedimiento de registros debe cumplir con los siguientes controles:

- El responsable del registro tiene la obligación de velar por el correcto archivo y mantenimiento de los registros a su cargo.
- En caso de revisiones y modificaciones a los mismos el encargado del registro será el responsable de llevar el orden cronológico de las revisiones, así como de asegurarse que las personas involucradas tengan la copia actualizada y el archivo obsoleto ha sido retirado y destruido.
- En caso de que se necesite una copia del registro ésta será bajo la autorización del Jefe de Comité y encargado del registro y con las firmas de autorización pertinentes.
- Los registros se almacenarán por un periodo de 5 años consecutivos.
- Los registros serán protegidos electrónicamente en los diferentes formatos que se maneje la información, incluyendo los registros escaneados con las firmas de aprobación. Para esto se ha asignado un servidor que será administrado por el Jefe de Comité.
- Para la recuperación de documentos extraviados se seguirá el procedimiento de control de documentos.

3.3.4.2 Procedimientos de Control de Documentos

Número Id	Última versión	Nombre del documento	Distribuido en	Tipo documento de	Fecha emisión
				Original/Copia	
MGR-D01	0	Mapa de procesos y sus interacciones	Dirección Comité de Calidad	Original	
MGR-D02	0	Política de calidad	Dirección Comité de Calidad Personal Local comercial Apoyo logístico	Original	
MGR-D03	0	Lista de Procesos	Dirección Comité de Calidad	Original	
MGR-D04	0	Organigrama	Dirección Comité de	Original	

			Calidad		
MGR-D05	0	Objetivos de calidad	Dirección Comité de Calidad Personal Local comercial Apoyo logístico	Original	
MGR-D06	0	Planificación del SGC	Dirección Comité de Calidad	Original	
MGR-D07	0	Matriz de responsabilidades en los procesos	Dirección Comité de Calidad Personal Local comercial Apoyo logístico	Original	
MGR-D08	0	Requisitos de los clientes	Dirección Comité de Calidad Personal Local comercial Apoyo logístico	Original	
MGR-D09	0	Informe de reclamos	Apoyo logístico	Original	
MGR-D10	0	Informe de satisfacción con el cliente	Dirección Comité de Calidad Personal Local comercial Apoyo logístico	Original	
MGR-D11	0	Detección de necesidades de competencia y formación	Dirección Comité de Calidad	Original	
MGR-D12	0	Perfil y descriptiva del puesto	Dirección Comité de Calidad	Original	
MGR-D13	0	Reclutamiento y Selección	Dirección Comité de Calidad	Original	
MGR-D14	0	Asientos contables	Administración Financiera	Original	

El procedimiento de Control de Documentos es el siguiente:

- a) La Norma promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrollan, implementan y mejora la eficacia de un S.G.C para aumentar la satisfacción del cliente (MGR-D01), así como definir un listado de procesos que

se ejecuten en la Organización (Organigrama, Mapa de proceso, Matriz de responsabilidades, Asientos Contables).(MGR-D03), (MGR-D04) (MGR-D07) (MGR-D14).

- b) Establecer y comunicar una política de Calidad adecuada al propósito de la Organización, revisarla continuamente para mejorar la eficacia del SGC (MGR-D02).
- c) Definir objetivos de calidad medible y coherente con la política de calidad, necesarios para cumplir los requisitos del producto/servicio (MGR-D05).
- d) Este procedimiento permite mantener la integridad del SGC cuando se planifiquen e implementen cambios en este (MGR-D06).
- e) Definir las necesidades y requerimientos de los clientes MEGARED para en base a ellos trabajar en pro de su nivel de satisfacción (MGR-D08).
- f) Dar atención permanente a los Informes de Quejas y Reclamos establecidos según el procedimiento (MGR-D09).
- g) Dar seguimiento al cumplimiento del procedimiento establecido en el Informe de satisfacción del cliente (MGR-D10).
- h) Detección de las necesidades de competencia para proporcionar formación, o tomar otras acciones para lograr las competencias necesarias del personal (MGR-D11).
- i) Mantener registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencias del perfil y cargos del personal (MGR-D12).
- j) Determinar competencias necesarias para que el personal realice adecuadamente su trabajo (MGR-D14).

Además este procedimiento documento debe cumplir con los siguientes controles:

- Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión (MGR-D01 al D14)
- Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente (MGR-D01 al D14).
- Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos (MGR-D01 al D14)
- Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentren disponibles en los puntos de uso (MGR-D01 al D14).
- Asegurarse de que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables (MGR-D01 al D14).

- Asegurarse de que los documentos de origen externo, que la organización determina que son necesarios para la planificación y la operación del Sistema de Gestión de la Calidad, se identifican y que se controla su distribución, y
- Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón (MGR-D01 al D14).

3.3.4.3 Procedimientos de Capacitación

Para MEGARED el personal es el recurso más valioso con el que cuenta, por el tipo de negocio es muy importante contar con el personal capacitado y competente en cada una de los diferentes procesos. Es por ello que se hace necesario contar con un procedimiento de capacitación constante el mismo que se detalla a continuación:

1. Detección de las necesidades de capacitación, se guarda en el documento MGR-D11.
2. Se revisa el expediente de capacitaciones individuales de cada empleado para verificar si ha recibido o no la capacitación MGR-R06.
3. Se planifica semestralmente las capacitaciones según los registros de necesidades que se tengan MGR-R11.
4. Se asigna un responsable dependiendo del tipo de formación a recibir.
5. Se planifican las labores y el personal que asistirá a las capacitaciones.
6. Se realizan evaluaciones periódicas para medir la efectividad de la capacitación MGR-R14.
7. Se guardan registros de las evaluaciones y se informan los resultados al Comité de Calidad para tomar las medidas adecuadas MGR-R14.
8. Después de cada capacitación se elabora un informe según el formulario MGR-F07.

3.3.4.4 Procedimientos de Atención de Quejas y Reclamos

La correcta solución a las quejas y reclamos de nuestros clientes en los diferentes servicios es de gran importancia para MEGARED. Toda queja o reclamo será tratada como una NO CONFORMIDAD.

El procedimiento para su respectivo tratamiento es el siguiente:

1. El cliente que tenga un reclamo deberá acercarse con atención al cliente o directamente con el Jefe de apoyo Logístico para gestionar la solución del mismo.

2. Documentar la queja e investigar la causa del problema.
3. En lo posible dar solución al reclamo del cliente.
4. Documentar las acciones tomadas.

- MGR-D09 Informe de Reclamos
- MGR-R10 Registro de Quejas y Reclamos
- MGR-F03 Formulario de Atención de Reclamos

3.3.4.5 FORMULARIOS

1. Formulario de Control de Cambios y revisiones de documentos

FORMULARIO DE CONTROL DE DOCUMENTOS			
MGR-F01		Página: 1 de 1	
		Revisión N°:	
		Realizado:	Fecha:
		Aprobado:	Fecha:
NÚMERO DE DOCUMENTO	TITULO	ULTIMA REVISIÓN	FECHA

2. Formulario de Distribución de documentos

MGR-F02 DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE CALIDAD			
FECHA	EMISOR Departamento..... ...		RECEPTOR Departamento..... ...
DOCUMENTO N°	REVISIÓN N°	PAGINA N°	MODIFICACIÓN EFECTUADA
OBSERVACIONES.- 1.- La situación del documento debe ser inmediata 2.- Los documentos sustituidos deben ser destruidos			
ACUSE DE RECIBO.- Fecha y firma del receptor:			

3. Formulario de atención de reclamos

FORMULARIO DE ATENCIÓN DE RECLAMOS			
MGR-F03		Página: 1 de 1	
		Revisión N°:	
		Realizado:	Fecha:
		Aprobado:	Fecha:
Reclamo correspondiente al Servicio de:	Oficina involucrada	Fecha	Nombre del Cliente
Causa posible del problema:			
Solución Aplicable:			
Acciones posteriores tomadas:			
¿Quedo el cliente satisfecho con la solución que se le dio a su reclamo?.....			
.....			
.....			
.....			
¿Es necesario aplicar una Acción Correctiva para eliminar la causa raíz?.....			
.....			
.....			
.....			

4. Formulario de Plan de Acción de Auditoría

MGR-F04		Plan de acciones auditoría interna	Auditor/es	Auditoría N°	Fecha	Última actualización		
COD	Descripción de no conformidad		Causas	Correcciones y Acciones Correctivas	Fecha	Responsable (s)	Seguimiento / resultados	
							Fecha	Estado
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

5. Formulario de Informe de Capacitación

INFORME DE CAPACITACIÓN	
MGR-F05	N° de Informe: IF/
	Fecha:
	Página : 1 de 1
OBJETO DEL CURSO: FECHAS DE REALIZACIÓN: N° HORAS DE FORMACIÓN: ASISTENTES FIRMA – ANEXAR LISTADO TEMAS IMPARTIDOS:	
	FIRMA DIRECTOR DEL CURSO:

3.4. Manual de Calidad

El Manual de Calidad es el conjunto de procedimientos documentados que describen los procesos de la organización. En el caso de que no se considere conveniente su inclusión, el manual describirá los criterios fundamentales del sistema de calidad de

acuerdo con la Norma, pero en los apartados correspondientes deberá hacer referencia a los procedimientos documentados.

El Manual de la Calidad refleja “qué” es lo que realiza la empresa, la metodología concreta de actuación queda definida en los procedimientos.

Es el documento fundamental del Sistema de Calidad, en el que se debe incluir:

- ✓ El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad.
- ✓ El detalle y justificación de cualquier exclusión.
- ✓ Los procedimientos documentados establecidos para el Sistema de Gestión de la Calidad, o referencia a los mismos.
- ✓ Una descripción de la interacción entre los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.

3.4.1. Utilidad

El manual de calidad sirve para establecer los principios de actuación en cada uno de los apartados en que suele dividirse el sistema de calidad, formando parte de él la declaración documentada de la dirección sobre la política y los objetivos. En caso de no incluir los procedimientos documentados, éstos se redactarán en documentos aparte con el fin de facilitar sus modificaciones futuras, teniendo en cuenta, además que pueden estar redactados en cualquier tipo de soporte. Además el manual describe la relación entre los procesos y el alcance del sistema y cuando no sean de aplicación uno o varios requisitos de la Norma, a causa de la naturaleza de la organización o de su producto, se justificará la correspondiente exclusión.²⁰

Este documento basa su contenido y formato del Manual de Calidad exigido por la Norma ISO 9001:2008. El Manual de Calidad de *MEGARED* y los documentos que del mismo se derivan son de obligado cumplimiento para todos los trabajadores de esta empresa que deben velar por su confidencialidad y control, para lo cual dispondrán de copias controladas.

3.4.2 Objeto y Campo de Aplicación

MEGARED, para demostrar la capacidad de proporcionar un servicio que satisfaga los requisitos de sus clientes y aumentar su satisfacción, ha decidido implantar un Sistema de Gestión de la Calidad conforme con la Norma ISO 9001:2008.

²⁰ SGS del Ecuador S.A, Dennis Nieto ,noviembre 2009. **Los Sistemas de Gestión de la Calidad. Guía Didáctica [citado pág. 31-32].**

El cumplimiento de los requisitos de esta norma para nuestro Sistema de Gestión de la Calidad se recogen en el presente documento, al que denominamos Manual de Calidad y todos aquellos que se derivan de éste y que se citan en cada uno de los capítulos que configuran tal documento.

El alcance de nuestra actividad empresarial en el que se engloban los procesos de nuestros servicios, enfocados a la satisfacción del cliente y la mejora continua del sistema, es:

“ Servicio de navegación y transferencia de datos a través de una red ISP”

3.4.3. Conformación del manual

El Manual de Calidad se compone de 8 apartados coherentes con la Norma ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad. El presente documento sirve de documento guía para conocer como se cumplen los requisitos de la Norma internacional ISO 9001:2008 a partir del apartado 4 de la norma.

4. Sistema de Gestión de la Calidad

MEGARED debe establecer, documentar e implementar un sistema de gestión de calidad mejorando continuamente su eficacia, de acuerdo con la Norma ISO 9001:2008. Así la empresa gestiona un sistema de Calidad para:

- Identificar los procesos necesarios para la creación de un sistema y su aplicación a través de toda la empresa.
- Determinar la secuencia e interacción de los procesos.
- Determinar los criterios y métodos necesarios que aseguren que los procesos son eficaces.
- Proveer a la empresa de los recursos e información necesaria para apoyar la operación y el seguimiento de los procesos.
- Realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos.
- Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

4.1 Requisitos de la documentación

La documentación del sistema de gestión de calidad de *MEGARED* debe incluir:

- Una declaración documentada de la política de calidad y de los objetivos.
- Un manual de calidad.

- Los procedimientos documentados.
- Otros documentos necesarios que garantizan el correcto funcionamiento del sistema.
- Los registros requeridos para demostrar la conformidad.



Gráfico 8. Documentación del sistema de gestión de calidad²¹

4.1.1 Procedimientos del SGC requeridos por la Norma ISO 9001:2008.

- Procedimiento para llevar a cabo el control de documentos **Código. MGR-PCD-01**
- Procedimiento para llevar a cabo el control de registros **Código. MGR-PCR-02**
- Procedimiento para llevar a cabo el control de Recursos Humanos **Código. MGR-PCR-03**
- Procedimiento para llevar a cabo el control del Proceso de Compras **Código MGR-PCC-04**
- Procedimiento para el control del Diseño y Desarrollo **Código MGR-PDD-06**
- Procedimiento para el control del Proceso de Producción **Código MGR-PDP-07**
- Procedimiento para llevar a cabo el control de no conformidades **Código. MGR-PNC-08**
- Procedimiento para el control de la satisfacción del cliente **Código. MGR-PSC-09**
- Procedimiento para el control de auditorías internas **Código. MGR-PAI-10**
- Procedimiento para el seguimiento y medición de procesos. **Código. MGR-PSM-11**

- Procedimiento para llevar a cabo acciones correctivas **Código. MGR-PAC-12**
- Procedimiento para llevar a cabo acciones preventivas **Código: MGR-PAP-13**

4.1.2 Control de la Documentación

MEGARED elabora un procedimiento de control de todos los documentos requeridos por el Sistema en el procedimiento **MGR-PCD-01 Control de la documentación y los datos**, el que se constara de las siguientes pautas para:

- Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.
- Revisar y actualizar los documentos, cuando sea necesario aprobarlos nuevamente.
- Asegurarse de que se identifiquen cambios y el estado de revisión actual de los documentos.
- Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso.

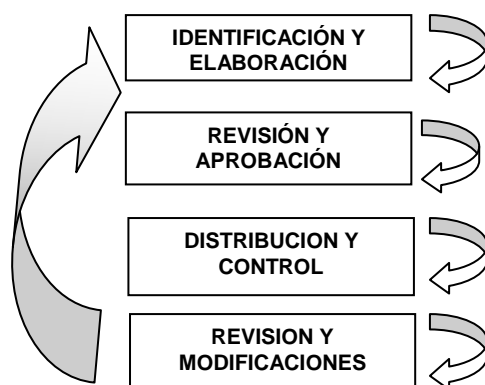


Gráfico 9. Control de la documentación²²

4.1.3 Control de los Registros

MEGARED establece y mantiene los registros necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad con los requisitos. Estos registros son legibles, están identificados, son recuperables, se protegen y se define el tiempo y lugar

de conservación. Para garantizar todo esto se ha determinado el procedimiento **MGR-PCR-02 Control de los registros.**

5. Responsabilidad de la Dirección

5.1 Compromiso de la Dirección

La dirección de *MEGARED*, es la principal responsable en el desarrollo e implementación de este Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y de que éste mejore continuamente.

Para asegurar esto, la dirección comunica a todos los empleados, mediante canales establecidos, la necesidad de satisfacer, determinar y cumplir las necesidades del cliente.

La dirección desarrolla una política y objetivos reales, medibles y coherentes con la realidad de la empresa y las necesidades del cliente.

También es responsable de asignar los recursos necesarios para implantar este SGC y revisarlo periódicamente para verificar si se están alcanzando los objetivos y el buen funcionamiento del sistema.

5.2 Enfoque al Cliente

La empresa ha diseñado el sistema de gestión de calidad teniendo en cuenta los requisitos del cliente, la comunicación con el mismo y la medida de la satisfacción del cliente.

5.3 Política de Calidad

La Política de Calidad está expresada por la dirección y archivada en los documentos del sistema para asegurar que es adecuada a la organización, las expectativas y necesidades de los clientes, incluye el compromiso de mejora continua, es la base para establecer los objetivos de calidad, es entendida y comunicada a toda la organización y se revisa periódicamente coincidiendo con la revisión del sistema por la dirección.

5.4 Planificación

5.4.1 Objetivos de Calidad

Los Objetivos de Calidad están documentados, son coherentes con la política de calidad, medibles y están establecidos en niveles relevantes de la organización. Los objetivos en vigor se encuentran archivados en los documentos del sistema.

5.4.2 Planificación del Sistema de Gestión de Calidad

La dirección de *MEGARED* tiene planificado su Sistema de Gestión de Calidad para asegurar el alcance de los objetivos propuestos y cumplir con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 y los del cliente.

Todos los cambios que se produzcan en este Sistema serán para su mejora, manteniéndose siempre su correcto funcionamiento. En el siguiente gráfico y la tabla posterior se detallan los procesos llevados a cabo en *MEGARED* y su interacción.

5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación

Las responsabilidades y autoridades quedan definidas por la dirección de *MEGARED* en las fichas de perfiles, funciones y responsabilidades presentes en **MGR-PCR-03 Recursos Humanos**. Así tiene definidas responsabilidades y competencias para todo el personal que dirige, realiza y verifica cualquier trabajo que incide sobre la calidad. (Ver Organigrama).

La Dirección nombra al Responsable de Calidad (R. Calidad) como miembro de la Dirección, para asumir la responsabilidad y autoridad para:

- Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Informar a la alta dirección sobre el desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad y de cualquier necesidad de mejora.
- Asegurar de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

Esta persona será denominada como "Responsable de Calidad". La comunicación se realiza a través de:

- Una red telefónica interna.
- Una red informática.
- Aquellas comunicaciones de interés de origen verbal se registran en **R4-P-01** Acta de reunión.

5.6 Revisión por la dirección

Para cumplir con los objetivos de calidad, la política de calidad y revisión por la dirección, la dirección de *MEGARED* debe revisar cada 12 meses, como

máximo, el Sistema de Gestión de Calidad para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y mejora del propio Sistema.

El Responsable Calidad es el responsable de elaborar un informe, que es la base sobre la que se va a realizar la revisión por la dirección.

Así pues, él es el responsable de recopilar todos los datos relativos a la calidad por las diferentes áreas de la empresa. Dicho informe es de formato libre, pero en su estructura tendrá información de entrada, consideraciones o sugerencias del Responsable de Calidad y unos datos de salida que serán rellenados al finalizar la Revisión.

La información de entrada para la revisión contendrá al menos lo siguiente:

- Información relativa a los clientes, incluyendo reclamaciones, índices de satisfacción, nuevos requisitos, necesidades potenciales.
- Número de no-conformidades detectadas.
- Información relativa a procesos.
- Reclamaciones a proveedores, la evaluación de los mismos, incluyendo a los servicios subcontratados.
- Estado de cumplimiento de los objetivos y el grado de adecuación de la Política de Calidad.
- Resultados de las acciones formativas.
- Estado de las acciones correctoras, preventivas y de mejora.
- Información sobre las acciones emprendidas en revisiones anteriores y su estado.
- Sugerencias y quejas de los trabajadores.
- Recomendaciones para la mejora.
- Posibles cambios en la empresa que pudieran afectar al Sistema de Gestión de la Calidad
- Otra información que el Responsable de Calidad considere relevante.

Los datos de salida o resultados de la revisión por la dirección hacen referencia al menos, a:

- Cumplimiento de los objetivos, nuevos objetivos y revisión de la política.
- Mejora de los procesos.

- Mejora de los servicios.
- Satisfacción del cliente.
- Necesidades formativas. Plan de formación.
- Auditorías del sistema.
- Necesidades de nuevos recursos.
- Planes de mejora.

En el proceso de revisión por la dirección estará presente el R. Calidad y otro personal que Dirección estime oportuno. El informe de revisión es aprobado por Dirección. La fecha de la revisión la establece Dirección y el informe, que constará como registro, lo archiva el R. Calidad.

Comunicación interna: La Alta Dirección, ha establecido procesos de comunicación interna para asegurarse de la eficaz planeación, operación y control de los procesos del SAC y el logro de los Objetivos de Calidad planteados a través del siguiente mecanismo:

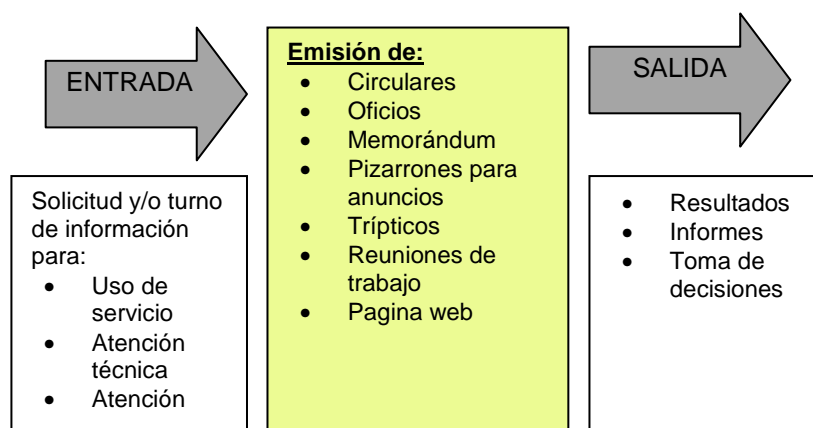


Gráfico 10. Comunicación Interna²³

6. Gestión de los Recursos

6.1 Provisión de Recursos

MEGARED tiene identificados y proporciona los recursos suficientes para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de gestión de calidad y mejorarlo, y para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. La

provisión de recursos se realiza según lo documentado en el procedimiento **MGR-PCC-04 Compras**.

6.2 Recursos Humanos

La empresa tiene identificadas a aquellas personas que realizan trabajos que inciden sobre la calidad y ha determinado su nivel de competencia sobre la base de la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas en la ficha de perfiles, funciones y responsabilidades.

La empresa garantiza la satisfacción de las necesidades, proporcionando formación, concienciando al personal de la importancia de sus actividades u otras acciones que se determinen. Se evalúa la eficacia de las acciones tomadas. Se mantienen los registros apropiados que demuestren la competencia y formación de este personal.

La empresa tiene definidos en el procedimiento **MGR-PCR-03 Recursos Humanos** los requisitos para la detección de necesidades de formación, plan formativo y evaluación del mismo para todos aquellos trabajadores que realicen algún trabajo que tenga incidencia sobre el servicio.

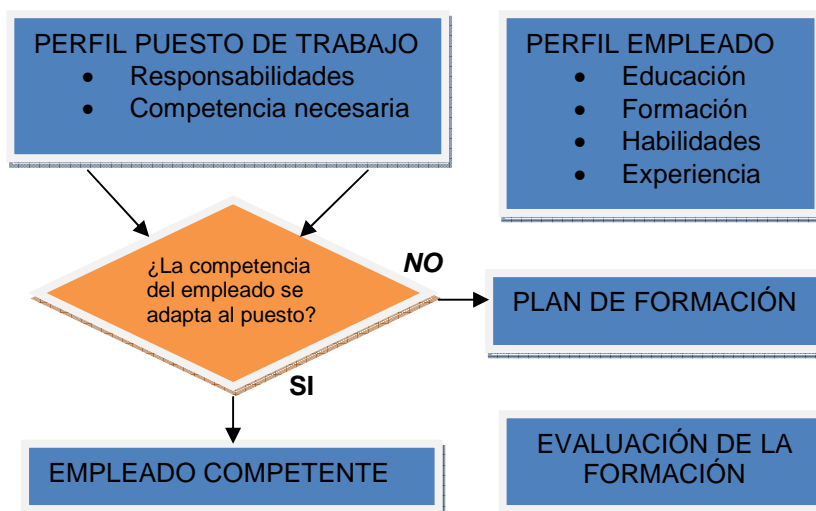


Gráfico 11. Perfil de Puestos

6.3 Infraestructura

MEGARED posee y mantiene la infraestructura necesaria para el logro de la conformidad de la prestación del servicio. Esto incluye:

- Oficina central,
- Equipos de computación
- Red de comunicación, y

- Equipos de comunicación

6.4 Ambiente de Trabajo

MEGARED posee un adecuado ambiente de trabajo para lograr la conformidad con los requisitos del servicio a prestar a nuestros clientes. El personal es responsable del orden y mantenimiento de su puesto de trabajo.

7. Prestación del Servicio

7.1 Planificación de la prestación de servicios

La empresa tiene planificados y desarrollados los procesos necesarios para la prestación del servicio según lo definido en el diagrama y tabla anteriores. Esta planificación es coherente con los otros procesos del sistema de gestión de calidad.

7.2 Procesos relacionados con el cliente

7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el servicio.

MEGARED tiene determinados todos los requisitos del servicio, es decir, los que el cliente define y los propios internos de *MEGARED* según lo definido en el procedimiento **MGR-PRC-05 Relación con clientes**.

7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el servicio

MEGARED según el procedimiento **MGR-PRC-05 Relación con clientes**, revisa los requisitos relacionados con el servicio antes de comprometerse a un servicio con el cliente para asegurar que:

- Están resueltas las diferencias de los requisitos del servicio,
- Están definidos los requisitos del servicio, y que
- Es posible cumplir el contrato.

7.2.3 Comunicación con el cliente

La empresa tiene determinados unos canales de comunicación eficaces con los clientes para:

- Obtener información sobre el servicio
- Consultas, contratos, incluyendo las reclamaciones
- La retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas

7.3. Diseño y Desarrollo

MEGARED diseña espacios para sus clientes según las pautas definidas en el procedimiento **MGR-PDD-06 Diseño**, en este procedimiento quedan reflejadas las tareas y revisiones de cada una de las etapas de los proyectos, así como la verificación de los mismos y la validación del proyecto por parte del cliente.

7.4 Compras

MEGARED tiene definido un proceso de compras que asegura que los productos adquiridos son conformes con los requisitos acordados.

MEGARED evalúa y selecciona a los proveedores en función de la capacidad de prestar su servicio, de acuerdo a los requisitos especificados, según se define en **MGR-PCC-04 Compras**.

7.5 Prestación del Servicio

7.5.1 Control de la prestación del Servicio

MEGARED tiene planificada y lleva a cabo la prestación del servicio bajo condiciones controladas, al disponer de:

- Información que describe las características del servicio,
- Equipos apropiados,
- Actividades de seguimiento y medición,

Las pautas de control de la producción se encuentran documentadas en el procedimiento **MGR-PDP-07 Control del Proceso**.

7.5.2 Validación de los procesos de prestación del servicio

MEGARED valida los procesos de prestación del servicio según lo definido en **MGR-PDP-07 Control del Proceso**.

7.5.3 Identificación y trazabilidad

MEGARED mantiene identificados y controlados todos los servicios realizados según lo definido en el procedimiento **MGR-PDP-07 Control del Proceso**.

7.5.4 Propiedad del Cliente

Las maquinaria e instrumentos computacionales, son tratados con extremo cuidado y atendiendo a las indicaciones de uso comunicadas por el cliente.

Cualquier tipo de deterioro de los materiales propiedad del cliente es tratado como un producto no conforme según lo definido en **MGR-PNC-08 No**

conformidades y reclamaciones, el tratamiento y solución ante estas no conformidades es comunicado y consensuado con el cliente.

7.5.5 Preservación del Servicio

Las pautas de almacenamiento entrada y salida de los servicios se encuentran reflejados en el procedimiento **MGR-PDP-07 Control del Proceso**.

7.5.6 Control de los dispositivos de seguimiento y medición

Los equipos de medición se encuentran verificados según lo especificado en **MGR-PDP-07 Control del Proceso**.

8. Medición, Análisis y Mejora

8.1 Generalidades

MEGARED planifica e implementa los siguientes procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para:

- Demostrar la conformidad de sus servicios
- Asegurar la conformidad del sistema de gestión de calidad, y
- Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de calidad.

8.2. Medición y Seguimiento

8.2.1. Satisfacción del cliente

Para tener presente la estima que nuestros clientes sienten por nuestro trabajo, lo que nos sirve para conocer la calidad del mismo, se ha desarrollado el procedimiento **MGR-PSC-09 Satisfacción Cliente**, por el que se establece que el R. Calidad, apoyado en todo momento por la Dirección evaluará la satisfacción de sus clientes en lo relativo a los servicios y la organización.

De este modo obtendremos información necesaria, no sólo para mejorar la atención a los clientes, sino también para aumentar la calidad de nuestros procesos de trabajo.

$$\text{Satisfacción del cliente} = \frac{\text{Valor recibido}}{\text{Expectativas}}$$

8.2.2. Auditorías Internas

MEGARED debe realizar auditorías periódicas a los procesos descritos en nuestro Sistema de Gestión de la Calidad. Dichas auditorías son realizadas según lo documentado en el procedimiento **MGR-PAI-10 Auditorías Internas**. Las auditorías internas se realizan para comprobar que el Sistema de Gestión de la Calidad:

- Está conforme con las actividades planificadas y con los requisitos de la Norma Internacional **ISO 9001:2008** tomada como referencia.
- Está implantado, actualizado y funciona de forma eficiente.

8.2.3. Seguimiento y Medición de los procesos

Para asegurarnos que los procesos permiten alcanzar los requisitos que nuestros clientes nos exigen, y los objetivos de calidad que nosotros mismos nos hemos marcado, se ha desarrollado un método que nos permite evaluar éstos de forma continua tomando las medidas oportunas, en caso de necesidad, para corregir las no conformidades que detectemos, antes de que estas puedan influir en algún modo en el servicio ofertado a nuestros clientes.

Anualmente los procesos son medidos de acuerdo al procedimiento **MGR-PSM-11**

Cuando no se alcanzan los resultados esperados se aplica el procedimiento **MGR-PAC-12, MGR-PAC-13 Acciones correctivas y Preventivas**.

8.2.4. Seguimiento y Medición del servicio

En MEGARED se realizara seguimientos de los servicios según lo documentado en el procedimiento **P-303 Control del Proceso**. Cuando se produzcan desviaciones en contra de lo documentado se registran según el procedimiento **MGR-PNC-08 No conformidades y reclamaciones**.

8.3. Control del servicio no conforme

Conscientes de que, pese a todos los controles realizados sobre los procesos y los servicios, es posible que aparezcan servicios no conformes se ha desarrollado el procedimiento **MGR-PNC-08 No conformidades y reclamaciones**, por el que definimos las acciones que tomamos para solucionar las incidencias detectadas.

8.4. Análisis de datos

Todos los datos obtenidos como consecuencia de la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad dan una información relevante sobre el funcionamiento del mismo y sobre el estado general de la empresa.

Los datos analizados y la periodicidad del análisis se encuentran descritos en **MGR-PSM-11 Seguimiento y medición de los procesos.**

También se realiza un análisis de los datos, obtenidos en el desempeño de nuestros procesos, en la revisión del sistema por la dirección.

8.5. Mejora

8.5.1. Mejora continua

MEGARED, pretende la mejora continua, a través del empleo de nuestra política de calidad, objetivos de calidad, resultados de auditorías y el análisis de todos los datos, que nos permiten la adopción de acciones correctivas y preventivas, y la revisión del sistema por la dirección.

8.5.2. Acciones correctivas

MEGARED, tiene definido en el procedimiento **MGR-PAC-12 Acciones correctivas y preventivas** la forma de llevar a cabo acciones para corregir o eliminar las no conformidades con el objetivo de que no vuelvan a ocurrir.

8.5.3. Acciones preventivas

La empresa tiene definido en el procedimiento **MGR-PAP-13 Acciones correctivas y preventivas** la forma de llevar a cabo acciones para prevenir o eliminar las causas de no conformidades potenciales con el objetivo de prevenir su ocurrencia.

3.4.4. Implantación del manual

3.4.4.1 Acciones de implantación del manual

Para dar a conocer el manual es conveniente definir un programa para su presentación y que, con base en las acciones que para este efecto se establezcan, se proceda a celebrar pláticas, seminarios, foros de decisión y cualquier otro tipo de evento de esta naturaleza.

También se pueden llevar a cabo reuniones de sensibilización, por medio de las cuales se puede incrementar la confianza y colaboración del personal, ya que a través de ellas se les comunican los objetivos propuestos y las bondades que de ello pueden resultar.

En forma paralela se deben emprender campañas de difusión mediante revistas, boletines, folletos, paneles y cualquier otro recurso de información que refuerce la aceptación, particularmente cuando las medidas de lo mejoramiento puedan afectar a una organización en forma radical o a nivel grupal o sectorial

3.4.4.2 Mecanismos de información

Son aquellos que ponen en práctica con la finalidad de establecer los flujos adecuados para que la información administrativa, tanto de implantación de mejoras como respuestas a desviaciones, pueda llegar con agilidad y claridad a las áreas y niveles que las necesiten.

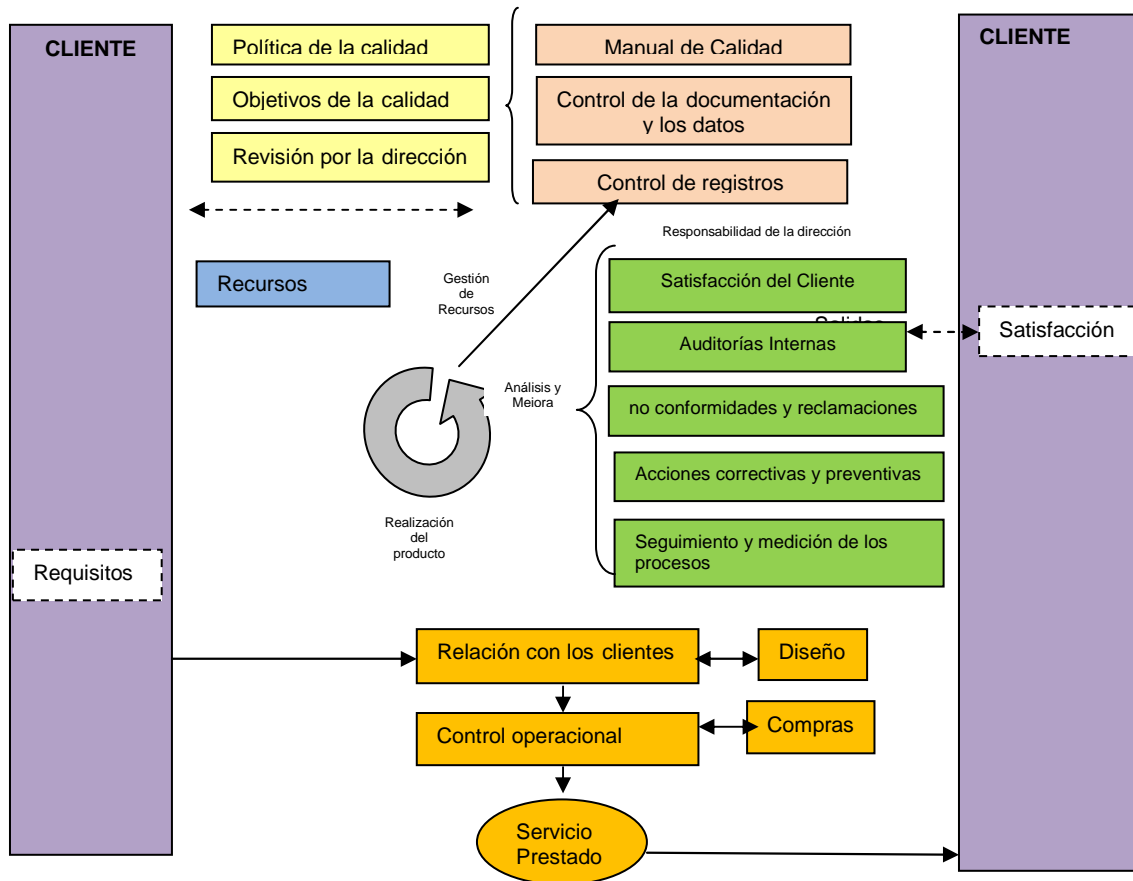
Para ese efecto, se debe aprovechar la infraestructura instalada, utilizando servicios del grupo técnico responsable de la elaboración del manual.

Una vez definidos los parámetros para evaluar el comportamiento del manual, operativamente, la organización debe efectuar el seguimiento de las acciones por conducto de la(s) unidad(es) responsable(s) de su aplicación, apoyadas por una comisión, grupo o subgrupo designado para ese propósito.

3.4.5. Revisión y actualización

La utilidad de los manuales administrativos radica en la veracidad de la información que contienen, por lo que se hace necesario mantenerlos permanentemente actualizados por medio de revisiones periódicas. Para ello es conveniente:

- Evaluar en forma sistemática las medidas de mejoramiento administrativo derivadas de la implantación del manual, así como los cambios operativos que se realicen en la organización.
- Establecer en calendario fechas para la actualización del manual • Designar un responsable para la atención de esta función.²⁴



PROCESO	PROCESO O ELEMENTO DE ENTRADA	PROCESO O ELEMENTO DE SALIDA
PROCESO PRINCIPAL		
MGR-P-01 Relación con clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto con el cliente 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos de entrada para el diseño • Elaboración del presupuesto • Presupuesto aceptado para el montaje
MGR-P-02 Compras	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidades de compra de todos los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos para proceso de instalación y conservación
MGR-P-03 Control del Proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto aceptado • Diseño • Elementos comprados 	<ul style="list-style-type: none"> • Calendario de instalación completado y aceptación del cliente.

Tabla 1. Procesos Principales

PROCESOS AUXILIARES		
PROCESO	PROCESO O ELEMENTO DE ENTRADA	PROCESO O ELEMENTO DE SALIDA
Revisión por la dirección	Política y objetivos Todos los procesos del sistema	Informe de revision
MGR-PCR-03 Recursos humanos.	Personal de MEGARED	Personal formado para la realización de todos los procesos

MGR-PSC-09 Satisfacción del Cliente.	Cientes de MGR-PSC-09 y su grado de satisfacción con todos los procesos del proceso principal	Revisión por la dirección y acciones a emprender según MGR-PAC-12 Acciones Correctivas y preventivas
MGR-PAI-10 Auditorias internas.	Todos los procesos	Revisión por la dirección
MGR-PNC-08 No conformidades y Reclamaciones	Todos los procesos	Revisión por la dirección
MGR-PAC-12 Acciones correctivas Y MGR-PAC-13 preventivas	Todos los procesos	Revisión por la dirección
MGR-PCD-01 Control de la documentación y los datos	Todos los procesos	Revisión por la dirección
MGR-PCR-02 Control de Registros	Todos los procesos	Revisión por la dirección
MGR-PSM-11 Seguimiento y medición de los procesos	Todos los procesos del sistema	Revisión por la dirección
Objetivos de calidad	Información de todos los procesos recogida en Seguimiento y medición de los procesos Directrices de política de calidad	Objetivos de calidad para cumplir en el siguiente ciclo y ser analizado su cumplimiento en la revisión por la dirección
Política de calidad	Información de todos los procesos recogida en Seguimiento y medición de los procesos	Política de calidad con las directrices para la determinación de los objetivos de calidad
Comunicación	Información de todos los procesos	Información para todos los procesos

Tabla 1.1. Procesos Auxiliares

3.4.6 Otros documentos (Anexo D)

Cedula de trabajo: evaluación de la función Nombre de la empresa: MEGARED

Cédula No. 1

Hoja 1 de 2

FUNCION:	OBJETIVO:
DESCRIPCION DE PUESTOS	Describir las características de cada puesto, al igual que las aptitudes que debe de tener cada trabajador con el fin de establecer los requisitos necesarios para su desempeño.
Actividades que comprende la función	Forma de evaluar la actividad
1. Estructura de la descripción de puestos.	Investigar si la organización cuenta con la descripción de los requisitos intelectuales, físicos, el nivel de responsabilidad y condiciones de trabajo que debe de tener cada ocupante del puesto.
2. Objetivos de la descripción de puestos.	Verificar si se cumplen los siguientes objetivos: <ul style="list-style-type: none"> • Perfil del ocupante del puesto. • Niveles salariales.

	<ul style="list-style-type: none"> • Información general del puesto. • Descripción genérica del puesto. • Descripción específica del puesto. • Requisitos para ocupar el puesto. • Elementos materiales para desarrollar el puesto. • Higiene y seguridad en el trabajo. • Riesgos de trabajo.
3. Elementos de la descripción de puestos.	<p>Investigar si la empresa realiza descripción de puestos considerando estos elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de puestos. • Descripción de puestos. • Especificación de puestos.

Cédula No. 1

Hoja 2 de 2

4. Métodos de descripción de puestos.	<p>Supervisar si se llevan a cabo con los puestos que se van a describir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación directa. • Cuestionario. • Entrevista. • Método mixto.
5. Niveles de desempeño en la descripción de puestos.	<p>Investigar si los niveles de desempeño están encaminados al beneficio del empleado.</p> <p>Identificar si los niveles de desempeño están bien definidos.</p>

<p>6. Etapas en el análisis y descripción de puestos.</p>	<p>Checar si el programa de análisis y descripción de puestos incluyen las siguientes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etapa de planeación. • Etapa de preparación. • Etapa de ejecución. <p>Evaluar si el programa de análisis y descripción de puestos toma en cuenta los siguientes pasos para llevarlos a cabo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etapa de planeación. Determinación de los puestos, elaboración del organigrama de trabajo, elección del método que va a aplicarse, selección de los factores de especificaciones que se utilizarán en el análisis, dimensionamiento de los factores de especificación, gradación de los factores de especificaciones. • Etapa de preparación. <u>Reclutamiento</u>, selección y entrenamiento de los analistas de puestos, preparación del material de trabajo, disposición del ambiente, recolección previa de datos. • Etapa de ejecución. Recolección de los datos sobre los cargos, selección de los datos obtenidos, redacción del análisis, presentación de la redacción, redacción definitiva.
---	--

Cedula de acopio de información
Nombre de la empresa:

Función:	Fecha:	Cédula No.
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS		Hoja 1 de 2
Responsable del Departamento o función:		Objetivo de la Función:
Auditor (es):		Describir las características de cada puesto al igual que las aptitudes que debe de tener cada trabajador, con el fin de establecer los requisitos necesarios para su desempeño
Asesor:		
Elemento a evaluar		
Estructura de la descripción de puestos ¿Cuenta la empresa con una descripción de puestos? ¿Se encuentran descritos los		

requisitos intelectuales y físicos? ¿Se detalla el nivel de responsabilidad y las condiciones de trabajo?		
Objetivos de la descripción de puestos ¿Se incluyen en la descripción de puestos, el perfil del ocupante del puesto, niveles salariales, <u>información</u> general del puesto? ¿De igual forma, se incluyen la descripción genérica, descripción específica, elementos materiales para desarrollar el puesto, <u>higiene y seguridad</u> en el trabajo así como los riesgos del puesto?		
Elementos de la descripción de puestos ¿Cuáles son los elementos que toma en cuenta para la realización de la descripción de puestos? ¿Incluye lo que es la identificación, descripción y especificación del puesto?		

Cedula De Acopio De Información

Función:	Cédula No.		
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS	Hoja 2 de 2		
Métodos de descripción de puestos 8.- ¿Cuáles son los métodos que utiliza para la llevar a cabo la descripción de puestos?	Respuesta / evidencia	Consideraciones	
Niveles de desempeño en la descripción de puestos 9.- ¿Cómo se encuentran definidos los niveles de desempeño en la organización? 10.- ¿De qué manera se benefician los empleados con estos niveles de desempeño?			

<p>Etapas en el análisis y descripción de puestos</p> <p>11.- ¿Cómo se elabora el programa para la realización del análisis y la descripción de los puestos?</p> <p>12.- ¿De qué manera se recluta, selecciona y capacita a las personas que llevarán a cabo la descripción de puestos?</p> <p>13.- ¿Cómo se ejecuta el programa para la elaboración de la descripción de puestos?</p>		
---	--	--

4. CAPÍTULO IV:

HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS PARA MEDIR LA CALIDAD

4.1 Identificación de problemas por área

4.1.1 Involucrar al empleado

Como involucrados en este proceso el grupo de Calidad y Mejora Continua detectó que el 85% de los problemas de calidad tiene que ver con los materiales y los procesos y no con el desempeño del empleado por lo tanto la tarea consiste en diseñar el equipo y los procesos que produzcan la calidad deseada. Esto se puede lograr con un alto grado de compromiso de todos aquellos involucrados con el sistema en forma diaria ya que lo entienden mejor.

Las técnicas para construir la confianza de los empleados incluyen:

1. La construcción de redes de comunicación que incluyan a los empleados.
2. Supervisiones abiertas y partidarias.
3. Mudar la responsabilidad de administración y asesoría a los empleados de producción.
4. Construir organizaciones con moral alta.
5. Técnicas formales como la creación de equipos y círculos de calidad.

4.1.2 Círculos de calidad

Es un grupo formado entre 6 y 12 empleados voluntarios, que se reúnen en forma regular para resolver problemas relacionados con el trabajo, reciben capacitación de planeación en grupo, solución de problemas y control estadístico de la calidad.

4.1.3 Benchmarking

Hacer Benchmarking involucra la selección de un estándar de desempeño demostrado para los procesos o actividades muy similares a los suyos.

La idea es apuntar hacia un objetivo y luego desarrollar un estándar o Benchmarking contra el cual comparar:

- Un modelo de referencia.
- Determinar el estándar de referencia.
- Hacer equipo.
- Identificar a los socios en Benchmarking.
- Recolectar y analizar información sobre el estándar de referencia
- Tomar acción para igualar el Benchmarking.

Es una situación ideal, se encuentran una o más organizaciones con operaciones similares que han demostrado ser líderes en las áreas que se desean estudiar. Los puntos de referencia pueden y deben ser establecidos en una variedad de áreas, entonces compárese usted mismo con ellos.

4.1.4 Conocimiento de las herramientas

Debido a que se desea confiar en los empleados para instrumentar la administración del control de calidad total, y este es un esfuerzo continuo, cada uno en la organización, debe ser entrenado en las técnicas de administración del control total de la calidad.²⁵

Las herramientas son:

- Despliegue de funciones de calidad.
- Técnicas de Taguchi.
- Gráficas de Pareto.
- Diagramas de Causas y Efectos.
- Gráficas de flujo.
- Control estadístico del proceso.

²⁵ SGS del Ecuador S.A, Dennis Nieto ,noviembre 2009. **Los Sistemas de Gestión de la Calidad. Guía Didáctica [citado pág. 81-83].**

La selección de método administrativo para implantar está estrechamente relacionada con elementos de estructura tales como:

- Tipo de manual,
- Cobertura,
- Recursos asignados,
- Nivel técnico del personal,
- Clima organizacional,
- Entorno.

En función de estas variables, las alternativas para implantarlos son:

✓ **Método instantáneo**

Generalmente es el más utilizado, ya que la decisión de preparar manuales administrativos, en la mayoría de los casos, proviene de los más altos niveles de la estructura de una organización, lo cual les confiere una naturaleza o validez casi obligatoria.

También se adopta cuando la organización es nueva, si no se involucra a un número amplio de unidades administrativas, si es relativamente sencillo, si no implica un gran volumen de funciones, sistemas u operaciones, o si en la organización existe una sólida infraestructura administrativa.

✓ **Método del proyecto piloto**

Esta forma de implantación implica aplicar el contenido del manual en sólo una parte de la organización, con la finalidad de medir los resultados que ello genera.

El beneficio que pueda aportar radica en que permite realizar cambios en una escala reducida, llevando a cabo cuantas pruebas sean necesarias para determinar la viabilidad de la propuesta.

Una probable desventaja de este método es que no siempre es posible asegurar que lo que es válido para los proyectos piloto que reciben recursos y una atención especial, es aplicable con el mismo éxito en toda la organización.

✓ **Método de implantación en paralelo**

Cuando se trata de manuales de amplia cobertura, que implican el manejo de mucha información o de carácter estratégico, un volumen considerable de recursos o para garantizar la seguridad de todo un sistema de trabajo, se emplea este método que implica la operación simultánea, por un período determinado, tanto del ambiente de trabajo o condiciones tradicionales como las que se van a implantar.

Esto permite efectuar cambios sin crear problemas, ya que las nuevas condiciones accionan libremente antes de que se suspendan las anteriores.

✓ **Método de implantación parcial o por aproximaciones sucesivas**

Este método, de gran utilidad para implantar manuales que implican modificaciones sustanciales a la operativa normal, consiste en seleccionar parte de su contenido o de áreas específicas para introducir los cambios sin causar grandes alteraciones, y dar el siguiente paso solo cuando se haya consolidado el anterior, lo que permite un cambio gradual y controlado.

✓ **Combinación de métodos**

Es el empleo de más de un método para implantar un manual en función de los requerimientos técnicos de su contenido.²⁶

4.2 Elección de técnicas

El control estadístico del proceso es conveniente aplicarlo a lo largo de todas las etapas de la cadena de valor, a través del control estadístico se emplean métodos de relevamiento con la finalidad de:

- Analizar datos, sus características y comportamientos
- Establecer el tipo de variación y cuáles son las causas que la originan
- Precisar oportunidades concretas de mejora

Recomendaciones para el uso de la Herramientas Estadísticas

UTILIDAD	HERRAMIENTA A UTILIZAR
Localización de hechos	Hojas de Verificación
Identificar problema	Diagramas de Pareto
Generar ideas	Lluvia de ideas Diagramas Causa-Efecto
Inventar soluciones	Diagrama Porqué Diagrama Cómo

²⁶ SGS del Ecuador S.A, Dennis Nieto ,noviembre 2009. **Los Sistemas de Gestión de la Calidad. Guía Didáctica [citado pág. 42-43].**

Dicha técnica se vale de herramientas, utilizándose estas según los resultados que genera cada una de ellas y la efectividad que se pretende lograr en el proceso de control y mejora de la calidad entre las herramientas principales se encuentran:

4.2.1 Diagrama de Pareto

Es una gráfica en la que se organizan diversas clasificaciones de datos por orden descendente, de izquierda a derecha por medio de barras. Sirve para determinar los problemas o causas más significativos de una oportunidad de mejora y nos permite establecer prioridades. De esta forma definimos aquellos factores que siendo pocos generan un altísimo impacto en el problema.

Instrucciones:

- Identifique el área de mejora
- Elabore una lista de causas o factores que inciden de manera importante en el problema.
- Construya una hoja de verificación con la frecuencia que ocurre cada factor, especificando el número total de casos verificados.
- Ordene los factores de acuerdo a su frecuencia, es decir de mayor a menor.
- Si conoce el número total de observaciones puede trabajar con valores porcentuales por cada factor.
- Calcule el porcentaje relativo acumulado sumando en forma consecutiva los porcentajes de cada factor. Se debe llegar obviamente al 100%.
- Presente la información en una tabla como la que se señala a continuación:

El enfoque impulsado por el economista italiano, se denomina genéricamente la **“regla del 20-80”**, es decir, que a pesar de que esa proporción enunciada por PARETO no se cumpla en forma precisa, el objetivo que persigue este método es que **“el 20 por ciento de las causas producen el 80 por ciento de los efectos”**

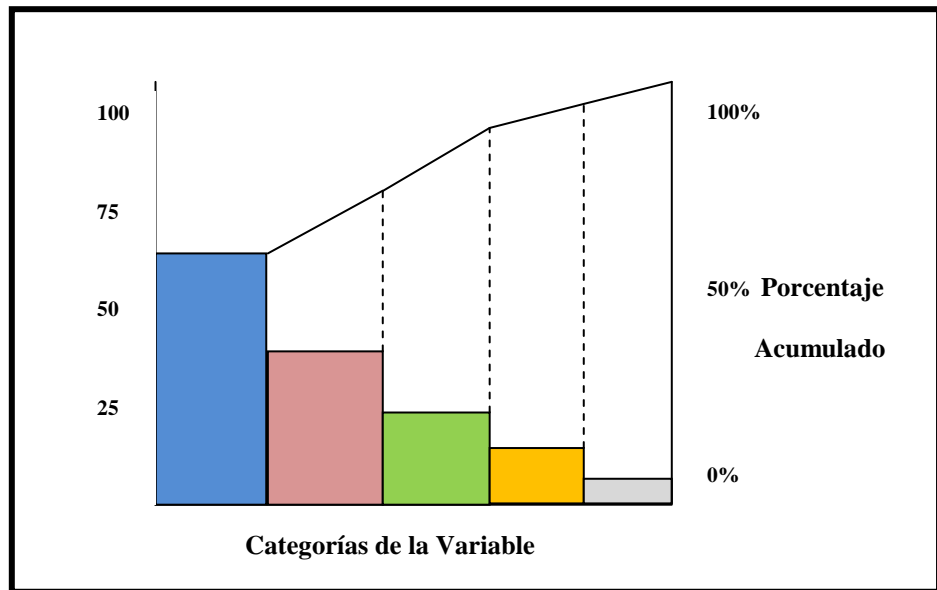


Gráfico 13. Regla 80-20 PARETO

La tabla ayudará a ordenar las categorías o factores del problema, de mayor a menor frecuencia, para graficarlas en orden descendente y luego unir las con una línea superpuesta que representará el porcentaje acumulado de cada variable sobre el total.

Quejas y Reclamos	Frecuencia de aparición
Dimensión defectuosa de los equipos	217
Velocidad en el servicio de red	146
Acceso a servicios sanitarios	64
Demasiado Tiempo de espera para la asignación de equipos	600
Temperatura del local	143
Amabilidad del personal	14
Costos por servicio	92

Tabla 2. Quejas y Reclamos de MEGARED

Tipo de Reclamo	Frecuencia de aparición	Acumulado	%	% Acumulado
Demasiado Tiempo de espera	600	600	47,02	47,02
Dimensión defectuosa de los equipos	217	817	17,00	64,03
Velocidad en el servicio de red	146	963	11,44	75,47
Temperatura del local	143	1106	11,20	86,68
Costos por servicio	92	1198	7,21	93,89
Acceso a servicios sanitarios	64	1262	5,01	98,90
Amabilidad del personal	14	1276	1,09	99,97

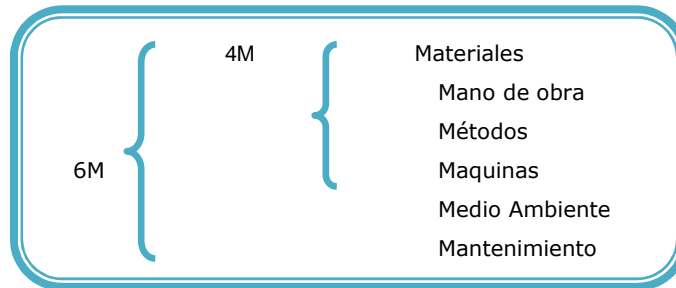
Tabla 2.1 Hoja de verificación del diagrama de Pareto para MEGARED

Como se puede observar, se recolectaron y tabularon los formularios de quejas y reclamos, en las dos primeras columnas se presenta esos resultados a través de una hoja de verificación. Los mismos datos nos permiten mediante la acumulación de resultados y el cálculo porcentual identificar las causas prioritarias de los defectos presentados en los principales reclamos en cuanto al servicio de MEGARED. Entre las tres primeras se llega al 75,47% del total, lo que determina que tenemos identificadas las causas fundamentales del problema, los procesos más importantes o críticos para mejorar la calidad son; *Demasiado Tiempo de espera para la asignación de un equipo, Dimensión defectuosa de los equipos y velocidad en el servicio red*, tenemos que enfocarnos en estas tres causas para mejorar la satisfacción del usuario identificando oportunidades de mejora.

4.2.2 Diagrama causa efecto

Es un gráfico que muestra la relación entre un efecto (generalmente un problema) y sus causas.

El diagrama de Causa y Efecto, denominado también diagrama de pescado, dado que su estructura es similar a la del esqueleto de pescado, fue diseñado por el Dr. KADURU ISHIKAWA. Otra aceptación que recibe este diagrama es el de las cuatro o bien seis, M (4N o 6M), según sea la cantidad de elementos siguientes que pueden incluir:



El objetivo que persigue este diagrama es reflejar organizadamente las posibles fuentes de errores o problemas, así como también los buenos efectos.

Su aplicación ayuda a identificar las diversas causas que inciden en un resultado, a clasificarlas y relacionarlas entre sí hasta llegar al descubrimiento de la causa principal; ilustra claramente las diferentes causas que afectan un proceso identificándolas y relacionándolas unas con otras.

Esta herramienta es útil para:

- Favorecer el intercambio de técnicas y experiencias en un grupo. Se utiliza la lluvia de ideas como metodología de motivación para la intervención mayoritaria de los asistentes.
- Identificar los factores que afectan un resultado.
- Suministrar una visión en grupo nos ayuda a prevenir problemas.

Instrucciones:

- Defina el problema u oportunidad de mejora
- Organice una sesión de trabajo con el personal relacionado con el problema
- Mediante lluvia de ideas; identifique las causas mayores y las sub causas.
- Verifique las causas más probables (aquellas que tuvieron mayor votación) y evalúelas en grupo.
- Cada una de las causas probables identificadas puede ser examinada en forma más detallada preguntando ¿porqué?

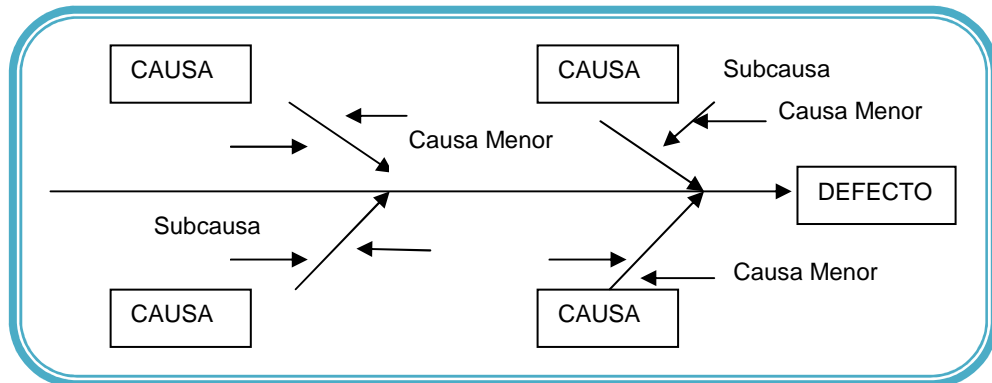


Gráfico 14. Diagrama de Causa y Efecto

4.2.3 Hoja de verificación

Nos sirve para recolectar y organizar información. Proporciona registros históricos que ayudan a percibir cambios en el tiempo y facilita su posterior análisis estadístico, incluso se puede usar para confirmar normas establecidas.

Para su aplicación, es importante seguir las siguientes instrucciones:

- Definir claramente el propósito de la recolección de datos, identifique factores relevantes en el problema, hallazgo o parea de mejora.
- Establezca la forma como recolectará los datos.
- Totalice los datos recolectados
- Aplique el conteo y regístrelos en un papel de trabajo.

4.2.4 Diagramas de Flujo

El diagrama de flujo es una representación gráfica en la cual se modeliza el desarrollo completo del proceso y posee como finalidades principales:

- a. Facilitar el estudio y la comprensión de los procedimientos que se realizan
- b. Ser utilizado como medio de comunicación por el resto de la Organización
- c. Poder describir paralelamente un proceso alternativo.

Los objetivos medulares que persigue lo constituyen el diseño y el rediseño de procesos y productos, investigando los procesos de los usuarios y cliente, mediante ensayos alternativos de varios parámetros clave para lograr mejorar las ideas y conceptos.

La experiencia sugiere diseñar un diagrama sencillo de lo que realmente se lleva a cabo y adicionarle complementariamente otras secuencias alternativas que expresen con mayor grado de detalle el proceso existente o bien expliquen las nuevas propuestas.

4.2.5 Gráfico de control

Los gráficos de control permiten reflejar los distintos hechos y relaciones esenciales. Mediante una síntesis facilitan la investigación y la visualización es mucho más clara y comprensible. Se los utiliza para conocer el nivel de variaciones en un plazo corto y luego, a partir de ellos, evaluar el nivel de variaciones producidas en un lapso más extenso.

Estos gráficos de control como se observa en el gráfico 13, nos informan acerca de si esos saltos ocurridos son pequeños o bien altos, y si en verdad pertenecen o están fuera del proceso.

Elaboración del gráfico de Control X-R

Dentro de la gama existente de tipos de gráficas de control el genéricamente utilizado es el "X-R", donde "X barra" es la media y "R" es la amplitud.

Etapas:

1. Precisar el proceso, su plan, los tiempos, etc
2. Registrar las observaciones y las razones de las mismas
3. Se agrupan las observaciones por subgrupos. Se sugiere que estos subgrupos contengan hasta ocho observaciones y más de una.
4. Calcular la suma, la media X y la amplitud R, restando al mayor valor el menor valor.
5. Realiza un gráfico de líneas con las $\bar{X}s$ y las $\bar{R}s$
6. Calcular los límites de control mediante el:

Cálculo de la media general

$$\bar{X} = \frac{\text{Suma de las } \bar{X}s}{\text{número de subgrupos}}$$

Cálculo de la media general

$$R = \frac{\text{Suma de las } \bar{R}s}{\text{número de subgrupos}}$$

Calcular la constante A2

Observaciones por Subgrupos	A2	D4
2	1,990	3,377
3	1,133	2,685
4	0,839	2,392
5	0,687	2,225
6	0,593	2,114
7	0,529	2,304
8	0,466	1,954

Cálculos de los límites de control superior (LCS) y límite de control inferior (LCI)

$$LCS_{\bar{X}} = \bar{X} + A_2 \bar{R}$$

$$LCS_{\bar{X}} = \bar{X} - A_2 \bar{R}$$

Representar gráficamente \bar{X} trazando las líneas según los valores obtenidos

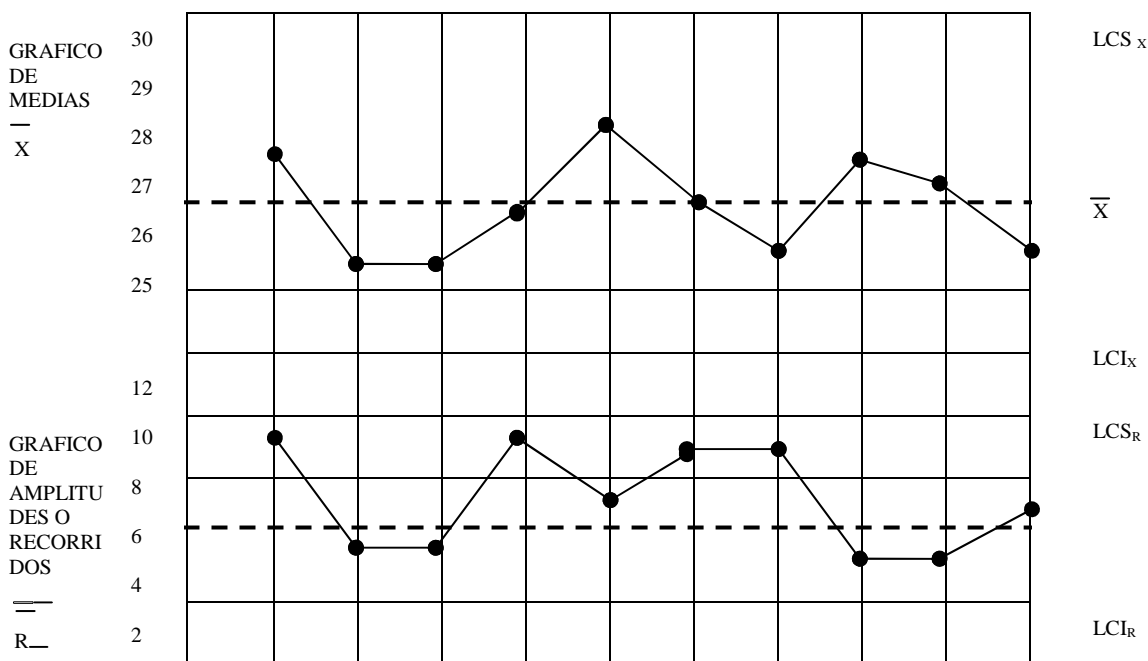
Calcular la constante D4 para el número de observaciones por grupo

Cálculo de los límites de control superior para las amplitudes de la siguiente forma

$$LCS_R = D_4 \bar{R}$$

- Continuar con los límites obtenidos hasta que se evidencien cambios en el proceso.

Gráfico 15. Representación del gráfico de control²⁷



²⁷ RICO Rubén Roberto: Calidad estratégica total. Total Quality Management, 9na edición, Argentina 2001. [citado pág. 148].

4.2.6 Método Taguchi

Su creador fue el japonés GENICHI TAGUCHI (R. Rico, 2001). Los principales objetivos de este método son:

1. Elaborar diseños sólidos y procesos óptimos
2. Que logren valores objetivos
3. Desempeñar adecuadamente dentro de valores críticos
4. Reducir su variabilidad

En la evaluación de la calidad el método Taguchi conceptualmente establece valores objetivos, definiendo como indicador “la función de pérdida”. Aun cumpliendo con las especificaciones, toda desviación con relación a los valores objetivos crea pérdidas (costos más beneficiosos que se percibirán).

El método tradicional contrariamente considera que todo lo que sea coincidente con las especificaciones es bueno y lo que no coincide es malo.

LA PÉRDIDA DE CALIDAD ES DIRECTAMENTE PROPORCIONAL A LA VARIACIÓN RESPECTO DEL VALOR OBJETIVO. (R. Rico, 2001)

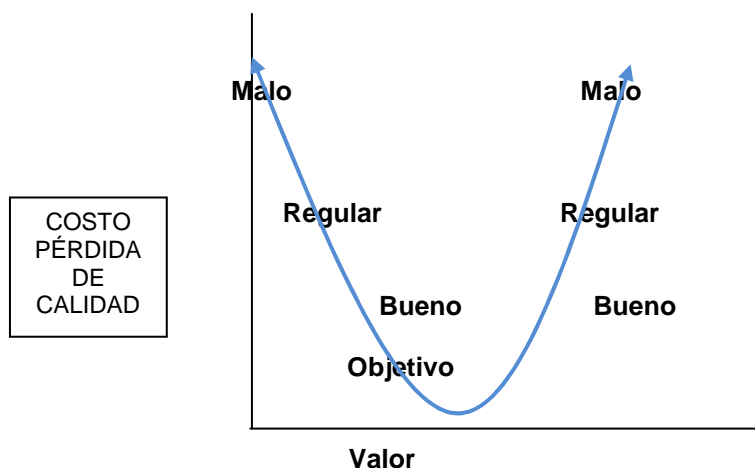


Gráfico 16. Función de pérdida de TAGUCHI

Para el método de Taguchi, todo desvío, aun dentro de las especificaciones, en relación con el valor objetivo es causa que origina pérdida.

El mejoramiento de la calidad se utiliza para lograr diseños óptimos reduciendo la variabilidad a través de aplicar en baja cantidad métodos experimentales de diseño, contrariamente a la gran cantidad de experimentos que deben utilizarse con el enfoque tradicional.²⁸

4.3 Obtención de información

Resultado 1: Implementación de la metodología del Mejoramiento Continuo de la Calidad

Objetivo General: Establecer mecanismos de sensibilización y conocimiento del proyecto al personal de MEGARED para obtener su participación en el desarrollo y ejecución.

Objetivos Específicos:

- Realizar una reunión con el personal para socializar al propuesta
- Lograr el compromiso de las autoridades de MEGARED y su personal para un empoderamiento del proyecto.

Resultados Esperados:

- Conocimiento de los lineamientos del proyecto
- Acogida del proyecto mediante compromiso y responsabilidad
- Compromiso institucional para la implementación de la propuesta mediante cronogramas.

Actividades

- Reunión con el personal de MEGARED para la ejecución de la propuesta
- Realizar oficios para dar a conocer el proyecto y sus actividades
- Socialización de la propuesta al personal para su empoderamiento del proyecto

Resultado 2: Capacitación de aspectos básicos de la calidad

Objetivo General: Ejecutar un taller de capacitación sobre los aspectos y principios de la calidad dirigido al usuario interno de MEGARED.

Objetivos Específicos:

- Aplicar los principios y aspectos que involucran a la calidad.
- Evaluar la atención que brindan los usuarios internos a clientes externos.

²⁸ **RICO Rubén Roberto:** Calidad estratégica total. Total Quality Management, **9na edición, Argentina 2001.** [citado pág. 139-166].

- Lograr que el personal tenga capacitación sobre calidad de atención.

Resultados Esperados:

- Que el personal de MEGARED tenga conocimiento uniforme sobre calidez de atención
- El personal capacitado ponga en práctica los conocimientos adquiridos en el taller para la satisfacción del usuario.
- Lograr que el personal este motivado y capacitado en atención de calidad

Actividades

- Diseñar el programa de capacitación
- Gestionar el local para la participación de expositores
- Implementación del taller de capacitación de principios y aspectos de calidad.
- Solicitar al gerente la asistencia de todo el personal.
- Ejecución del taller

Resultado 3: Talleres ejecutados en motivación y trabajo en equipo

Objetivo General: Proporcionar las herramientas necesarias para mantener una motivación y trabajo en equipo.

Objetivos Específicos:

- Lograr que el personal que asistió al taller este motivado y comprometido con la implementación.
- Conformación del equipo de Mejoramiento Continuo de la Calidad

Resultados Esperados:

- Personal motivado
- Equipo conformado

Actividades

- Elaboración de oficios para asistencia al taller
- Formación del equipo de Mejoramiento Continuo de la Calidad
- Elaboración de actas de compromiso para la implementación el proyecto.

Evaluación del Impacto

Luego de la socialización de la propuesta y que fue acogida por todo el personal de la Institución, se logra su empoderamiento y colaboración por ser la primera vez que se elaboran proyectos de acción y desarrollo dentro de la Organización, prestando las facilidades necesarias para la ejecución del mismo.

Una vez ejecutada la propuesta de solución se logra mejorar el nivel de satisfacción del usuario interno y externo en relación a la atención ofertada y recibida. Una de las

actividades ejecutadas en MEGARED es el programa de capacitación en donde se aborda todos los temas que tiene la finalidad de elevar la satisfacción de los usuarios internos y externos, mejorando la calidad de atención bajo los principios de eficiencia, equidad, solidaridad y sostenibilidad y sustentabilidad. Al mismo que asistieron el 90% del personal, contando con la participación del Gerente-Propietario de MEGARED y su personal. Se evalúa la prestación de servicios en cuanto a propósitos de la Organización, Estructura, relaciones, estímulos, mecanismos de apoyo y atención directa así como también entrevistas a los usuarios externos, observándose que se han elevado los porcentajes de satisfacción debido a que los usuarios internos conocen los objetivos y sus funciones dentro del servicio, mejoró las relaciones interpersonales y la comunicación con el personal de MEGARED.

Se inicia la capacitación y el equipo facilitador será el encargado de continuar con su Organización y seguimiento para que se mantenga el impacto y así alcanzar la superación del personal, implementando el Mejoramiento Continuo de la Calidad en cuanto a la atención al cliente. Luego de nuestra intervención en MEGARED se ha logrado elevar la cobertura de clientes debido a un personal capacitado, motivado, con buena comunicación y relaciones interpersonales, brindando una atención oportuna, equitativa, con calidad y calidez.

Seguimiento de la Propuesta:

La propuesta de acción y desarrollo sobre la implementación del Mejoramiento Continuo de la Calidad en la empresa MEGARED, se dará continuidad ya que existió el empoderamiento del Gerente-Propietario y su personal. Siendo el equipo de mejoramiento continuo de la calidad el encargado del seguimiento de la propuesta, el mismo que será revisado y ejecutado cada 6 meses.

Para mantener la comunicación afectiva entre los usuarios internos / externos y determinar la calidad de atención brindada se realiza el seguimiento a través de un buzón de sugerencias.

Ejecución de la Propuesta

Socialización de la Propuesta: Se realiza la ejecución de la propuesta conjuntamente con la colaboración de la Sra. Propietaria, personal y representantes de la empresa, quienes van hacer los beneficiarios con el proyecto, los mismo que nos dieron apertura para el desarrollo del mismo, a pesar de tener dificultades por la negativa del personal que se resistía a cumplir con horarios, normas y programas. Gracias al apoyo de la Ing. Grace López propietaria coordinadora se a logrado implementar este proyecto que irá en

beneficio de los usuarios internos y externos que hacen uso de los servicios de red brindado por MEGARED en la ciudad de Loja.

Las alternativas y estrategias utilizadas en esta propuesta son múltiples y a través de las cuales logramos el cambio y mejora en la actitud del personal, una capacitación continua para la prestación de un servicio de calidad y calidez a los usuarios, optimizando los recursos materiales, económicos y tiempo, creando un ambiente acogedor, el personal involucrado se encuentra satisfecho y capacitado dispuesto a cumplir con las actividades establecidas.

Se coordina la socialización del proyecto mediante la entrega de oficios (*ver anexo A y C*), al personal de MEGARED (administradores, técnicos), se concluye la socialización con el comportamiento de los miembros de MEGARED, en la participación activa en todas las actividades del proyecto.

Iniciándose con su participación en el programa de capacitación a realizarse en el mes de Febrero, en el mismo que se conformará el equipo Mejoramiento Continuo de la Calidad que será el encargado de dar cumplimiento y seguimiento de las actividades programas en MEGARED.

Bases para el Mejoramiento Continuo de la Calidad

Involucrados (Dirigido a): personal de MEGARED de la ciudad de Loja

Elaborado: Ing. Yuliana Jiménez

Fecha de elaboración: 20/02/2010 Horas 32 horas de 08h00 a 12h00 -14h00 a 18h00

Objetivo General

Elevar el nivel de satisfacción de los consumidores de servicios de red en MEGARED, mediante el desarrollo de la capacidad gerencial del personal que lleve a la optimización en la utilización de los recursos.

Objetivos específicos	Contenidos	Estrategias/metodologías	Recursos	Evaluación
Describir los conceptos de calidad.	Conceptos básicos sobre calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones • Talleres 	Personal	Instrumentos: La encuesta
Implementar plan de capacitación al personal	Liderazgo Mejora Continua	<ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones • Talleres 	Personal	Instrumentos: Computador, proyectos, hojas, pizarra

	Motivación			
--	------------	--	--	--

Mejoramiento Continuo de la Calidad y Satisfacción de usuarios

Objetivo General

Aplicar la metodología de Mejoramiento Continuo de la calidad para satisfacción de los usuarios de MEGARED.

Objetivos específicos	Contenidos	Estrategias/metodologías	Recursos	Evaluación
Definir satisfacción de usuarios.	Calidad para el usuario como eje de atención.	Exposiciones Talleres	Personal	Registro de asistencia
Desarrollar habilidades en la aplicación de la atención para los usuarios.	Sistema de producción de servicios y planificación estratégica.	Exposiciones Talleres		
Diseñar portafolio de servicios.	Generales, planeación de servicios.	Exposiciones Talleres		

Comunicación, Motivación y desarrollo personal

Objetivo General

Motivar a los participantes para elevar el nivel de satisfacción y proporcionar una atención eficaz, eficiente y oportuna a los clientes de MEGARED.

Objetivos específicos	Contenidos	Estrategias/metodologías	Recursos	Evaluación
Aplicar los principios de mejoramiento de la calidad de atención base para el	Concepto de motivación Contenidos de la motivación	Exposiciones Talleres	Personal	Registro de asistencia

desarrollo de actitudes favorables. Poner en práctica los 13 pasos para llegar a la excelencia.	Desarrollo personal Pasos para llegar al éxito Comunicación con el personal Trabajo de equipo.	Exposiciones Talleres		
--	---	--------------------------	--	--

4.4 Análisis de información y toma de decisiones

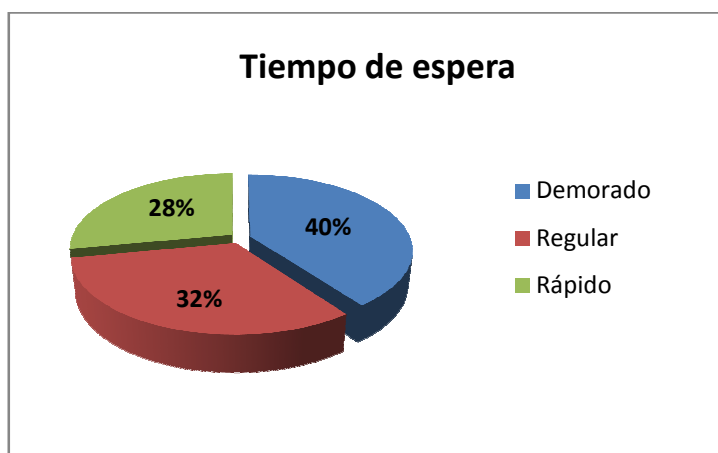
Encuestas de Satisfacción

1. Tiempo de espera

¿Cómo considera Ud. el servicio al cliente brindado por MEGARED?

	Número	%
Demorado	7	28
Regular	8	32
Rápido	10	40
TOTAL	25	100

Grafico 17



Fuente: Encuestas realizadas a los clientes de MEGARED

Elaborado por: Ing. Yuliana Jiménez

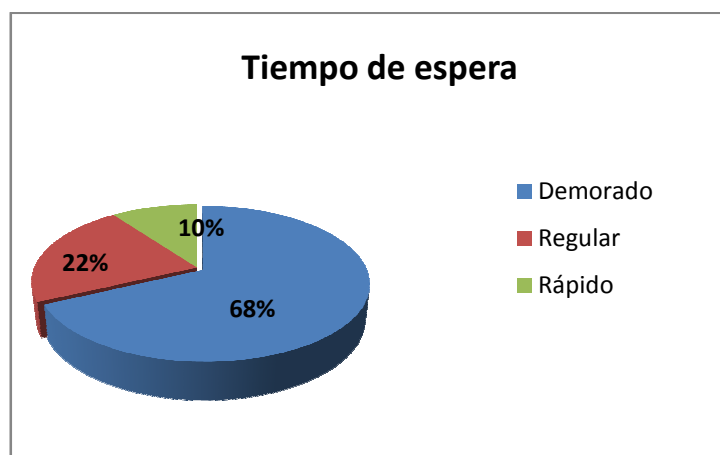
La eficiencia en la atención al cliente en MEGARED se determinó que es en un 40% rápido, y el 60% representa a un grupo que consideran que la atención es demorada y regular, lo que refleja la poca satisfacción del usuario al recibir atención en MEGARED.

2. Tiempo de espera

¿El tiempo que usted tuvo que esperar para ser atendido por el personal de MEGARED es?

	Número	%
Demorado	10	68
Regular	8	22
Rápido	7	10
TOTAL	25	100

Gráfico 18



Fuente: Encuestas realizadas a los clientes de MEGARED

Elaborado por: Ing. Yuliana Jiménez

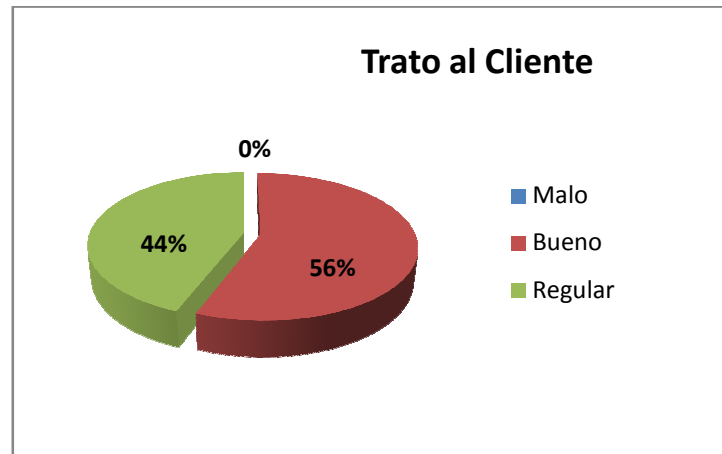
El tiempo de espera para recibir atención y asignación de un equipo es en un 67% demorado especialmente cuando los equipos computacionales están ocupados razón por la cual los usuarios no se encuentran satisfechos.

3. Trato al cliente

¿El trato que recibió el día de hoy fué?

	Número	%
Malo	0	0
Bueno	11	56
Regular	14	44
TOTAL	25	100

Gráfico 19



Fuente: Encuestas realizadas a los clientes de MEGARED

Elaborado por: Ing. Yuliana Jiménez

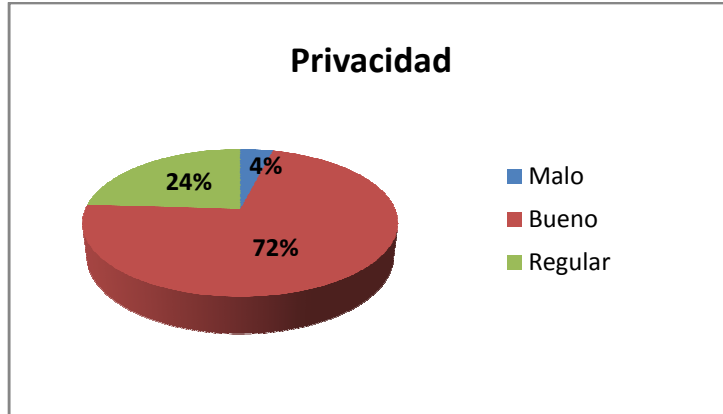
Lo que destaca en la representación es que el trato que recibe el usuario es bueno en un 56% y regular en un 44%. Sin determinar causas.

4. Privacidad

¿Cuándo alquiló un equipo la privacidad que Ud. tuvo fue?

	Número	%
Malo	1	4
Regular	6	24
Bueno	18	72
TOTAL	25	100

Gráfico 20



Fuente: Encuestas realizadas a los clientes de MEGARED

Elaborado por: Ing. Yuliana Jiménez

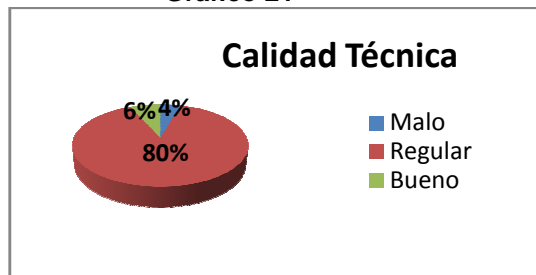
La privacidad brindada a los usuarios de MEGARED es considerada en un 72% como buena por lo que se encuentran satisfechos.

5. Calidad Técnica

¿La velocidad del servicio de red le pareció?

	Número	%
Malo	1	4
Regular	20	80
Bueno	3	6
TOTAL	25	100

Gráfico 21



Fuente: Encuestas realizadas a los clientes de MEGARED

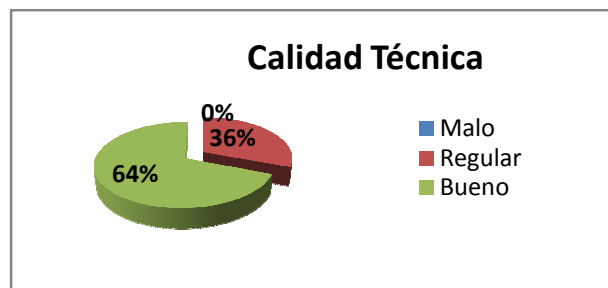
Elaborado por: Ing. Yuliana Jiménez

La velocidad de la red es considerada como regular en un 80% por lo que hace falta incrementar el ancho de banda para evitar congestión de red y lograr mayor satisfacción en el usuario de este servicio.

¿Los conocimientos y habilidades del personal que le atendió, le parecen?

	Número	%
Malo	0	0
Regular	9	36
Bueno	16	64
TOTAL	25	100

Gráfico 22



Fuente: Encuestas realizadas a los clientes de MEGARED

Elaborado por: Ing. Yuliana Jiménez

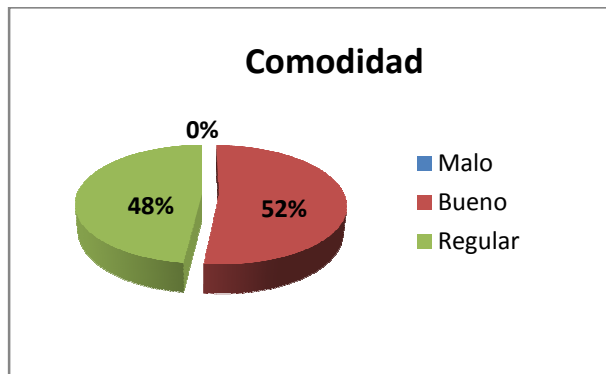
El 64% del personal está capacitado con buenos conocimientos para el asesoramiento en servicios de red y técnicos, pero sigue existiendo el 36% que es regular, esto posiblemente por la alta rotación del personal contratado.

6. Comodidad

¿La comodidad que ofrece MEGARED es?

	Número	%
Malo	0	0
Regular	7	48
Bueno	18	52
TOTAL	25	100

Gráfico 23



Fuente: Encuestas realizadas a los clientes de MEGARED

Elaborado por: Ing. Yuliana Jiménez

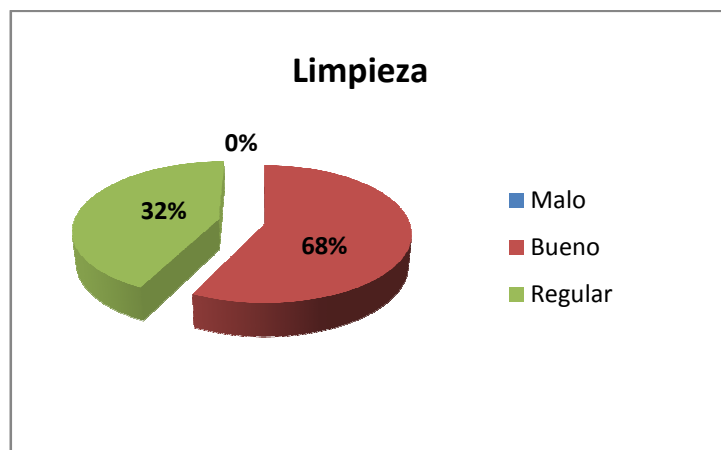
La comodidad de los usuarios en un 52% determina que es placentera, ya que actualmente cuenta con mesas independientes, sillas, aire acondicionado, pero siguen siendo las máquinas las que se apagan de forma inesperada.

7. Limpieza

¿Cómo considera Ud. el aseo y limpieza del local?

	Número	%
Malo	0	0
Regular	8	32
Bueno	17	68
TOTAL	25	100

Gráfico 24



Fuente: Encuestas realizadas a los clientes de MEGARED

Elaborado por: Ing. Yuliana Jiménez

La limpieza es buena en un 68% pese a que no existe personal de limpieza ya que es el mismo personal quien cuida de la limpieza. (Ver ANEXO B).

5. CAPÍTULO V

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO EN BASE DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

5.1 Mejoramiento Continuo de la Calidad

El cambio que impacta sobre todo a la micro, pequeña y mediana empresa de nuestro país, se refleja en muchos ámbitos en la forma de hacer las cosas, cuando utilizamos cualquier medio de telecomunicación, encontramos cotidianamente la palabra cambio, éste es inherente a la vida, pero, la enorme diferencia es que los parámetros de hoy son el grado y la velocidad con que el cambio afecta a la sociedad.

El mejoramiento de la calidad debe ser una tarea proactiva de la administración, no únicamente la reacción a problemas y amenazas del entorno competitivo; ya que los procesos de mejora continua, aún después de meses o años de operar, para diseñar los programas de aseguramiento de la calidad, continuarán revelando áreas que necesitan mejorar.

La situación de competencia que actualmente se vive, orilla a cambiar prácticas tradicionales, que, si bien funcionaron en un determinado momento y circunstancias, ahora ya no es así, porque, no basta con estar en la competencia, sino ser competitivo, lo que obliga a centrar la atención en los procesos estratégicos, que exigen cada vez más, un esfuerzo por ser día con día mejores.²⁹

Eduardo Deming. Según la óptica de este autor, la administración de la calidad total requiere de un proceso constante, que será llamado Mejoramiento Continuo, donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca.

²⁹ SGS del Ecuador S.A, Martínez Pablo, noviembre 2010. **Proyectos de Mejora Continua.** Guía Didáctica [citado pág. 26].

Juran, define Mejora como la creación organizada de un cambio beneficioso y el logro de niveles de rendimiento sin precedentes. El cambio beneficioso se orienta a dos enfoques:

1. Características del producto que se ajustan a las necesidades del cliente (calidad de diseño) donde un nivel más alto normalmente cuesta más.
2. Ausencia de deficiencias (calidad de conformidad) donde un nivel más alto de calidad cuesta menos³⁰.

En conclusión, el Mejoramiento Continuo es un proceso que describe muy bien lo que es la esencia de la calidad y refleja lo que las empresas necesitan hacer si quieren ser competitivas a lo largo del tiempo.

5.1.1 ¿Por qué mejorar?

Según *James Harrington (1993)*, “en el mercado de los compradores de hoy el cliente es el rey”, es decir, que los clientes son las personas más importantes en el negocio y por lo tanto los empleados deben trabajar en función de satisfacer las necesidades y deseos de ellos. Son parte fundamental del negocio, es decir, son la razón por la cual éste existe, por lo tanto merecen el mejor trato y toda la atención necesaria.

5.1.2 Importancia del mejoramiento continuo

La importancia de esta técnica gerencial radica en que con su aplicación se puede contribuir a mejorar las debilidades y afianzar las fortalezas de MEGARED. A través del mejoramiento continuo se logra ser más productivos y competitivos en el mercado al cual pertenece la organización; por otra parte, las organizaciones deben analizar los procesos utilizados, de manera tal que si existe algún inconveniente, pueda mejorarse o corregirse; como resultado de la aplicación de esta técnica, puede ser que las organizaciones crezcan dentro del mercado hasta llegar a ser líderes.³¹

5.1.3 Control de la Calidad

³⁰ SGS del Ecuador S.A, Carpio Marelo ,noviembre 2010. **Mejora Continua**. Guía Didáctica [citado pág. 11].

³¹ SGS del Ecuador S.A, Martínez Pablo,noviembre 2010. **Proyectos de Mejora Continua**. Guía Didáctica [citado pág.

El control de la calidad se posiciona como una estrategia para asegurar el mejoramiento continuo de la calidad. Es un programa para asegurar la continua satisfacción de los clientes externos e internos mediante el desarrollo permanente de la calidad del producto y sus servicios.

El mejoramiento continuo es una herramienta que en la actualidad es fundamental para todas las empresas porque permite renovar los procesos administrativos que ellos realizan, esto permite que las empresas estén actualizándose constantemente, además permite que las instituciones u organizaciones sean más eficientes y competitivas.

5.1.3.1 Fundamentos de la Calidad

1. El objetivo básico: la competitividad
2. El trabajo bien hecho
3. La mejora continua a través de la colaboración de todos
4. El trabajo en equipo es fundamental para la mejora permanente
5. La comunicación, información, participación y reconocimiento
6. Prevención del error y eliminación temprana del defecto
7. Fijación de objetivos de mejora
8. Seguimiento de resultados
9. Indicadores de Gestión
10. Satisfacer las necesidades del cliente: calidad, precio, plazo.

La garantía de la calidad orienta las actividades gerenciales, en todos los niveles de la Organización, para mejorar la calidad técnica y la satisfacción del usuario en la atención al cliente en MEGARED.

5.2 Propuesta de mejoramiento en base a los resultados

En ISO 9000:2005 (numeral 0.2) está descrito el sexto principio de gestión de la calidad es el de Mejora Continua y dice: *“La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.”*. Por lo expuesto se debe concebir que este sea un tema central de los sistemas de gestión de calidad que deben ser calificados también como sistemas de mejora continua.

La Norma ISO 9001 (8.5.1) prescribe los elementos que sirven para el mejoramiento continuo de la eficacia del Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC):

1. La política de calidad
2. Los objetivos de calidad
3. Los resultados de auditorías
4. El análisis de datos
5. Las acciones correctivas y preventivas y
6. La revisión por la dirección del SGC.

La Auditoría tiende a evaluar el cumplimiento de los planes y procedimientos y encuentran numerosas no conformidades y oportunidades de mejora, además que pueden establecer el nivel de cumplimiento de los requisitos y planes. Sin embargo la esencia del Sistema de Gestión es el mejoramiento continuo, por ésta razón en este capítulo existe un enfoque hacia la profundización de las políticas y metodologías que se deben emplear para esta orientación en base a la Norma ISO 9004:2000.³²

5.3 Aplicación de la Norma ISO 9004: 2000 Sistemas de gestión de la calidad — Directrices para la mejora del desempeño

La Norma ISO 9004 tiene una perspectiva más amplia sobre la gestión de la calidad brindando orientaciones sobre la mejora del desempeño.

La adopción de un Sistema de Gestión de la Calidad debería ser una decisión estratégica que tome la alta dirección de la organización. El diseño y la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad de una organización están influenciados por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos que proporciona, los procesos que emplea y el tamaño y estructura de la organización.

Objeto y campo de aplicación

Esta Norma Internacional proporciona directrices que van más allá de los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001, con el fin de considerar tanto la eficacia como la eficiencia de un Sistema de Gestión de la Calidad y por lo tanto el potencial de mejora del desempeño de la organización. Esta Norma Internacional es aplicable a los procesos de la organización y por lo tanto se pueden difundir en la organización los principios de gestión de la calidad en los que está basada. El objetivo de esta Norma Internacional es la consecución de la mejora continua, medida a través de la satisfacción del cliente y de las demás partes interesadas.

³² SGS del Ecuador S.A, Carpio Marcelo, noviembre 2010. **Mejoramiento Continuo**. Guía Didáctica [citado pág.

4. Sistemas de Gestión de la Calidad

4.1 Gestión de sistemas y procesos

Dirigir y operar una organización con éxito requiere gestionarla de una manera sistemática y visible. El éxito debería ser el resultado de implementar y mantener un sistema de gestión que sea diseñado para mejorar continuamente la eficacia y eficiencia del desempeño de la organización mediante la consideración de las necesidades de las partes interesadas.

4.2 Documentación

La dirección debería definir la documentación necesaria, incluyendo los registros pertinentes, para establecer, implementar y mantener el Sistema de Gestión de la Calidad y para apoyar la operación eficaz y eficiente de los procesos de la organización.

4.3 Uso de los principios de gestión de la calidad

Para dirigir y operar una organización con éxito es necesario gestionarla de manera sistemática y visible. La orientación para la dirección presentada en esta Norma Internacional se basa en ocho principios de gestión de la calidad.

- a) Enfoque al cliente
- b) Liderazgo
- c) Participación del personal
- d) Enfoque basado en procesos
- e) Enfoque de sistema para la gestión
- f) Mejora continua
- g) Enfoque basado en hechos para la toma de decisión
- h) Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

5. Responsabilidad de la dirección

5.1 Orientación general

5.1.1 Introducción

El liderazgo, compromiso y la participación activa de la alta dirección son esenciales para desarrollar y mantener un Sistema de Gestión de la Calidad eficaz y eficiente para lograr beneficios para todas las partes interesadas. Para alcanzar estos beneficios es necesario establecer, mantener y aumentar la satisfacción del cliente.

5.2 Necesidades y expectativas de las partes interesadas

5.2.1 Generalidades

Toda organización tiene partes interesadas, cada una con necesidades y expectativas. Las partes interesadas de las organizaciones incluyen

- clientes y usuarios finales,
- personal de la organización,
- dueños/inversores, (tales como accionistas, individuos o grupos, incluyendo el sector público, que tienen un interés específico en la organización),
- proveedores y aliados de negocios, y
- la sociedad en términos de la comunidad y el público afectado por la organización o sus productos.

5.2.2 Necesidades y expectativas

El éxito de la organización depende de entender y satisfacer las necesidades y expectativas actuales y futuras de los clientes y usuarios finales actuales y potenciales, así como de comprender y considerar las de otras partes interesadas.

5.2.3 Requisitos legales y reglamentarios

La dirección debería asegurarse de que la organización tiene conocimientos de los requisitos legales y reglamentarios aplicables a sus productos, procesos y actividades y debería incluir tales requisitos como parte del Sistema de Gestión de la Calidad.

5.3 Política de la calidad

ISO 9004 indica que la alta dirección debería utilizar la política de calidad como un medio para conducir a la organización hacia la mejora de su desempeño.

MEGARED tiene como prioridad proveer servicios de telecomunicaciones y red para satisfacer las necesidades y cumplir con las expectativas del cliente tanto interno como externo, sustentados en la implementación de un sistema de mejoramiento continuo conforme a la Norma ISO 9001:2008 para

*promover el desarrollo de nuestro personal y su participación activa en la mejora continua de procesos.*³³

5.4 Planificación

5.4.1 Objetivos de la calidad

La planificación estratégica de la organización y la política de la calidad proporcionan un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad. La alta dirección debería establecer estos objetivos para conducir a la mejora del desempeño de la organización. Los objetivos deberían poderse medir con el fin de facilitar una eficaz y eficiente revisión por la dirección.

Objetivos de la calidad MEGARED

- Incrementar la satisfacción de los usuarios en un 2% semestral con respecto al servicio de internet recibido durante el periodo 2010.
- Reducir tiempo de espera por daños y falta de mantenimiento de equipos
- Mejorar la velocidad (Kbps) de navegación en la red.
- Ofrecer calidad y calidez en la atención a nuestros clientes, en base a políticas de crecimiento y mejoramiento continuo, brindando una solución a sus quejas y reclamos en el menor tiempo posible. (Ver ANEXO G).

5.4.2 Planificación de la calidad

La dirección debería asumir la responsabilidad de la planificación de la calidad de la organización. Esta planificación debería enfocarse en la definición de los procesos necesarios para cumplir eficaz y eficientemente los objetivos de la calidad y los requisitos de la organización coherentemente con la estrategia de la organización.

5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

5.5.1 Responsabilidad y autoridad

La alta dirección debería definir y después comunicar la responsabilidad y autoridad con el objeto de implementar y mantener un Sistema de Gestión de la Calidad eficaz y eficiente.

³³ Fuente: MEGARED

5.5.2 Representante de la dirección

La alta dirección debería designar y dotar de autoridad a un representante de la dirección para gestionar, dar seguimiento, evaluar y coordinar el Sistema de Gestión de la Calidad. El propósito de esta designación es aumentar la eficacia y eficiencia de la operación y de la mejora del Sistema de Gestión de la Calidad. El representante debería depender de la alta dirección y comunicarse con los clientes y otras partes interesadas para asuntos relacionados con el Sistema de Gestión de la Calidad.

5.5.3 Comunicación interna

La alta dirección de la organización debería definir e implementar un proceso eficaz y eficiente para la comunicación de la política de la calidad, los requisitos de calidad, los objetivos de la calidad y los logros. Proporcionar esta información puede ayudar a la mejora del desempeño de la organización y compromete directamente a las personas en el logro de los objetivos de la calidad.

5.6 Revisión por la dirección

5.6.1 Generalidades

La alta dirección debería desarrollar la actividad de revisión por la dirección más allá de la verificación de la eficacia y eficiencia del Sistema de Gestión de la Calidad, convirtiéndola en un proceso que se extienda a la totalidad de la organización y que evalúe también la eficiencia del sistema. Mediante su liderazgo, la alta dirección debería estimular el intercambio de nuevas ideas con discusiones abiertas y evaluación de la información de entrada, durante las revisiones por la dirección.

5.6.2 Información para la revisión

La información de entrada para evaluar la eficiencia y la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad debería considerar al cliente y a otras partes interesadas y debería incluir

- El estado y los resultados de los objetivos de la calidad y de las actividades de mejora,
- El estado de las acciones generadas a partir de la revisión por la dirección,

- Los resultados de las auditorías y de las autoevaluaciones de la organización,
- La retroalimentación relativa a la satisfacción de las partes interesadas, pudiendo llegarse incluso a considerar su participación,
- Los factores relacionados con el mercado tales como la tecnología, la investigación y el desarrollo y el desempeño de los competidores,
- Los resultados de actividades de estudios comparativos (benchmarking),
- El desempeño de los proveedores, las nuevas oportunidades de mejora,
- El control de no conformidades de procesos y productos, la evaluación y estrategias del mercado, el estado de las actividades de asociación estratégica, los efectos financieros de las actividades relacionadas con la calidad, y otros factores que puedan tener impacto en la organización, tales como las condiciones financieras, sociales o ambientales y cambios legales o reglamentarios pertinentes.

5.6.3 Resultados de la revisión

Mediante la extensión de la revisión por la dirección más allá de la verificación del Sistema de Gestión de la Calidad, los resultados de la revisión por la dirección pueden ser utilizados por la alta dirección como elementos de entrada para los procesos de mejora. La alta dirección puede utilizar este proceso como una poderosa herramienta para la identificación de oportunidades para la mejora de desempeño de la organización.

6. Gestión de Recursos

6.1 Orientación general

6.1.1 Introducción

La alta dirección debería asegurarse de que los recursos esenciales tanto para la implementación de las estrategias como para el logro de los objetivos de la organización se identifican y se encuentran disponibles. Esto debería incluir los recursos para la operación y mejora del Sistema de Gestión de la Calidad, así como para la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas. Los recursos pueden ser personas,

infraestructuras, ambiente de trabajo, información, proveedores y aliados de negocios, recursos naturales y recursos financieros.

6.2 Personal

6.2.1 Participación del personal

La dirección debería mejorar tanto la eficacia como la eficiencia de la organización, incluyendo el Sistema de Gestión de la Calidad, mediante la participación y el apoyo de las personas. Como ayuda en el logro de sus objetivos de mejora del desempeño, la organización debería promover la participación y el desarrollo de su personal.

6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación

6.2.2.1 Competencia

La dirección debería asegurarse de que se dispone de la competencia necesaria para la operación eficaz y eficiente de la organización. La dirección debería considerar el análisis tanto de las necesidades de competencia presentes como de las esperadas en comparación con la competencia ya existente en la organización.

6.2.2.2 Toma de conciencia y formación

La planificación de las necesidades de educación y formación debería tener en cuenta el cambio provocado por la naturaleza de los procesos de la organización, las etapas de desarrollo del personal y la cultura de la organización.

6.3 Infraestructura

La dirección debería definir la infraestructura necesaria para la realización de los productos teniendo en cuenta las necesidades y expectativas de las partes interesadas. La infraestructura incluye los recursos tales como la planta, espacio de trabajo, herramientas y equipos, servicios de apoyo, tecnología de la información y de comunicación e instalaciones para el transporte.

6.4 Ambiente de trabajo

La dirección debería asegurarse de que el ambiente de trabajo tiene una influencia positiva en la motivación, satisfacción y desempeño del personal con el fin de mejorar el desempeño de la organización. La creación de un ambiente de trabajo adecuado, como combinación de factores humanos y físicos.

6.5 Información

La dirección debería tratar los datos como un recurso fundamental para su conversión en información y para el desarrollo continuo del conocimiento de una organización, el cual es esencial para la toma de decisiones basada en hechos y además puede estimular la innovación.

6.6 Proveedores y alianzas

La dirección debería establecer las relaciones con los proveedores y los aliados de negocios para promover y facilitar la comunicación con el objetivo de mejorar mutuamente la eficacia y eficiencia de los procesos que crean valor.

6.7 Recursos naturales

Debería considerarse la disponibilidad de recursos naturales que puedan influir en el desempeño de la organización. Aunque tales recursos están frecuentemente fuera del control directo de la organización, pueden tener efectos positivos o negativos significativos en sus resultados. La organización debería tener planes, o planes de contingencia para asegurarse de la disponibilidad o sustitución de esos recursos para prevenir o minimizar efectos negativos en el desempeño de la organización.

6.8 Recursos financieros

La gestión de los recursos debería incluir actividades para determinar las necesidades de recursos financieros y las fuentes de los mismos. El control de los recursos financieros debería incluir actividades para comparar el uso real frente al planificado y tomar las acciones necesarias.

7. Realización del Producto

7.4 Compras

7.4.1 Proceso de compras

La alta dirección de la organización debería asegurarse de que se definen e implementan procesos de compras eficaces y eficientes para la evaluación y el control de los productos comprados, con el fin de satisfacer las necesidades y requisitos de la organización, así como aquellos de las partes interesadas.

7.4.2 Proceso de control del proveedor

La organización debería establecer procesos eficaces y eficientes para identificar las fuentes potenciales de materiales comprados, para desarrollar proveedores o aliados de negocios existentes y para evaluar su capacidad para suministrar los productos requeridos, con el fin de asegurar la eficacia y eficiencia de todos los procesos de compras.

7.5 Operaciones de producción y de prestación del servicio

7.5.1 Operación y realización

La alta dirección debería ir más allá del control de los procesos de realización con el fin de lograr tanto el cumplimiento de los requisitos como la obtención de beneficios para las partes interesadas. Esto puede conseguirse mediante la mejora de la eficacia y eficiencia de los procesos de realización y de los procesos de apoyo relacionados.

7.5.2 Identificación y trazabilidad

La organización puede establecer un proceso para la identificación y trazabilidad que va más allá de los requisitos con el fin de recopilar datos que puedan utilizarse para la mejora.

7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y medición

La dirección debería definir e implementar procesos de seguimiento y medición eficaces y eficientes, incluyendo métodos y dispositivos para la verificación y validación de los procesos y productos para asegurarse de la satisfacción del cliente y de las otras partes interesadas. Estos procesos incluyen encuestas, simulaciones y otras actividades de seguimiento y medición.

8. Medición, análisis y mejora

8.1 Orientación general

8.1.1 Introducción

Los datos de las mediciones son importantes en la toma de decisiones basadas en hechos. La alta dirección debería asegurarse de la eficaz y eficiente medición, recopilación y validación de datos para asegurar el desempeño de la organización y la satisfacción de las partes interesadas.

8.2 Seguimiento y medición

8.2.1 Seguimiento y medición del desempeño del sistema

8.2.1.1 Generalidades

La alta dirección debería asegurarse de que se utilizan métodos eficaces y eficientes para identificar áreas para mejorar el desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad.

- Encuestas de satisfacción del cliente y de otras partes interesadas,
- Auditorías internas,
- Mediciones financieras, y
- Autoevaluación.

8.2.1.2 Seguimiento y medición de la satisfacción del cliente

El seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente se basan en la revisión de la información relacionada con el cliente. La recopilación de dicha información puede ser activa o pasiva. La dirección debería reconocer que hay muchas fuentes de información relativas al cliente, y debería establecer procesos eficaces y eficientes para recopilar, analizar y utilizar esta información para mejorar el desempeño de la organización. La organización debería identificar fuentes de información del cliente y del usuario final disponibles, internas o externas, tanto en forma escrita como verbal.

8.2.1.3 Auditoría interna

La alta dirección debería asegurarse del establecimiento de un proceso de auditoría interna eficaz y eficiente para evaluar las fortalezas y debilidades del Sistema de Gestión de la Calidad. El proceso de auditoría interna actúa como una herramienta de gestión para la evaluación independiente de cualquier proceso o actividad designado. El proceso de auditoría interna proporciona una herramienta independiente aplicable para obtener evidencias objetivas de que se han cumplido los requisitos existentes, dado que la auditoría interna evalúa la eficacia y la eficiencia de la organización.

8.2.1.5 Autoevaluación

La alta dirección debería considerar el establecimiento e implementación de un proceso de autoevaluación. Se trata de una evaluación cuidadosa, llevada a cabo habitualmente por la propia dirección de la organización, que resulta en una opinión o un juicio de la eficacia y eficiencia de la organización y de la madurez del Sistema de Gestión de la Calidad. La autoevaluación ayuda igualmente a la evaluación de la mejora del

desempeño de la organización, mientras que el proceso de auditoría interna de una organización es una auditoría independiente utilizada para obtener evidencia objetiva del cumplimiento de las políticas, procedimientos o requisitos existentes, dado que evalúa la eficacia y la eficiencia del Sistema de Gestión de la Calidad.

8.2.2 Seguimiento y medición de los procesos

La organización debería identificar métodos de medición y realizar mediciones para evaluar el desempeño del proceso. La organización debería incorporar estas mediciones en los procesos y utilizarlas en la gestión del proceso.

8.2.4 Seguimiento y medición de la satisfacción de las partes interesadas

La organización debería identificar la información de medición requerida para cumplir las necesidades de las partes interesadas (diferentes de los clientes) en relación a los procesos de la organización con el fin de equilibrar la asignación de recursos. Tal información debería incluir mediciones relativas al personal en la organización, a los propietarios e inversores, a los proveedores y aliados de negocios, así como a la sociedad.

8.3 Control de las no conformidades

8.3.1 Generalidades

La alta dirección debería dotar de autoridad y responsabilidad al personal dentro de la organización para informar sobre no conformidades en cualquier etapa de un proceso con el fin de asegurar la oportuna detección y disposición de las no conformidades.

8.3.2 Revisión y disposición de las no conformidades

La dirección de la organización debería asegurarse del establecimiento de un proceso eficaz y eficiente que tome en cuenta la revisión y la disposición de las no conformidades identificadas. La revisión de las no conformidades debería conducirse por personal autorizado para determinar si requiere atención alguna tendencia o patrón de ocurrencia. Las tendencias negativas deberían considerarse para la mejora y como información de entrada para la revisión por la dirección cuando se consideran metas de reducción y necesidades de recursos.

8.4 Análisis de datos

Las decisiones deberían basarse en el análisis de datos obtenidos a partir de mediciones e información recopilada tal y como se describe en esta Norma Internacional. En este contexto, la organización debería analizar los datos de sus diferentes fuentes tanto para evaluar el desempeño frente a los planes, objetivos y otras metas definidas, como para identificar áreas de mejora incluyendo posibles beneficios para las partes interesadas.

8.5 Mejora

8.5.1 Generalidades

La dirección debería buscar continuamente mejorar la eficacia y la eficiencia de los procesos de la organización, más que esperar a que un problema le revele oportunidades para la mejora. La organización debería tener un proceso para identificar y gestionar las actividades de mejora. Estas mejoras pueden resultar en cambios en el proceso o en el producto e incluso en el Sistema de Gestión de la Calidad o en la organización.

8.5.2 Acción correctiva

La alta dirección debería asegurarse de que se utiliza la acción correctiva como una herramienta para la mejora. La planificación de la acción correctiva debería incluir la evaluación de la importancia de los problemas y debería hacerse en términos del impacto potencial en aspectos tales como costos de operación, costos de no conformidad, desempeño del producto, seguridad de funcionamiento, seguridad y satisfacción del cliente y de otras partes interesadas.

8.5.4 Mejora continua de la organización

Para ayudar en el aseguramiento del futuro de la organización y la satisfacción de las partes interesadas, la dirección debería crear una cultura que involucre a las personas de manera activa en la búsqueda de oportunidades de mejora del desempeño de los procesos, las actividades y los productos.

Para involucrar al personal, la alta dirección debería crear un ambiente en el que se delega la autoridad de manera que se dota al personal de autoridad y éste acepta la responsabilidad de identificar oportunidades en las que la organización pueda mejorar su desempeño.

5.4 Implementación de la Calidad

La mejora se orienta a la superación de dos situaciones:

- a) Incumplimiento de requisitos (no conformidad)
- b) Resultado no deseado (problema)

En ambos casos los pasos establecidos para el mejoramiento son los similares, así en ISO las acciones correctivas deben seguir estas actividades:

- a) Revisar las no conformidades (incluyendo las quejas)
- b) Determinar las causas
- c) Evaluar la necesidad de tomar acciones para asegurarse que no vuelvan a ocurrir
- d) Determinar e implementar las acciones necesarias
- e) Registrar los resultados de las acciones tomadas, y
- f) Revisar las acciones tomadas

5.4.1 El mejoramiento continuo y la ruta de la calidad

El ciclo Deming y la mejora continua. *Edward Deming*, al referirse a la mejora de las organizaciones, sostenía con razón lo siguiente: *“hay que tener el valor para admitir que uno ha hecho algo mal, admitir que uno tiene algo que aprender y que existen muchas maneras de hacer las cosas mejor”*³⁴

Fundamentado en ese principio, creó lo que en la actualidad se denomina el famoso “ciclo de Deming”. Este ciclo de control es también conocido como el ciclo PDCA o también ciclo PHVA; y, se ha convertido en una de las herramientas vitales de la calidad total, ya que permite el mejoramiento continuo.

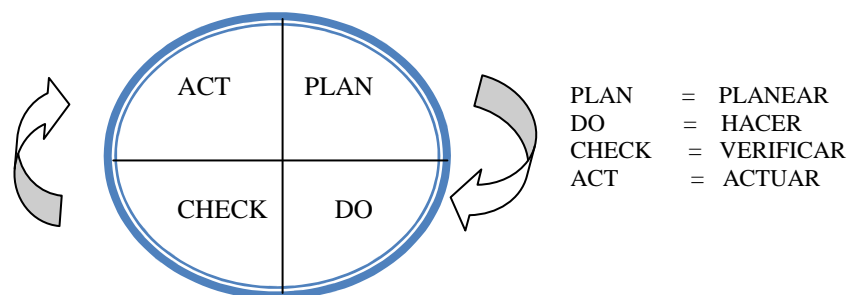


Gráfico 25. Ciclo de control PDCA

³⁴ MARTINEZ, *Proyectos de Mejoramiento Continuo*, UTPL, Primera edición, Pág 37-38

PLAN: Establecer planes para el propósito del negocio del grupo.

DO (HACER): Llevar a cabo lo planeado.

CHECK (VERIFICAR): Verificar si los resultados concuerdan con lo planeado.

ACT (ACTUAR): Actuar para corregir o eliminar los problemas encontrados en la fase de verificación.

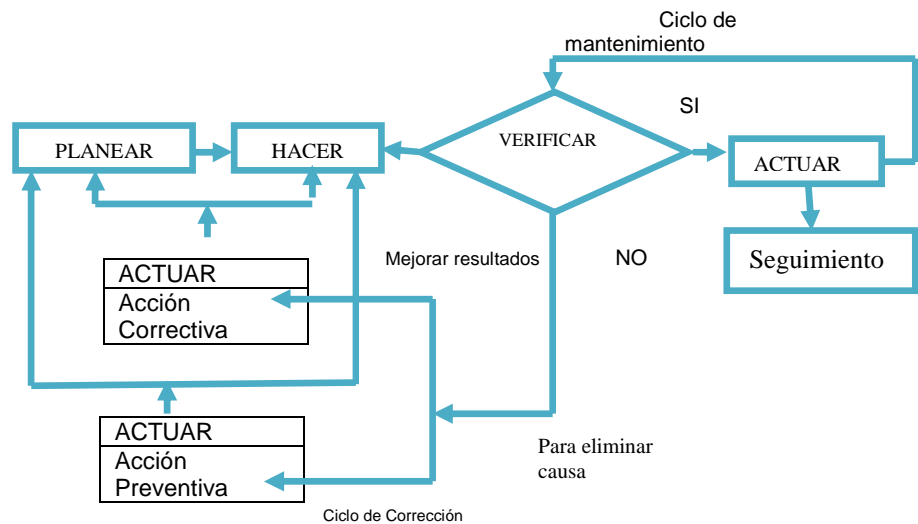


Gráfico 26. Funcionamiento del ciclo de Demming, del mismo se desprende la existencia de tres sub-ciclos claramente definidos:

Ciclo de mantenimiento: Se inicia en la etapa de VERIFICAR. Si los resultados obtenidos concuerdan con lo planeado, entonces la decisión (el actuar) podrá ser la de mantenerse así, y tendrá que haber un seguimiento de esta situación.

Ciclo de mejoramiento: Consiste básicamente en aplicar el resultado a las siguientes preguntas o también denominadas 5W y 2H:



La calidad total es una manera de administrar una organización, orientada a asegurar la satisfacción de los clientes externos e internos mediante la

Para esta fase tendremos tres alternativas de inicio según el proyecto se maneje desde la gerencia o desde círculos de calidad.

La alta gerencia descubre la necesidad del cambio a partir del análisis de la siguiente información:

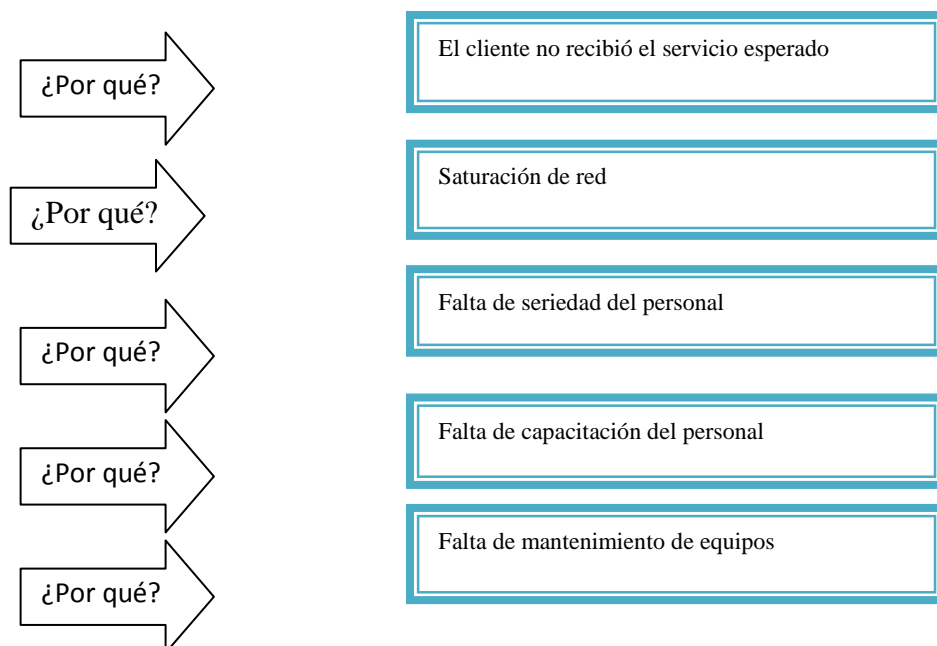
- a) Reclamos de clientes
- b) Encuestas de satisfacción de los clientes
- c) Costos de calidad
- d) Medidas de eficiencia
- e) Los indicados en la Norma ISO 9004 en 8.5.2

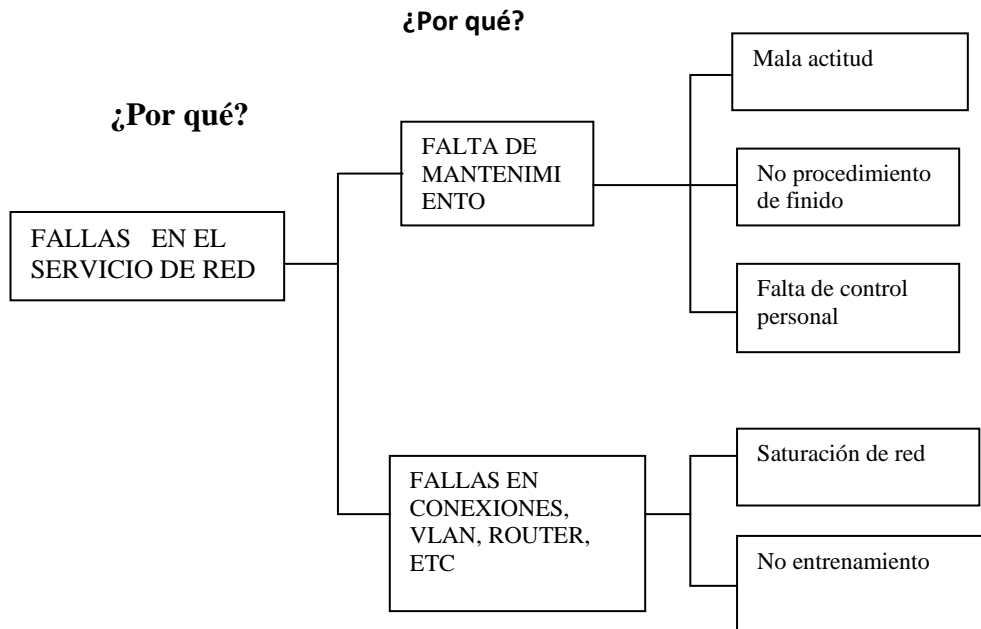
Establecidos los resultados y metas deseados que se expresan en una misión específica, la alta gerencia organiza un equipo multidisciplinario de diagnóstico y un grupo directivo para aprobar los recursos y planes que sean propuestos por el equipo y para implantarlo.

2. Entender las causas (Análisis)

Una vez recogida la información que permita visualizar como ocurre el problema, se debe realizar el análisis de las causas que lo originan. El dominio del análisis de causas es fundamental para el éxito de un proyecto de mejoramiento. El análisis tiene tres pasos:

I. Definir las causas posibles del problema (5 porqué?)





Consiste en confirmar el efecto de las causas seleccionadas mediante nueva información o simulaciones, si es posible. Para problemas técnicos se puede utilizar los diagramas de dispersión para una cuantificación estadística de la relación causa-efecto.

- Verificar las causas con datos (DIAGRAMA DE PARETO)
- Realizar ensayos o experimentos (si es posible)
- Realizar análisis de correlación (si es posible)

Sobre las causas raíces confirmadas se puede realizar un análisis para determinar si existen subcausas que deben ser estudiadas.

3. Definir las acciones

La identificación de las causas raíces es la etapa más importante, requiere trabajo en equipo y amplitud de criterio. El éxito de las acciones y del proyecto depende de la correcta identificación de las causas. Una vez completa esa etapa, la definición de acciones que eliminen las causas del problema es más fácil. El riesgo del error viene dado cuando nuevamente el prejuicio nos puede llevar a preferir acciones que no toman en cuenta las causas identificadas. Hay que mantener coherencia: las acciones eficaces son las que eliminan o controlan las causas raíces del problema.

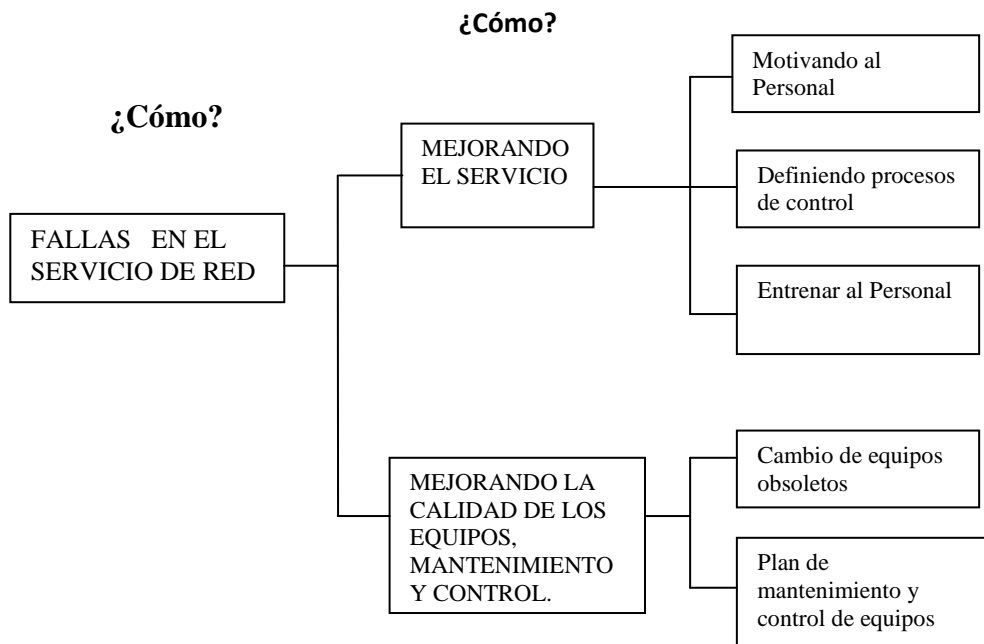
En la redacción de ISO 9001 en 8.5.2 (también en 8.2.2) dice: “La organización debe tomar acciones para eliminar la causa de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir.”

El proceso tiene tres pasos:

- Establecer acciones posibles
- Selección de las acciones
- Establecer plan de acción

I. Establecer acciones posibles

La mejor manera de hacerlo es utilizando el diagrama de árbol, esta vez para acciones. A la izquierda se escribe la causa que se quiere eliminar y se desarrollan las acciones generales y el desglose de estas en acciones específicas.



II. Seleccionar las acciones.

Se puede utilizar la matriz de selección, se pueden utilizar entre otros estos criterios de selección:

- Costo total
- Impacto en el problema
- Costo Beneficio
- Impacto en la organización (cultura)
- Tiempo de implementación
- Riesgos
- Ambiente, seguridad y salud

III. *Establecer el plan de acción*

El plan de acción sintetiza el trabajo del equipo en cuanto a las acciones seleccionadas y su estrategia de aplicación (simultánea o gradual), también planifica los recursos necesarios de tal manera que al ser aprobado existe el compromiso de entregarlos.

4. Implantar las acciones

En esta etapa las Preguntas de Control se realizan antes de comenzar la implantación de las acciones:

- ¿Quién debe ser informado e involucrado en los cambios?
- ¿Qué documentación y entrenamiento serán necesarios?
- ¿Cómo se hará seguimiento a los mejoramientos?

Los pasos a seguirse en esta etapa son:

I. *Establecer mediciones*

Definir las mediciones para realizar el seguimiento de la eficacia de cada una de las acciones que se cumplirán.

II. *Organización para la ejecución*

Definir responsabilidades con detalle para cada acción. Es importante conseguir amplia participación y sobre todo del personal que está relacionado con las actividades programadas.

Identificar contra-medidas para eliminar o neutralizar la resistencia al cambio propuesto:

- Fomentando participación
- Suministrando tiempo adecuado
- Mantener la propuesta simple
- Tratar dignamente al personal
- Revertir actitudes

- Negociando con la resistencia seria y directamente.

III. Ejecutar plan de acción

Conseguir el involucramiento y participación amplia del personal, asegurarse que están conscientes del objetivo propuesto.

IV. Seguimiento del Plan

En el seguimiento se debe asegurar que cada actividad se realiza de la manera planificada y que cumple su objetivo específico. Observar los resultados generales, y si existen efectos secundarios que deban controlarse tanto los previstos como los no previstos.

5. Seguimiento de los resultados

I. Mediciones de proceso

Utilizar los resultados con el mismo tipo de datos utilizados en la visualización.

Utilizar indicadores si es posible.

II. Analizar información

- Determinar si se consiguió el mejoramiento propuesto en un período de tiempo adecuado. Estimar beneficios económicos
- Evaluar si existen efectos secundarios o si se consiguieron los resultados, pasar a la implementación en escala grande y a la estandarización de los cambios.

III. Ajustes al plan de acción realizado

Si no se consiguen los resultados deseados se deben considerar estas alternativas:

- Evaluar desviaciones al plan, resolverlas y reevaluar los resultados o Estandarizar los mejoramientos logrados y volver al paso 1: visualización del problema.
- Establecer los problemas no resueltos. Incluirlos como proyectos posibles en las planificaciones futuras.

IV. Conclusiones (estandarización)

- Promover la implantación en gran escala: educación, entrenamiento, método de control y seguimiento.
- Evaluar el cumplimiento y el efecto del plan ejecutado (cada actividad, sobretodo si no se tuvo éxito)
- Comunicar los cambios a los afectados o Revisar cambios en los documentos (si es necesario)

V. Mantener los resultados (control)

- Establecer un control eficaz
- Establecer acciones de aseguramiento
- Auditar los controles (sistemas para reportar los resultados, responsabilidades de retroalimentación).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el desarrollo del presente trabajo de investigación, se efectuó revisiones periódicas tanto en el avance de la tesis como en los efectos resultantes de las actividades propuestas en los capítulos III y V. Los orígenes, así como los problemas que afronta la Empresa Privada MEGARED son diversos y cada uno requiere de la atención y cuidado debido por parte de la dirección, responsables de la calidad y de todos los integrantes de la organización. Al realizar un análisis de los efectos sobre los resultados obtenidos del diseño del Sistema de Gestión de la Calidad propuesto se determina las siguientes conclusiones y recomendaciones:

6. CONCLUSIONES

- ✓ El presente proyecto tiene por finalidad dar respuesta a uno de los mayores problemas que posee actualmente *MEGARED* en la ciudad de Loja, que es la deficiente calidad en la prestación de los servicios de red a la comunidad lojana. De esta manera este proyecto contribuyó a la implementación del Mejoramiento Continuo de la calidad para mejorar la atención y servicio al cliente interno y externo con canales de comunicación efectivos, mediante la aplicación de un programa de capacitación optimizado la utilización de los recursos en base a los principios fundamentales de equidad, eficiencia, calidad y solidaridad.
- ✓ Se estableció que se continuará con los programas de capacitación (Ver ANEXO I), para la actualización de conocimiento del personal, y de esta forma brindar una atención oportuna y eficaz acorde con las circunstancias, para alcanzar la satisfacción del usuario externo a cargo del equipo de mejoramiento de calidad conformado durante el desarrollo de este proyecto.

- ✓ La planificación, ejecución y evaluación continua de este proyecto de implementación de un Sistema de Calidad permitirá constatar el crecimiento y mejora continua de la Empresa MEGARED, por tanto se verificara si el cliente recibe servicios de calidad, lo que implica satisfacción del cliente así como incremento de la productividad.
- ✓ MEGARED se ve en la necesidad de iniciar un proceso de ampliación y mejora de los equipos computacionales, así como mejora en la calidad del servicio y los procesos que permitan lograr mayor influencia en las características del servicio final, resultados que se verán reflejados en el incremento de la satisfacción del usuario.
- ✓ Se determinó que no existe un seguimiento al cumplimiento del Sistema de Gestión Calidad, a través de la evaluación continua, buscando la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente, se estableció que no existe ninguna constancia en la entrega de los servicios realizados con eficiencia y calidad a través de una hoja de verificación.
- ✓ La aplicación del proyecto me permitió como profesional en sistemas de gestión de la calidad facilitar la incorporación de procedimientos que se adapten a la realidad y necesidades de las organizaciones y sus procesos, a través de un análisis de datos como medio para encontrar problemas y diagnosticar procesos clave para identificar la forma en que se prestan los servicios, a través de la recopilación de datos esenciales recogidas en las encuestas realizadas al usuario de MEGARED.
- ✓ Finalmente puedo concluir que un Sistema de Gestión de la Calidad en funcionamiento crea la base para la toma de decisiones, logrando incremento en el éxito de la empresa a través de la disminución de los costos y pérdidas por fallas.

7. RECOMENDACIONES

- ✓ Sugiero la evaluación por parte del Jefe del personal de las técnicas aprendidas durante el programa de capacitación al personal de MEGARED, que permita estimar la mejora de la calidad en la prestación de servicios y optimizar la utilización de los recursos en base a los principios fundamentales de equidad, eficiencia, calidad y solidaridad, permitiéndonos alcanzar la satisfacción del cliente tanto interno como externo.
- ✓ El Gerente General de MEGARED dispondrá al Director de Calidad conjuntamente con el Responsable de Control de Gestión, realicen un seguimiento al cumplimiento del Sistema de Calidad, a través de la evaluación continua, buscando la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente, dejarán una constancia de la entrega de servicios con eficiencia y calidad en una hoja de verificación. Lo que significaría que la empresa MEGARED obtendrá ahorro de costos; mejora de la calidad; clientes satisfechos convirtiéndose en el incremento de utilidades y rentabilidad.
- ✓ El equipo técnico de MEGARED podría considerar un nuevo proceso de selección, contratación y reevaluación de proveedores, proponiendo para la optimización y mejora del sistema de red la contratación de un % adicional de ancho de banda (Kbps), para incrementar la disponibilidad y velocidad del servicio de navegación, alcanzando mayor fidelidad en los clientes, permitiéndole a la empresa inducirse en un nuevo mercado a través de la oferta de diferentes planes de contratación, así MEGARED será conocida por brindar el mejor servicio de red local, logrando incremento en su rentabilidad.
- ✓ La Infraestructura podría mejorar a través del incremento de equipos de trabajo, así como contratación de tecnología de punta que le permita a la Empresa tener valor agregado para estar acorde con las necesidades actuales del usuario y gozar del beneficio de tener ventaja competitiva. Y en conjunto con la Gerencia revisar la posibilidad de un incremento en el número de personal, para ofrecer una mejor atención al cliente de forma eficaz y oportuna, permitiendo agilizar procesos como navegación de red, soporte técnico, asistencia a usuarios, servicio al cliente entre otros.

- ✓ Finalmente, se podría dar seguimiento por parte de la Dirección al cumplimiento del Sistema de Calidad, a través de su evaluación continua, buscando mejora en la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente, y así tener constancia de una entrega de servicios con eficiencia y calidad. Lo que significaría para la empresa MEGARED ahorro de costos; mejora de la calidad; clientes satisfechos convirtiéndose en mejora de utilidades y rentabilidad.

Demostración de Hipótesis

En base al objetivo principal establecido para el presente tema de tesis "*Implementar un Sistema de Gestión de Calidad como herramienta para optimizar y dinamizar las actividades y procesos de la Empresa "MEGARED" asegurándole un mejoramiento continuo, así como la supervivencia y permanencia dentro del mercado laboral en la ciudad de Loja*", queda demostrada la factibilidad del proyecto con la metodología aplicada en el capítulo tres para la auditoría de gestión mediante la aplicación de un manual de procedimientos, calidad y papeles de trabajo diseñados para implementar un Sistema de Gestión de la Calidad a la empresa de servicios de Red bajo el estándar internacional ISO 9001:2008.

Con la puesta en marcha del mejoramiento continuo, producto del diseño del Sistema de Gestión de la Calidad se ha logrado determinar el cumplimiento sobre las expectativas de la presente investigación, los resultados han sido beneficiosos por los siguientes aspectos:

- Mejoramiento en la ejecución de las actividades de la Empresa MEGARED, ya que actualmente se están superando las barreras del sector tecnológico, evitando la duplicación de esfuerzos debido a la falta de implementación de un Sistema de Mejoramiento Continuo.
- Optimización del uso de recursos en base a una gestión y administración eficiente de los mismos que permita descubrir áreas susceptibles de mejora o fortalecerlas como una medida defensiva.
- Diseño y direccionamiento de los cambios que requieren un conocimiento profundo de las características particulares de cada ente, lo cual es posible lograr a base de la formulación de diagnósticos
- Aplicando las herramientas vigentes que están al servicio de los administradores, que permita determinar la conformidad mediante la comprobación al cumplimiento de la medida de ajuste a algún sistema de calidad concreto.

- La importancia de integrarse a través de la Norma ISO 9001: 2008 a la eficacia de la gestión de la calidad es clara por sus implicaciones en la formulación de evaluaciones a los procesos a través de diferentes herramientas de Calidad que permitan mejorar áreas débiles a través de estos resultados.
- Evolución tecnológica que obliga a la estandarización de los procesos con el fin de garantizar la conformidad de los servicios prestados.

8. BIBLIOGRAFÍA

- ✚ CARPIO, Marcelo (2010): *Mejoramiento Continuo del Sistema de Gestión de la Calidad*. Editorial de la Universidad Técnica Particular de Loja; Primera Edición; Ecuador.
- ✚ DUEÑAS, Nelson Blasco: GUÍA DIDÁCTICA: ***El Sistema de Control Interno y el Aseguramiento de Calidad, 3er módulo***. UTPL-SGS, Loja Ecuador, 2009.
- ✚ EDWIN, Almeida Rodríguez: GUÍA DIDÁCTICA: ***Los sistemas de gestión de calidad, 2do módulo. . Especialidad***. UTPL-SGS, Loja Ecuador, 2009.
- ✚ ISO 9004:2008, Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la mejora del desempeño.
- ✚ ISO 9001:2008, Sistemas de Gestión de la Calidad. Sistemas de Gestión de la Calidad.
- ✚ KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. (2001): ***El Cuadro de Mando Integral***, Barcelona, Ediciones Gestión 2000, S.A.
- ✚ KAIZEN, Mejora Continua. Introducción a la Mejora Continua, ASIG [en línea]. Disponible en World Wide Web: <http://orlandoabada.comunidadcoomeva.com/blog/index.php?archives/19-MEJORA-CONTINUA.html>. [citado Agosto 2008].
- ✚ KAIZEN, MEJORA CONTINUA, AGA Asesores de Gestión [en línea]. Disponible en World Wide Web: <http://www.aga-asesores.com/kaizen/>.
- ✚ LEON, Marcelo G: GUÍA DIDÁCTICA: ***El proceso de la Auditoría, 2do módulo. . Diplomado***. UTPL, Loja Ecuador, Mayo 2009.
- ✚ MANTILLA, Samuel Alberto: ***Control Interno. Informe COSO***, Cuarta Edición, Eco Ediciones 1994.
- ✚ MGARNET, CALIDAD, Introducción conceptos de Calidad [en línea]. Disponible en World Wide Web: <http://mgar.net/soc/isointro.htm#intro>

- ✚ MARTINEZ, Pablo: GUIA DIDÁCTICA: **Proyectos de mejora continua**, Cuarto Módulo, MAESTRIA, UTPL, Primera Edición, Noviembre 2010.

- ✚ MEJORA CONTINUA. En un Sistema de Gestión de la Calidad, SlideShare [en línea]. Disponible en World Wide Web: <http://www.slideshare.net/jcfdezmxcal/mejora-continua-en-un-sistema-de-gestin-de-la-calidad>

- ✚ MILLS, David: **Manual de Auditoría de la Calidad**, Editorial Gestión 2000, Barcelona España, 2003.

- ✚ NIETO, Dennis: GUÍA DIDÁCTICA: La familia de las Normas ISO 900:2000 y su relación con el proceso de la auditoría. 1er módulo. Especialidad. UTPL-SGS, Loja Ecuador, 2009.

- ✚ QUINTANA, El mejoramiento continuo, principales enfoques y tendencias [en línea]. Disponible en World Wide Web: <http://www.monografias.com/trabajos27/mejoramiento-continuo/mejoramiento-continuo.shtml?monosearch>.

- ✚ RICO Rubén Roberto: **Calidad estratégica total. Total Quality Management**, 9na edición, ediciones Macchi, Argentina 2001.

- ✚ SENLLE, Andrés: **ISO 9000-2000 Calidad y excelencia**, Editorial Gestión 2000, Barcelona España, 2005.

- ✚ SOTOMAYOR, Alfonso Amador: **Auditoría Administrativa**, Mc Graw Hill, INTERAMERICANA EDITORES. SA de C.V 2008.

- ✚ SUBIA, Jaime: GUÍA DIDÁCTICA: **Informe y Plan de Implementación de Recomendaciones**, 4to módulo. UTPL-SGS, Loja Ecuador, 2009.

- ✚ TURMERO, Mejoramiento continuo [en línea]. Octubre 1998. Disponible en World Wide Web: <http://www.monografias.com/trabajos/mejorcont/mejorcont.shtml?monosearch>,

- ✚ VACA, Gabriela: **Evaluación de Proyectos**: México Sexta edición.

✚ VELASQUEZ, Marcelo Gerardo: GUÍA DIDÁCTICA: **Marco Normativo de la auditoría y Sistemas de Gestión de la Calidad**, Primer Módulo, DIPLOMADO. UTPL, Loja Ecuador, 2009.

9. ANEXOS

ANEXO A.- CERTIFICACION y AUTORIZACION DEL PROYECTO

Loja 20 de febrero del 2010

Sra. Ing. Grace López

GERENTE-PROPIETARIO

Presente.-

Cordialmente:

Por medio del presente me dirijo a Ud. para solicitarle de la manera más comedida me autorice el permiso respectivo, así como me brinde las facilidades para la elaboración de mi proyecto sobre la implementación de un sistema de Gestión de la Calidad como herramienta de Mejoramiento Continuo empresarial, requisito necesario para la obtención del título de Magister en Auditoría de Gestión de la calidad.

Por la atención favorable que se le dé a la presente, le anticipo mis sinceros agradecimientos.

ANEXO B.- ENCUESTA DE SATISFACCIÓN A USUARIOS DE MEGARED

Encuesta usuarios MEGARED

Elaboró: _____

Empresa: _____

Provincia: _____ Fecha: _____

Mes evaluado: **Febrero**

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Bueno Regular Malo

¿El tiempo que tuvo que esperar para que le asignen una máquina fué?

Bueno Regular Malo

¿El trato que recibió el día de hoy fue?

Bueno Regular Malo

¿La Privacidad brindada por MEGARED, a su criterio es?

Bueno Regular Malo

¿ Los conocimientos y habilidades del personal que le atendió, le parecen?

Bueno Regular Malo

¿La comodidad que le ofrece MEGARED es?

Bueno Regular Malo

¿Ud considera la limpieza?

Bueno Regular Malo

Observaciones: _____

ANEXO C.- ACTA DEL EQUIPO DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD

Loja 25 de febrero del 2010

ACTA N°: 001-MGR

FORMACIÓN DEL EQUIPO DE MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA CALIDAD

Como responsable y consciente de lo que significa formar parte del equipo de Mejoramiento Continuo de la Calidad en la Empresa MEGARED me comprometo a seguir trabajando para que esta implementación siga adelante y abarcando a otros grupos de beneficiarios.

NOMBRE	CI	FIRMA
Ing. Grace López	-----	-----
Ing. Darwin Chamba	-----	-----

ANEXO D.- DOCUMENTO DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

Descripción De Puesto

Elaboró: _____

Empresa: _____

Folio: _____ Fecha: _____

NOMBRE DEL PUESTO: _____

1. INFORMACION GENERAL

a) Área o departamento: _____ Depende de: _____

b) Jefe inmediato: _____

c) Reporta a: _____

d) Mantiene contacto con: _____

e) Subordinados: _____

f) Número de empleados en el puesto: (PLAZAS) _____

g) Jornada de trabajo: _____

2. Descripción genérica

3. Descripción específica

a) Actividades Rutinarias:

b) Actividades Periódicas:

c) Actividades Eventuales:

4. Requerimientos Para Ocupar El Puesto

a) Características físicas:

Sexo: _____ Edad: _____ Edo. Civil: _____

b) Habilidades manuales 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%

y/ o físicas en: _____

c) Habilidades intelectuales 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%

y/o mentales en: _____

d) Experiencia: 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%

en: _____

e) Características de personalidad:

Criterio	Cultura general	Presentación física	Control emocional
Socialización	Aseo personal	Capacidad de expresión	Capacidad de aprendizaje
Responsabilidad	Discreción	10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%	

f) Preparación académica:

Primaria Secundaria Preparatoria Profesional Posgrado

Cursos o estudios especiales: 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%

5. Características físicas y ubicación del puesto

A) Ubicación dentro de la organización (organigrama)

B) Ubicación física (distribución de la planta)

6. Elementos Materiales Para Desarrollar El Puesto

a) Mobiliario: _____

b) Utensilios: _____

c) Herramientas: _____

d) Temperatura: _____

e) Higiene: _____

f) Limpieza: _____

g) Medidas de seguridad: _____

h) Iluminación: _____

g) Equipo de transporte: _____

i) Materiales a utilizar: _____

j) Informes administrativos: _____

k) Tramite de los procesos: _____

7. Riesgos De Trabajo

a) En la integridad física: _____

b) En el uso y manejo del equipo: _____

c) En el uso de los materiales: _____

d) En las instalaciones de la empresa: _____

e) En el servicio al cliente: _____

ANEXO E.- DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y SUS INDICADORES DE MEDICIÓN

Relación entre objetivos, perspectivas e indicadores

Objetivo (Ob1): Incrementar la rentabilidad	
<i>Indicador (Ind).</i>	<i>Fórmula de Cálculo (Fm)</i>
Ind 1.1. ROI (Rentabilidad del activo)	$ROI = \frac{\text{Utilidad antes intereses e impuestos}}{\text{Activo}}$
Ind 1.2. ROE (Rentabilidad del Patrimonio)	$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$
Ind 1.3. EVA (valor Económico Agregado)	EVA= Valor contable del activo (ROI – Costo promedio capital)

Objetivo (Ob2): Optimizar y mejorar el sistema de Red	
<i>Indicador (Ind).</i>	<i>Fórmula de Cálculo</i>
Ind 2.1. Porcentaje de disponibilidad y uso ancho banda	$\frac{\text{Velocidad ancho de banda utilizada}}{\text{Total ancho banda contratado}} \times 100$
Ind 2.2. Porcentaje costo mensual del servicio de red x Kbps	$\frac{\text{Costo servicio de red mensual determinado}}{\text{Costo Total}} \times 100$
Ind 2.3. Porcentaje de caídas de red	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de caídas de red mensual}}{\text{No. total de caídas de red}} \times 100$

Objetivo (Ob3): Reducción de costos por mantenimiento de equipos	
<i>Indicador (Ind).</i>	<i>Fórmula de Cálculo</i>
Ind 3.1. Porcentaje de fallas por equipo	$\frac{\text{No. fallas por equipo}}{\text{No. total de fallas}} * 100$
Ind 3.2. Porcentaje de mejoras implementadas por equipo.	$\frac{\text{N}^\circ \text{ Mejoras x equipo}}{\text{No. total mejoras implementadas}} * 100$
Ind 3.3. Porcentaje por costo de mantenimiento y reparación de equipos.	$\frac{\text{Costo x mantenimiento y/o reparación}}{\text{valor de reposición}} * 100$

Objetivo (Ob4): Mejorar la calidad del servicio	
<i>Indicador (Ind).</i>	<i>Fórmula de Cálculo</i>

Ind 4.1. Porcentaje de cumplimiento de normas técnicas del servicio entregado	$\frac{\text{No. requisitos técnicos cumple servicio}}{\text{No. requisitos técnicos totales implantados}} * 100$
Ind 4.2. Porcentaje de mejoras implementadas sugeridas por el cliente.	$\frac{\text{Mejoras sugeridas}}{\text{No. total mejoras implantadas}} * 100$
Ind 4.3. Porcentaje de equipos computacionales que cumplen con estándares internos de hardware y software.	$\frac{\text{No. equipos que cumple estándares internos}}{\text{No. total equipos}} * 100$

Objetivo (Ob5): Aumentar la satisfacción del cliente a través de la calidad en la prestación de servicios con procesos controlados	
<i>Indicador (Ind).</i>	<i>Fórmula de Cálculo</i>
Ind 5.1. Eficacia de Operaciones	$\frac{\text{Tiempo de espera entre pedido y activación servicio (horas)}}{\text{Tiempo de espera entre pedido y activación servicio (horas)}}$
Ind 5.2. Calificación promedio de los reclamos	$\frac{\text{Puntaje total de la importancia reclamos}}{\text{No. reclamos}}$
Ind 5.3. Nivel de satisfacción del cliente respecto a la atención.	$\frac{\text{Puntaje total de la calificación atención}}{\text{No. clientes encuestados}}$
Ind 5.4. Nivel de satisfacción del cliente respecto al servicio.	$\frac{\text{Puntaje total de la calificación del servicio}}{\text{No. clientes encuestados}}$

Objetivo (Ob6): Aumentar capacidad de procesos para el crecimiento de clientes previsto	
<i>Indicador (Ind).</i>	<i>Fórmula de Cálculo</i>
Ind 6.1. Eficacia de soporte técnico	$\frac{\text{Tiempo recepción del equipo}}{\text{Tiempo total atenciónal pedido}}$
Ind 6.2. Eficacia del personal	$\frac{\text{Porcentaje de cumplimiento del servicio}}{\text{Porcentaje de cumplimiento del servicio}}$

Objetivo (Ob7): Formación del personal en la importancia de la calidad del servicio	
<i>Indicador (Ind).</i>	<i>Fórmula de Cálculo</i>
Ind 7.1. Porcentaje de personal de planta formado en la importancia de la calidad del servicio.	$\frac{\text{No. colaboradores de planta con formación en calidad}}{\text{No. total colaboradores planta}} * 100$
Ind 7.2. Promedio de horas de formación de cada colaborador de planta.	$\frac{\text{No. horas capacitación de formación}}{\text{No. total empleados capacitados}}$
Objetivo (Ob8): Establecimiento de una política de incentivos a los servicios con calidad	
<i>Indicador (Ind).</i>	<i>Fórmula de Cálculo</i>
Ind 8.1. Monto destinado a incentivos	$\frac{\text{Cuantía presupuestada para incentivos por mes}}{\text{Cuantía presupuestada para incentivos por mes}}$

Ind 8.2. Porcentaje de empleados que han merecido los incentivos	$\frac{\text{No. empleados ponen practica formación calidad de servicios}}{\text{No. total empleados}} * 100$
---	---

Objetivo (Ob9): Formación del personal en atención al cliente.	
<i>Indicador (Ind).</i>	<i>Fórmula de Cálculo</i>
Ind 9.1. Porcentaje del personal de con formación en técnicas de atención al cliente.	$\frac{\text{No. colaboradores de Atención con formación en técnicas}}{\text{No. total colaboradores de Atención}} * 100$
Ind 9.2. Porcentaje de aplicación de técnicas aplicadas por personal de atención.	$\frac{\text{No. técnicas aplicadas}}{\text{No. total técnicas aprendidas}} * 100$

Objetivo (Ob10): Retención del talento y capital humano	
<i>Indicador (Ind).</i>	<i>Fórmula de Cálculo</i>
Ind 10.1. Porcentaje de ausentismo del personal	$\frac{\text{No. horas no trabajadas}}{\text{Total de horas trabajadas}} * 100$
Ind 10.2. Costo de reemplazo por puesto	$\frac{\text{Costo por persona reemplazada}}{\text{Total personas reemplazadas}}$
Ind 10.3. Productividad del personal por hora	$\frac{\text{No. hora trabajadas } x \text{ dia}}{\text{Total de horas trabajadas } x \text{ dia}}$
Ind 10.4. Niveles de satisfacción/insatisfacción de los empleados	$\frac{\text{No. empleados satisfechos/ insatisfechos}}{\text{No. total de empleados}}$
Ind 10.5. Costo por el pago de horas extras.	$\frac{\text{Nro horas extras}}{\text{total horas extras}}$

Objetivo (Ob11): Mejorar el proceso de comunicación con clientes	
<i>Indicador (Ind).</i>	<i>Fórmula de Cálculo</i>
Ind 11.1. Porcentaje de clientes encuestados	$\frac{\text{No. clientes que han llenado encuestas}}{\text{No. total clientes encuestados}} * 100$
Ind 11.2. Porcentaje de aplicación de técnicas en atención al cliente	$\frac{\text{No. técnicas aplicadas para atención al cliente}}{\text{No. total técnicas aprendidas}} * 100$

Objetivo (Ob12): Determinar la calidad y calidez del servicio y soporte técnico	
<i>Indicador (Ind).</i>	<i>Fórmula de Cálculo</i>
Ind 12.1. Tiempo de reacción a fallas y soporte del sistema	$\frac{\text{No. fallas atendidas}}{\text{Total clientes que reportaron fallas}}$
Ind 12.2. Disponibilidad y ancho de banda en la red	$\frac{\text{Velocidad de la red}}{\text{Total ancho banda}}$

<i>Ind 12.3. Tiempo requerido para obtener soporte técnico.</i>	$\frac{\text{Tiempo esperado para recibir soporte técnico}}{\text{Tiempo total de entrega servicio soporte equipos}}$
<i>Ind 12.4. Disponibilidad del servidor de red.</i>	$\frac{\text{No. fallas en la red}}{\text{No. total fallas mensual}}$

Objetivo (Ob13): Determinar los costos y gastos en hardware y software	
<i>Indicador (Ind).</i>	<i>Fórmula de Cálculo</i>
<i>Ind 13.1. Costos de implementación de programas</i>	$\frac{\text{Costo. x programa implementados}}{\text{Costo total programas}}$
<i>Ind 13.2. Costos de equipos y licencias</i>	$\frac{\text{Costo x equipo y licencia adquirida}}{\text{No. total equipos y licencias adquiridos}}$
<i>Ind 13.3. Porcentaje total del uso del CPU</i>	$\frac{\text{Tiempo de uso x CPU}}{\text{Total vida útil CPU}} * 100$
<i>Ind 13.4. Calidad y rapidez del servicio y soporte</i>	$\frac{\text{No. técnicas aplicadas para determinar rapidez servicio}}{\text{No. total técnicas aplicadas}}$
<i>Ind 13.5. Costos y gastos en Hardware y software.</i>	$\frac{\text{Costos por gastos software / hardware}}{\text{Total gasto softw/ Hardw}} * 100$

La relación mencionada se identifica en la siguiente matriz:

RELACIÓN ENTRE OBJETIVOS, PERSPECTIVAS E INDICADORES DE LA EMPRESA MEGARED S.A.		
Objetivos	Perspectiva	Indicador
Ob1. Incrementar la rentabilidad	Financiera	Ind 1.1. ROI (Rentabilidad del activo)
		Ind 1.2. ROE (Rentabilidad del Patrimonio)
		Ind 1.3. EVA (valor Económico Agregado)
Ob2. Optimizar el Sistema de Red	Financiera	Ind 2.1. Porcentaje de disponibilidad y uso ancho banda
		Ind 2.2. Porcentaje costo mensual del servicio de red x Kbps
		Ind 2.3. Porcentaje de caídas de red
Ob3. Reducción de costos por mantenimiento de equipos	Financiero	Ind 3.1. Porcentaje de fallas por equipo
		Ind 3.2. Porcentaje de mejoras implementadas por equipo.
		Ind 3.3. Porcentaje x costo de mantenimiento y reparación de equipos.
Ob4. Mejorar la calidad del servicio	Cliente	Ind 4.1. Porcentaje de cumplimiento de normas técnicas del servicio entregado

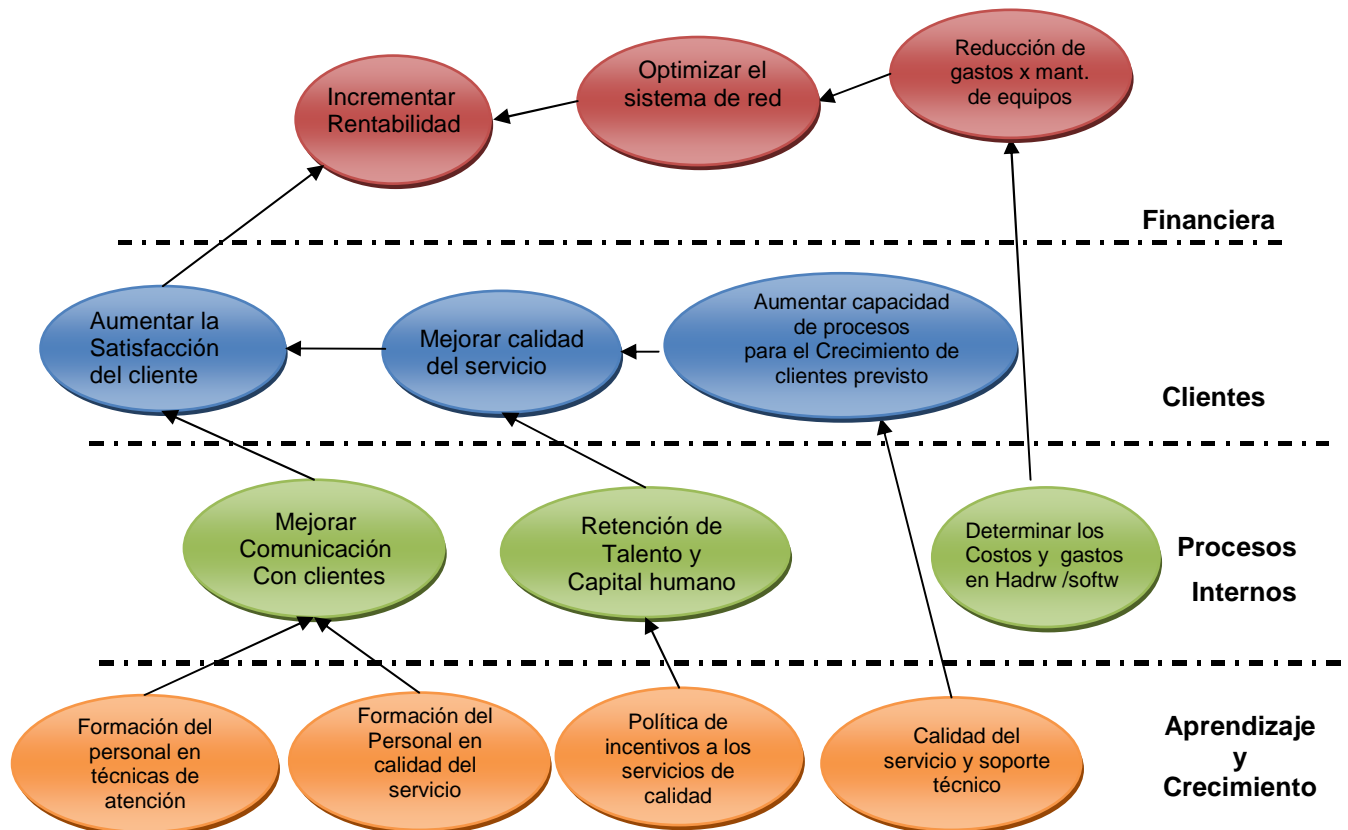
		<p><i>Ind 4.2. Porcentaje de mejoras implementadas sugeridas por el cliente.</i></p> <p><i>Ind 4.3. Porcentaje de equipos computacionales que cumplen con estándares internos de hardware y software.</i></p>
<i>Ob5. Aumentar la satisfacción del cliente</i>	Cliente	<p><i>Ind 5.1. Número de reclamos</i></p> <p><i>Ind 5.2. Calificación promedio de los reclamos</i></p> <p><i>Ind 5.3. Nivel de satisfacción del cliente respecto a la atención.</i></p> <p><i>Ind 5.4. Nivel de satisfacción del cliente respecto al servicio.</i></p>
<i>Ob6. Aumentar capacidad de procesos para el crecimiento de clientes previsto</i>	Cliente	<p><i>Ind 6.1. Eficacia de soporte técnico</i></p> <p><i>Ind 6.2. Eficacia del personal</i></p>
<i>Ob7. Formación del personal en la importancia de la calidad del servicio</i>	Aprendizaje y crecimiento	<p><i>Ind 7.1. Porcentaje de personal de planta formado en la importancia de la calidad del servicio.</i></p> <p><i>Ind 7.2. Promedio de horas de formación de cada colaborador de planta.</i></p>
<i>Ob8. Establecimiento de una política de incentivos a los servicios con calidad</i>	Aprendizaje y crecimiento	<p><i>Ind 8.1. Monto destinado a incentivos.</i></p> <p><i>Ind 8.2. Porcentaje de empleados que han merecido los incentivos</i></p>
<i>Ob9. Formación del personal en técnicas de atención al cliente.</i>	Aprendizaje y crecimiento	<p><i>Ind 9.1. Porcentaje del personal de con formación en técnicas de atención al cliente.</i></p> <p><i>Ind 9.2. Porcentaje de aplicación de técnicas aplicadas por personal de atención.</i></p>
<i>Ob10. Retención del talento y capital humano</i>	Procesos Internos	<p><i>Ind 10.1. Porcentaje de ausentismo del personal</i></p> <p><i>Ind 10.2. Costo de reemplazo por puesto</i></p> <p><i>Ind 10.3. Productividad del personal por hora</i></p> <p><i>Ind 10.4. Niveles de satisfacción/insatisfacción de los empleados</i></p> <p><i>Ind 10.5. Costo por el pago de horas extras.</i></p>
<i>Ob11. Mejorar el proceso de comunicación con clientes</i>	Procesos Internos	<p><i>Ind 11.1. Porcentaje de clientes encuestados</i></p> <p><i>Ind 11.2. Porcentaje de aplicación de técnicas en atención al cliente</i></p>

<p>Ob12. Determinar la calidad y calidez del servicio y soporte técnico.</p>	<p>Aprendizaje y crecimiento</p>	<p>Ind 12.1. Tiempo de reacción a fallas y soporte del sistema Ind 12.2. Disponibilidad y ancho de banda en la red Ind 12.3. Tiempo requerido para obtener soporte técnico. Ind 12.4. Disponibilidad del servidor de red.</p>
<p>Ob13. Determinar los costos y gastos en hardware y software</p>	<p>Proceso Interno</p>	<p>Ind 13.1. Costos de implementación de programas Ind 13.2. Costos de equipos y licencias Ind 13.3. Porcentaje total del uso del CPU Ind 13.4. Calidad y rapidez del servicio y soporte Ind 13.5. Costos y gastos en Hardware y software.</p>

Elaboración del mapa estratégico, vinculación de los objetivos, análisis de causa-efecto (SI...ENTONCES) y fundamentación de la pertenencia de los objetivos con las perspectivas.

A continuación tenemos el mapa estratégico que vincula los objetivos planteados

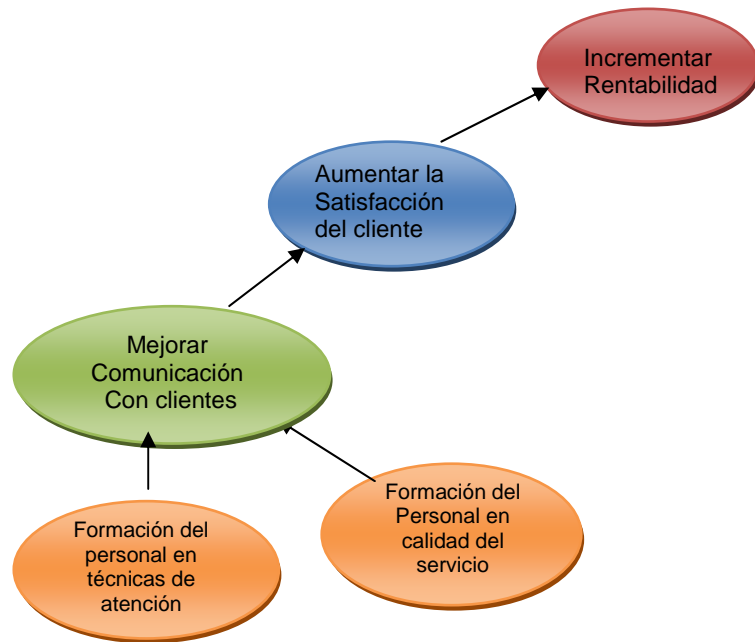
MAPA ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA MEGARED S.A.



El mapa estratégico indicado vincula los objetivos correspondientes a las diferentes perspectivas, esto se da a través de una relación causa-efecto (SI...ENTONCES) y éste es un principio básico para establecer si los

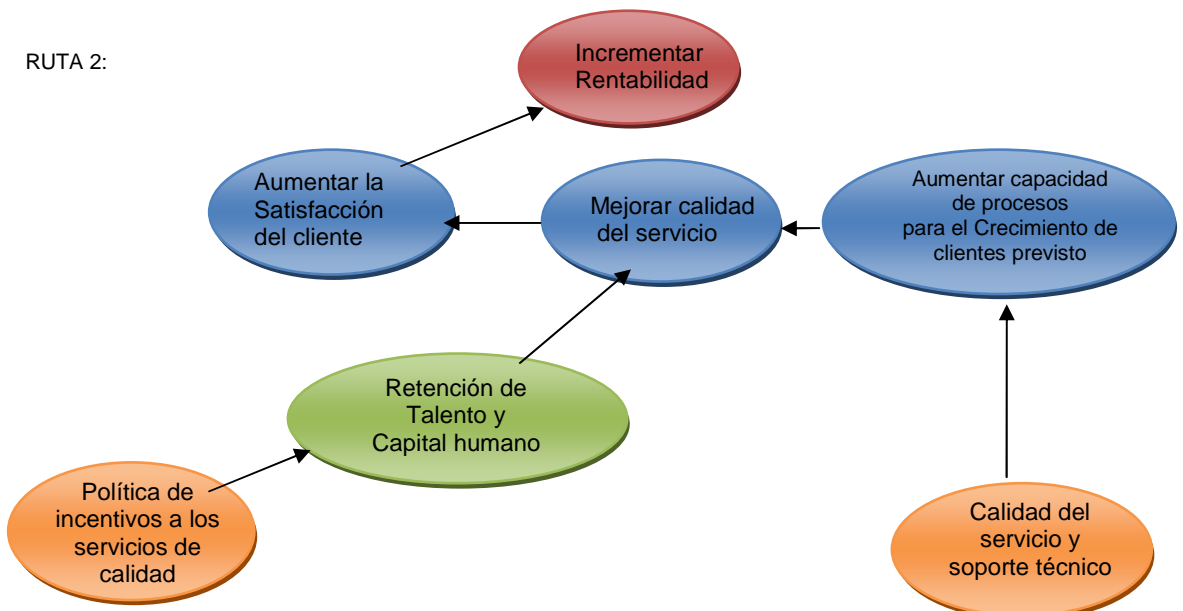
objetivos están correctamente vinculados y alineados con la Meta básica de toda organización lucrativa: GANAR DINERO que en este caso se traduce como un objetivo de Rentabilidad. A continuación relacionamos algunos objetivos con la finalidad que se pueda verificar una correcta vinculación entre ellos y un alineamiento con el objetivo cumbre.

RUTA 1:



*Si hay una formación del personal en técnicas sobre atención al cliente, Y
 Si hay una formación del personal en calidad del servicio
 ENTONCES hay una mejora en la comunicación con clientes;
 Si hay una mejora en la comunicación con clientes,
 ENTONCES aumenta la satisfacción del cliente,
 Si aumenta la satisfacción del cliente,
 ENTONCES hay un incremento de la rentabilidad*

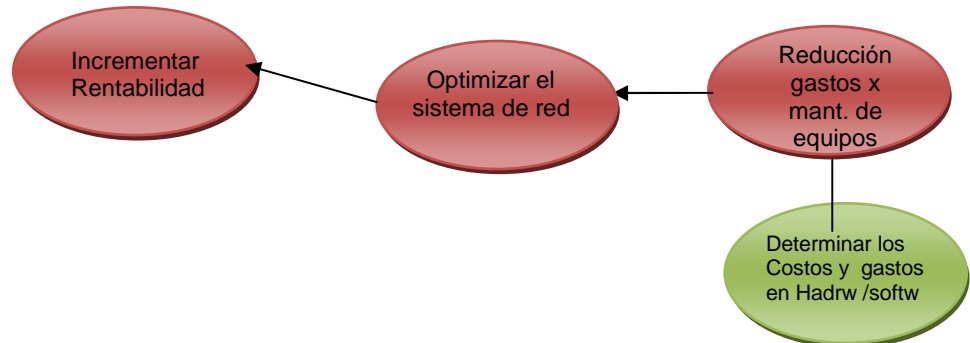
RUTA 2:



Si hay una política de incentivos a los servicios con calidad,
 ENTONCES hay retención de talento y capital humano; Y
 Si hay retención de talento y capital humano,
 ENTONCES hay mejora de la calidad del servicio; Y
 Si hay mejora en la calidad del servicio,
 ENTONCES Aumenta la satisfacción del cliente; Y
 Si aumenta la satisfacción del cliente,
ENTONCES hay un incremento de la rentabilidad.

Si hay calidad del servicio y soporte técnico,
 ENTONCES Aumenta la capacidad de procesos para el crecimiento de clientes
 Si Aumenta la capacidad de procesos para el crecimiento de clientes
 ENTONCES hay una mejora en la calidad del servicio; Y
 Si hay una mejora en la calidad del servicio,
 ENTONCES hay un aumento en la satisfacción del cliente;
 Si hay un aumento en la satisfacción del cliente,
ENTONCES hay un incremento de la rentabilidad;

RUTA 3:



Si se determinan los Costos y gastos de Hardware /software,
 ENTONCES hay una reducción en gastos x mantenimiento de equipos; Y
 Si hay una reducción en gastos x mantenimiento de equipos,
 ENTONCES hay optimización del sistema de red;
 Si hay optimización del sistema de red,
ENTONCES hay un incremento de la rentabilidad;

Según los diagramas anteriores podemos establecer una vinculación LOGICA entre los objetivos a través de una relación causa – efecto, que gramaticalmente se traduce en un SI...ENTONCES. De esta forma, en el mapa estratégico realizado, se puede verificar la LOGICA en la relación de los objetivos y que cualquier camino RUTA que se siga debe llegar al objetivo cúspide de la organización bajo análisis: Incrementar la rentabilidad.

Por otra parte podemos realizar las siguientes observaciones al mapa estratégico indicado:

- ✓ Existe un objetivo perteneciente a la perspectiva de los Procesos internos (Determinar los Costos y gastos en Hardware /software) que no está vinculado con un objetivo del Nivel Base (aprendizaje y crecimiento). Sin embargo esto no significa que el mapa esté configurado erróneamente.
- ✓ Existe una vinculación de un objetivo perteneciente a la perspectiva de Procesos Internos que se vinculan directamente con objetivos de la perspectiva financiera sin pasar por la perspectiva del cliente. Determinar los Costos y gastos en Hardware /software (perspectiva de procesos internos) se vincula con el de Reducción de gastos por mantenimiento de equipos (perspectiva financiera).
- ✓ Existen vínculos horizontales, es decir entre objetivos de la misma perspectiva, lo cual se puede visualizar en la perspectiva del cliente y en la perspectiva financiera.

Finalmente, en la siguiente matriz se fundamentará la ubicación de los objetivos en las diferentes perspectivas:

Perspectiva financiera

Objetivos	Explicaciones	Conclusión final
Ob1. Incrementar la rentabilidad	<i>El aumento de la rentabilidad tiene vinculación directa con el aspecto y perspectiva financiera de la organización.</i>	<i>Todos los objetivos tienen una vinculación directa con la perspectiva de la organización ya que todos estos se enfocan a aumentar ingresos o bien a disminuir gastos.</i>
Ob2. Optimizar el sistema de red	<i>La optimización del sistema de red implica un aumento de ingresos por incremento y fidelización de clientes, reducción de gastos, mejorando la competitividad lo cual se vincula con la perspectiva financiera.</i>	
Ob3. Reducción de costos por mantenimiento de equipos	<i>La reducción de costos por mantenimiento de equipos repercute directamente en la disminución de gastos de la Empresa.</i>	

Perspectiva del cliente

Objetivos	Explicaciones	Conclusión final
Ob4. Mejorar la calidad del servicio.	<i>Mejorar la calidad del servicio es un beneficio que se dirige en forma directa al cliente y por lo tanto éste objetivo se relaciona con la perspectiva del cliente.</i>	<i>Ambos objetivos se vinculan directamente hacia el aumento del valor percibido por parte del cliente y por lo tanto pertenecen a esta perspectiva.</i>
Ob5. Aumentar la satisfacción del cliente.	<i>Aumentar la satisfacción del cliente es uno de los principales objetivos dentro de la perspectiva del cliente.</i>	
Ob6. Aumentar capacidad de procesos para el Crecimiento de clientes previsto	<i>Aumentar la capacidad de procesos es un servicio que se dirige en forma directa al cliente para su crecimiento por tanto éste objetivo se relaciona con la perspectiva del cliente</i>	

Perspectiva de procesos internos

Objetivos	Explicaciones	Conclusión final
Ob11. Mejorar la comunicación con los clientes	<i>Este objetivo se vincula directamente con la mejora de un proceso que es el de comunicación con los clientes que forman parte de la Organización, por tanto el objetivo pertenece a la perspectiva de los procesos internos.</i>	<i>Todos estos objetivos están vinculados directamente con una mejora de los procesos de la organización, por lo tanto los objetivos indicados se vinculan con la perspectiva</i>

Ob10. Retención de talento y capital humano	<i>La retención de talento y capital humano tiene relación directa con acciones para la mejora de procesos, por tanto este objetivo pertenece a la perspectiva de los procesos internos.</i>	<i>de procesos internos.</i>
Ob13. Determinar los costos y gastos en Hardware/Software	<i>Este objetivo está vinculado directamente con la determinación de costos y gastos en Hardware/Software del que dispone la Organización, y se relaciona con el crecimiento tecnológico de la empresa por tanto pertenece a esta perspectiva.</i>	

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Objetivos	Explicaciones	Conclusión final
Ob7. Formación del personal en la importancia de la calidad del servicio.	<i>Este objetivo se relaciona con el aprendizaje y crecimiento del personal a través de su formación, por lo tanto el objetivo indicado pertenece a esta perspectiva.</i>	<i>Todos los objetivos aquí indicados corresponden a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, ya que se vinculan con la formación de los colaboradores así como la mejora del servicio de soporte técnico lo cual implica un aprendizaje y crecimiento tanto del factor humano como del factor tecnológico aplicado a la información.</i>
Ob8. Establecimiento de una política de incentivos por los servicios de calidad.	<i>El establecimiento de una política de incentivos al personal, empujará a los colaboradores hacia una mejora de su desempeño produciéndose por lo tanto un crecimiento factor humano, debido a lo cual este objetivo pertenece a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.</i>	
Ob9. Formación del personal en las técnicas de atención al cliente.	<i>Al igual que en el caso anterior, el objetivo se relaciona con el aprendizaje y crecimiento del personal a través de su formación, por lo tanto el objetivo pertenece a esta perspectiva.</i>	
Ob12. Determinar la calidad del servicio y soporte técnico.	<i>Este objetivo está vinculado directamente con el servicio de soporte técnico del que dispone la Organización, estableciendo la mejora en el mismo para ofrecer un mejor servicio al cliente, por tanto se relaciona con esta perspectiva.</i>	

Matriz de planes de acción para el cumplimiento de los objetivos.

En primer lugar es necesario realizar un análisis para la elaboración de la matriz. Es importante considerar que el mapa estratégico que vincula los objetivos a través de una relación causa-efecto implícitamente identifica las acciones necesarias para un conseguir un objetivo determinado que serían los objetivos que llegan a vincularse con este objetivo. Como ejemplo tenemos: Cuáles serían las acciones para incrementar la rentabilidad? Lógicamente éstas acciones serían:

- ✓ Dinamizar el sistema de red,
- ✓ Reducción de gastos por mantenimiento de equipos

Estas dos "acciones" que me permiten incrementar la rentabilidad son objetivos que llegan al objetivo incrementar la rentabilidad. Por lo tanto, como conclusión se puede establecer que los objetivos que convergen hacia otro son las acciones a ejecutarse para el cumplimiento de este otro objetivo.

Por lo explicado anteriormente, la matriz de planes de acción debe dirigirse a los que llamaremos como objetivos cimiento, que son aquellos a los cuales no converge ningún otro objetivo pero de los cuales salen vinculaciones hacia otros objetivos.

En base al análisis efectuado, se procede a elaborar la siguiente matriz que permitirá establecer la forma en que se conseguirán los objetivos "cimiento" para que estos a su vez permitan alcanzar otros objetivos hasta conseguir incrementar la rentabilidad que es el objetivo cumbre. El contenido de esta matriz incluye: los objetivos "cimiento", las acciones necesarias para alcanzar estos objetivos, los responsables de dichas acciones y los plazos de ejecución.

Matriz de planes de acción para el cumplimiento de objetivos			
Objetivos	Acciones	Responsable	Plazos de ejecución
Ob6. Formación del personal en la importancia de la calidad del servicio.	1.- Identificar los problemas vitales que tiene el personal para brindar atención al cliente y sustentar la formación en técnicas de la importancia en la calidad del servicio.	Jefe de Calidad en coordinación con Jefe de RRHH	3 semanas
	2.- Elaborar un informe que cubra las necesidades básicas en el proceso de formación.	Asistente de RRHH	1 semana
	3.- Contactar con empresas y/o profesionales especializados en capacitación a personal respecto a técnicas para la calidad del servicio.	Asistente de RRHH	2 semanas
	4.- Seleccionar a la empresa o profesional más adecuado para la formación requerida.	Jefe de RRHH	1 semana
	5.- Coordinar y controlar el plan de formación que debe abarcar como mínimo 30 horas en un máximo de 1 mes.	Jefe de Calidad en coordinación con el jefe de RRHH	4 semanas (1 mes como máximo)
Ob7. Establecimiento de una política de incentivos por los servicios de calidad.	1.- Diseñar la política de incentivos para el personal respecto a la satisfacción de los clientes en cuanto al servicio de calidad recibido.	Jefe RRHH	3 semanas
	2.- Revisar, discutir y ajustar la política de incentivos.	Jefe RRHH y Gerente General	3 semanas
	3.- Aprobar finalmente la política de incentivos.	Gerente General	1 semana
b8. Formación del personal en las técnicas de atención al cliente.	1.- Identificar las necesidades sobre los aspectos fundamentales que debe tener el personal en su formación respecto a las técnicas de atención al cliente.	Jefe de Calidad en coordinación con el Jefe de RRHH	2 semanas
	2.- Contactar con empresas y/o profesionales especializados en capacitación a personal respecto a las técnicas para ofrecer una mejor atención al cliente.	Asistente de Calidad	2 semanas
	3.- Seleccionar a la empresa o profesional más adecuado para la formación requerida.	Jefe de Calidad en coordinación con Jefe de RRHH	1 semana
	4.- Coordinar y controlar el plan de formación que debe abarcar como mínimo 40 horas en un máximo de tres meses.	Asistente de Calidad	12 semanas (3 meses como máximo)
Ob11. Determinar la calidad del servicio y soporte técnico.	1.- Identificar las necesidades que debe cubrir el servicio de soporte técnico.	Jefe de Sistemas	3 semanas
	2.- Contar con empresas y/o técnicos en sistemas capaces de brindar soporte técnico rápido y eficiente.	Asistente de Sistemas	3 semanas
	3.- Seleccionar a la empresa o técnico en sistemas	Jefe de Sistemas	1 semana

	4.- Coordinar y controlar el plan de servicio y soporte técnico.	Jefe de Sistemas	Indefinido (depende de las condiciones del plan), pero se requerirá que siempre se controle el servicio de soporte técnico de los equipos.
Ob12. Determinar los costos y gastos en Hardware/Software	1.- Identificar los principales gastos de la empresa en cuanto a mantenimiento, reparaciones, adquisiciones Hardware/Software.	Jefe de Sistemas	3 semanas
	2.- Identificar los principales costos que le producen a la empresa las fallas en los equipos de computación.	Jefe de Sistemas	3 semanas
	4.- Diseño, desarrollo e implementación de un plan estratégico para disminuir gastos en cuanto a mantenimiento y reparaciones de Hardware/Software.	Empresa y/o ingeniero seleccionado	Indefinido (depende de las condiciones del contrato), pero se requerirá que se controle el cumplimiento del plan cada 3 meses.

Nota 1: En los plazos de ejecución no se establecieron fechas sino intervalos de tiempo en los cuales debe cumplirse cada acción. Estos plazos correrán a partir de la aprobación de ésta matriz.

Nota 2: Para la organización y ejecución de los diferentes cursos de formación, el personal involucrado debe coordinar para analizar si es conveniente que los respectivos procesos se lleven simultáneamente o uno después de otro, sin embargo se requiere que todo el proceso que incluye dos formaciones (calidad del servicio y técnicas de atención al cliente) debe realizarse en un plazo máximo de 6 meses.

ANEXO F.- MEJORAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EXTERNO

MEJORAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EXTERNO

Indicador	a. Satisfacción del usuario Empresas públicas
	b. Satisfacción del usuario Domiciliar
	c. Satisfacción del usuario Empresas privadas
	d. Satisfacción de usuarios consumidores servicio
Propósito del indicador	Establecer los parámetros de mejora en cuanto a los factores claves que nuestros clientes valoran y conocer su percepción respecto a ellos, fortalecer nuestra gestión en las mencionadas áreas de oportunidad.
Meta:	2%
Responsable de medir:	Jefe de Operativo
Fecha ultima de actualización	10 enero 2011
Próxima medición	10 julio 2011
Seguimiento al indicador	Semestral
Frecuencia del reporte	Semestral
Forma de calculo	Nro quejas recibidas / Total de clientes atendidos
Fuente de la información	Encuestas de satisfacción
Se apoya en el indicador de segundo nivel SGC	Mantenimiento de equipos: Nivel de rendimiento en el funcionamiento de los equipos.
	Velocidad del servicio: Nivel del servicio
	Tecnología de última generación: Nivel de eficacia del servicio brindado.
	Servicio al cliente: Solución de quejas y reclamos
Se apoya en el plan de acción de la planeación estratégica	Plan de formación del personal técnico y administrativo para actualizar y aplicar sus conocimientos en beneficio de la Empresa.
Se apoya en el plan de acción de la cadena de valor	Tiempo de atención al usuario, Nivel del servicio de red, Nivel de servicio de mantenimiento.
Revisado en comité operativo	Comité de Calidad

ANEXO G.- RUTA DE CALIDAD MEGARED

PROYECTO DE MEJORA

SERVICIO DE INTERNET Y CONEXIÓN DE RED MEGARED

Comité de calidad

Líder: Ing. Marcelo León
Observador: Ing. Yuliana Jiménez

Código de conducta

- **Responsabilidad** *Con el compromiso adquirido*
- **Honestidad y lealtad** *Con la Cooperativa y la sociedad*
- **Puntualidad** *En todas las obligaciones adquiridas*
- **Profesionalismo** *De sus integrantes en la labor encomendada*
- **Compromiso** *Con MEGARED y la comunidad*
- **Trabajo en Equipo** *En las actividades a desarrollar*
- **Solidaridad** *Con el deber de todos sus integrantes*

Clientes:

- ✚ Empresarios
- ✚ Estudiantes/profesionales en formación
- ✚ Clase Media/Baja.
- ✚ Empresas publicas
- ✚ Empresas privadas
- ✚ Instituciones financieras
- ✚ Cybers
- ✚ Domicilios

Servicios:

- ✚ Internet corporativo

NECESIDADES Y EXPECTATIVAS	PRIORIDAD	Nº ORDEN	POLITICA DE CALIDAD
Precios	1	1	Tarifa y precio justo
Personal Capacitado	4	2	Servicio de red satisfactorio y seguro
Descuentos por perdida del servicio	1	3	Seguridades de red y

			adecuado funcionamiento de equipos
Velocidad de red	2	4	Personal preparado para solventar problemas de red a través de soluciones rápidas y eficientes.
Turnos rotativos	4		
Actualización de procedimientos de red	2		
Convenios	1		
Seguridad de Información	3		
Garantía de equipos	3		
Ancho de banda	2		
Tecnología	4		
Implementación de equipos de última generación	2		
Enlaces confiables y seguros	2		
Sistema de seguridad de red y monitoreo	2		

Política de calidad

MEGARED tiene como prioridad proveer servicios de telecomunicaciones y red para satisfacer las necesidades y cumplir con las expectativas del cliente tanto interno como externo, sustentados en la implementación de un sistema de mejoramiento continuo conforme a la norma ISO 9001:2008 para promover el desarrollo de nuestro personal y su participación activa en la mejora continua de procesos.

FASE 1

Definición del proyecto

Reducir en un 10% el tiempo de espera por fallas en los equipos computacionales debido a la falta de mantenimiento durante el primer trimestre 2011.

Antecedentes:

- ✚ Insatisfacción de clientes
- ✚ Alto índice de quejas de usuarios que están afectando la imagen de la organización.
- ✚ Incremento de la demanda de usuarios que requieren el servicio de navegación por internet.
- ✚ Malestar en el cliente interno por ineficiencia operativa.

Meta: Disminuir el porcentaje de fallas en los equipos computacionales por falta de mantenimiento del 2% al 1% en 6 meses.

Alcance:

Directo: Área de soporte técnico

Indirecto: MEGARED

Impacto: Calidad en la satisfacción de los clientes internos y externos

Reducción de costos operativos

Productividad, eficiencia y eficacia

Aplicación y manejo de nuevas tecnologías

FASE 2

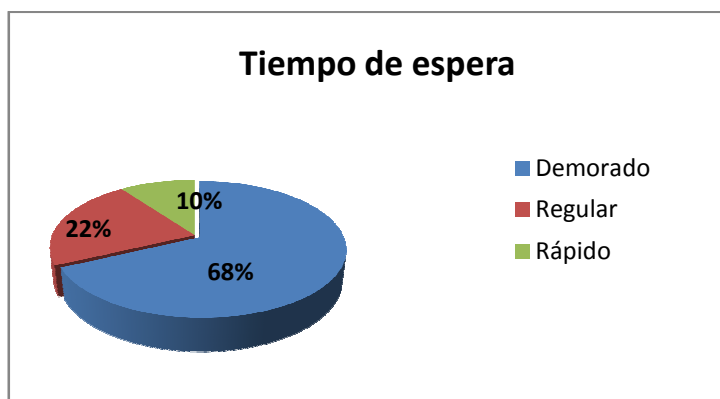
Describir el problema

- ✚ Alto índice de quejas de clientes que están afectando la imagen de la empresa.
- ✚ Malestar en el cliente interno por ineficiencia operativa.
- ✚ Incremento de gastos operacionales por falta de mantenimiento
- ✚ Incremento de la ineficacia por la toma de decisiones no oportuna
- ✚ Pérdida de clientes por insatisfacción con el servicio.

Situación actual

Quejas de clientes

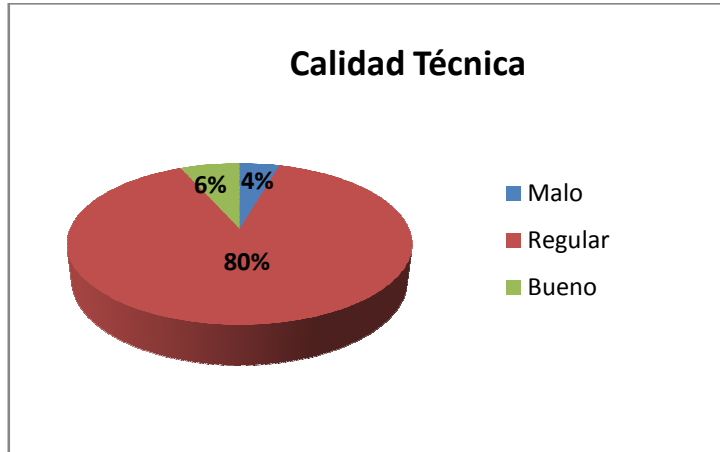
Tiempo de espera por el usuario para atención		
	Número	%
Demorado	10	68
Regular	8	22
Rápido	7	10
TOTAL	25	100



Fuente: Encuestas realizadas a los clientes de MEGARED

Elaborado por: Ing. Yuliana Jiménez

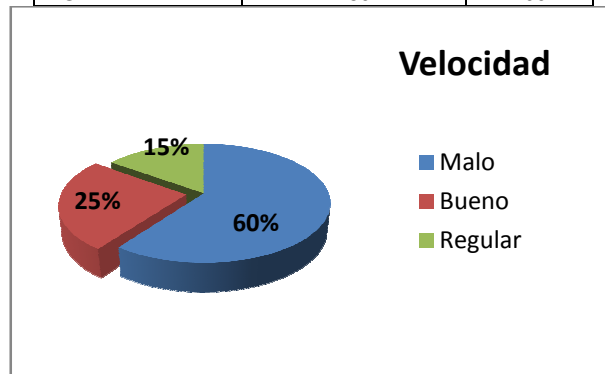
Calidad Técnica		
	Número	%
Malo	1	4
Regular	20	80
Bueno	3	6
TOTAL	25	100



Fuente: Encuestas realizadas a los clientes de MEGARED

Elaborado por: Ing. Yuliana Jiménez

Velocidad del servicio de red		
	Número	%
Malo	100	60
Regular	50	25
Bueno	30	15
TOTAL	180	100



Fuente: Encuestas realizadas a los clientes de MEGARED

Elaborado por: Ing. Yuliana Jiménez

FASE 3

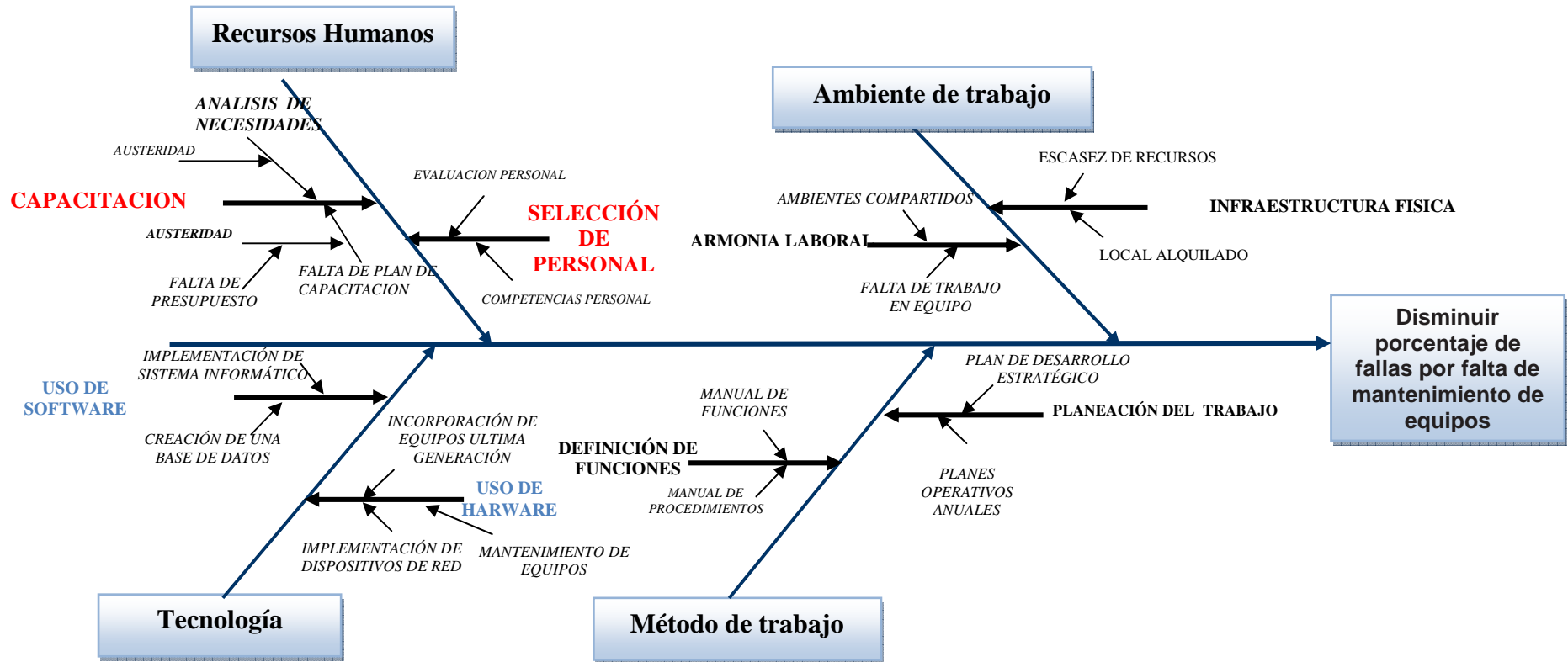
Lluvia de ideas

Capacitación al personal de mantenimiento y soporte técnico

- ✚ Decisiones tomadas fuera de planificación
- ✚ Desactualización en el uso de tecnologías
- ✚ Ausencia de instrucciones de trabajo
- ✚ Elevada rotación del personal

- ✦ Falta de implementación de software/hardware
- ✦ Mejorar planeación del trabajo
- ✦ Mejorar el costo en los servicios
- ✦ Mejor capacitación.
- ✦ Actualización de conocimientos.
- ✦ Mejor comunicación con clientes internos.
- ✦ Definir requerimientos del cliente.
- ✦ Asesoría continua y permanente.
- ✦ Recolección de información.
- ✦ Definición de datos necesarios y útiles.
- ✦ Diseñar formato estándar mantenimiento.
- ✦ Diseñar un reporte final estándar.
- ✦ Seguimiento diario del trabajo y operación.
- ✦ Mejorar la disponibilidad en el equipo de trabajo.
- ✦ Entrega oportuna de resultados.
- ✦ Motivación a personal
- ✦ Uso de software adecuado
- ✦ Preparación y presentación de informes de mantenimiento de equipos
- ✦ Planificación de trabajo en el área de soporte técnico
- ✦ Programación de reuniones de trabajo
- ✦ Trabajo en equipo
- ✦ Ambiente de trabajo
- ✦ Asignación de funciones al personal de mantenimiento
- ✦ Definición de responsabilidades
- ✦ Falta de organización en el sistema de comunicación interna

ANALIZAR LAS CAUSAS



a. Servicio de internet corporativo

EXPECTATIVA	MEDIBLE	IMPORTANCIA	MEDIO DE EVALUACIÓN
Servicio rápido (velocidad)	x	3	ESC/mediciones
Precio	x	3	Precio/valor
Ancho de banda	x	2	ESC/mediciones
Enlaces confiables, seguros	x	2	ESC/mediciones
Seguridad de la información y red	x	3	ESC
Mantenimiento del servicio	x	2	ESC
Sistema de monitoreo	-	1	-
Servicio de cableado, RJ45, Fibra optica	x	2	ESC
Control de Puertos abiertos POP, IMAP	-	1	-
Promociones	x	2	ESC
Conexión interna	-	1	-
Firewall	-	1	-
Control en acceso de páginas web	x	1	ESC
Formas de pago	x	2	ESC

Objetivos de calidad

- Agilizar el proceso de servicio técnico, mantenimiento de equipos para fallas de red y garantizar soluciones rápidas y eficientes a los usuarios.
- Mejorar el rendimiento y velocidad de navegación al servicio de Internet Corporativo para la satisfacción del cliente con una reducción de tiempo a 2 minutos.
- Mejorar el índice de percepción precio/valor en cuanto al servicio de velocidad recibida por el cliente anualmente.
- Garantizar y mantener la confiabilidad de la información y red utilizando mecanismos de seguridad adecuados mensualmente.

Planificación de los objetivos de MEGARED

- a).** Agilizar el proceso de servicio técnico, mantenimiento de equipos para fallas de red y garantizar soluciones rápidas y eficientes a los usuarios.

Nº	Actividad	Responsable	Plazo	Recursos	Resultado esperado	Forma de Medir
1	Desarrollo de propuesta para el análisis de inseguridades, problemas técnicos, fallas de equipos y caídas de red, para aplicar durante el periodo 2011.	Jefe Sistemas Gerencia Técnicos Administrador de red	<u>30 días</u> 05- 30 Enero 2011	Personal Financiero Materiales de oficina	Optimizar y dinamizar el sistema de navegación a internet, basándose en planes y políticas de seguridad de red tanto para el equipo como para el usuario.	Resultados anteriores
2	Análisis y Aprobación de plan de seguridades de red	Directorio Jefe de Sistemas	<u>15 días</u> 01- 15 Febrero	Personal	Definir plan a aplicar 2011	Nivel de satisfacción del cliente
3	Análisis costo/beneficio.	Jefe financiero	<u>10 días</u> 16 -26 Febrero	Personal Financiero	Determinar costos reales	Nivel de satisfacción del cliente
4	Puesta en producción del plan de seguridades.	Jefe Sistemas Técnicos Empresas asociadas	<u>300 días</u> Meses de Febrero a Diciembre 2011	Personal Financiero	Resultados de Coordinar y controlar el plan de servicio y soporte técnico. Contar con técnicos en sistemas capaces de brindar soporte técnico rápido y eficiente.	Resultados anteriores/ resultados esperados

b). Garantizar y mantener la confiabilidad de la información utilizando mecanismos de seguridad adecuados mensualmente.


Nº	Actividad	Responsable	Plazo	Recursos	Resultado esperado	Forma de Medir
1	Elaboración y aprobación del Plan de contingencias para salvaguardar la información del cliente para el periodo 2011.	Jefe Sistemas Administrador de red	<u>30 días</u> 05- 05 Febrero 2011	Personal Financiero	Restringir y controlar el acceso a usuarios, hackers a través de seguridades de red para garantizar la confiabilidad de la información.	Resultados anteriores
2	Adquisición de licencias y programas de seguridad de red.	Jefe de Sistemas Jefe Financiero	<u>45 días</u> 06 Feb. al 25 Marzo	Personal Recursos Financiero Hardware Software	Protección de equipos, salvaguardar información.	Pruebas individuales
3	Instalar software y aplicar políticas de seguridad de red en todos los equipos del cliente . (claves de usuario, firewall, restricción de páginas web etc.)	Técnicos	<u>30 días</u> 01 al 30 abril	Personal Hardware Software Recursos financieros Recurso técnicos	Aplicación eficaz de mecanismos y políticas de seguridad en la red.	Pruebas individuales
4	Monitoreo continuo de IP de equipos, control de actualización de virus, escaneo de disco.	Jefe de Sistemas Administrador de red Técnicos	<u>90 días</u> Meses de Mayo a Julio	Personal Hardware Software	Verificar si el cliente recibe un servicio de navegación ágil y eficaz.	Pruebas individuales


ANEXO H.- TABLA CRUZADA DE REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001-2008

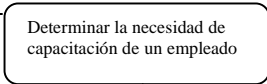
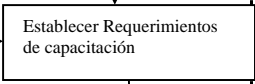
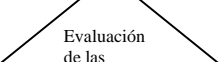
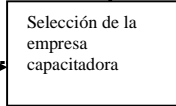
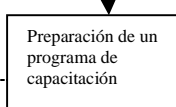
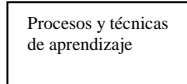
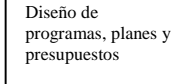

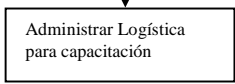
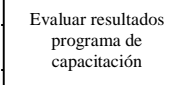
Requisitos NORMA ISO 9001-2008	PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS EN LA TESIS
1.Objeto y Campo de Aplicación 1.1 Generalidades	Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de Gestión de la Calidad, cuando una Organización necesita demostrar su capacidad para proporcionar productos que satisfagan los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios, y aspira aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema.
1.2 Aplicación y exclusión	Todos los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado. Cuando uno o varios requisitos de esta Norma no se puedan aplicar debido a la naturaleza de la organización y de su producto, pueden considerarse para su exclusión.
2. Referencias normativas	ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad – Fundamentos y vocabulario.
3.Términos y definiciones	Glosario de términos (Anexo H)
4.SGC	4. Sistema de Gestión de la Calidad - Pág 42
4.1Requisitos generales	4.1 Requisitos de la documentación - Pág 43 4.1.1 Procedimientos del SGC requeridos por la ISO 9001:2008. Pág 43
4.2.Requisitos de documentación	3.1 Elaboración de documentos - pág 25 3.2 Documentación del sistema - pág 25
4.2.2Manual de Calidad	3.3. Manual de procedimientos - pág 27 3.3.1 Requisitos de la documentación - pág 28 3.3.2 Utilidad - pág 28 3.3.3 Conformación del manual - pág 29 3.3.4 Implantación del manual - pág 31 3.3.4.1 Procedimientos de Control de Registros - pág 35 3.3.4.2 Procedimientos de Control de Documentos - pág 36 3.3.4.3 Procedimientos de Capacitación - pág 37 3.3.4.4 Procedimientos Atención Quejas/Reclamos pag 37 3.3.4.5 FORMULARIOS pág 38 3.4. Manual de Calidad - pág 41 3.4.1. Utilidad - pág 41 3.4.2 Objeto y Campo de Aplicación- pág 42 3.4.3. Conformación del manual- pág 42 3.4.4. Implantación del manual- pág 55 3.3.4.1 Acciones de implantación del manual- pág 55 3.3.4.2 Mecanismos de información- pág 55 3.4.5. Revisión y actualización- pag 56 3.4.6 Otros documentos- pag 58
4.2.3Control de documentos	4.1.2 Control de la Documentación - pág 44
4.2.4.Control de registros	4.1.3 Control de los Registros - pág 44
5.Responsabilidad de la Dirección	5. Responsabilidad de la Dirección - pág 45
5.1Compromiso de la Dirección	5.1 Compromiso de la Dirección - pág 45
5.2Enfoque al cliente	5.2 Enfoque al Cliente - pág 45
5.3Política de calidad	5.3 Política de Calidad - pág 45
5.4Planificación	5.4 Planificación - pág 45
5.4.1Objetivo de la calidad	5.4.1 Objetivos de Calidad - pág 45
5.4.2Planificación del SGC	5.4.2 Planificación del Sistema de Gestión de Calidad - pág 46
5.5 Responsabilidad, Autoridad Y Com.	5.5 Responsabilidad, Autoridad Y Comunicación - pág 46
5.6 Revisión por la dirección	5.6 Revisión por la dirección - pág 47
6.Gestión de los recursos	6. Gestión de los Recursos - pág 49
6.1Provisión de recursos	6.1 Provisión de Recursos - pág 49

6.2 Recursos humanos	6.2 Recursos Humanos -	pág 49
6.3 Infraestructura	6.3 Infraestructura -	pág 50
6.4 Ambiente de trabajo	6.4 Ambiente de Trabajo -	pág 50
7.Realización del Producto/servicio	7. Prestación del Servicio -	pág 50
7.1.Planificación de la realización del proceso	7.1 Planificación de la prestación de servicios -	pág 50
7.2Procesos relacionados con el cliente	7.2 Procesos relacionados con el cliente -	pág 50
7.2.1Determinación de los requisitos relacionados con el producto	7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el servicio. -	pág 50
	7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el servicio -	pág 50
	7.2.3 Comunicación con el cliente -	pág 51
7.3Diseño y desarrollo	7.3.Diseño y Desarrollo de proyectos-	pág 51
7.4 Compras	7.4 Compras -	pág 51
7.5Producción y prestación del Servicio	7.5 Prestación del Servicio -	pág 51
7.5.1 Control de la prestación del Servicio	7.5.1 Control de la prestación del Servicio -	pág 51
7.5.2 Validación de los procesos de producción	7.5.2 Validación de prestación del servicio -	pág 52
7.5.3 Identificación y trazabilidad	7.5.3 Identificación y trazabilidad -	pág 52
7.5.4 Propiedad del Cliente	7.5.4 Propiedad del Cliente -	pág 52
7.5.5 Preservación del Producto	7.5.5 Preservación del Servicio -	pág 52
7.5.6 Control de los dispositivos de seguimiento y medición.	7.5.6 Control de los dispositivos de seguimiento y medición.	pág 52
8. Medición, Análisis y Mejora	8. Medición, Análisis y Mejora -	pág 52
8.1 Generalidades	8.1 Generalidades -	pág 52
8.2 Medición y seguimiento	8.2. Medición y Seguimiento -	pág 53
	8.2.1. Satisfacción del cliente-	pág 53
	8.2.2. Auditorías Internas-	pág 53
	8.2. 3. Seguimiento y Medición de los procesos-	pág 53
	8.2.4. Seguimiento y Medición del servicio	pág 54
8.3. Control del producto no conforme	8.3. Control del servicio no conforme -	pág 54
8.4. Análisis de datos	8.4. Análisis de datos -	pág 54
8.5. Mejora	8.5. Mejora -	pág 54
	8.5.1. Mejora continua -	pág 54
	8.5.2. Acciones correctivas-	pág 55
	8.5.3. Acciones preventivas -	pág 55

ANEXO I.- PLAN DE CAPACITACIÓN

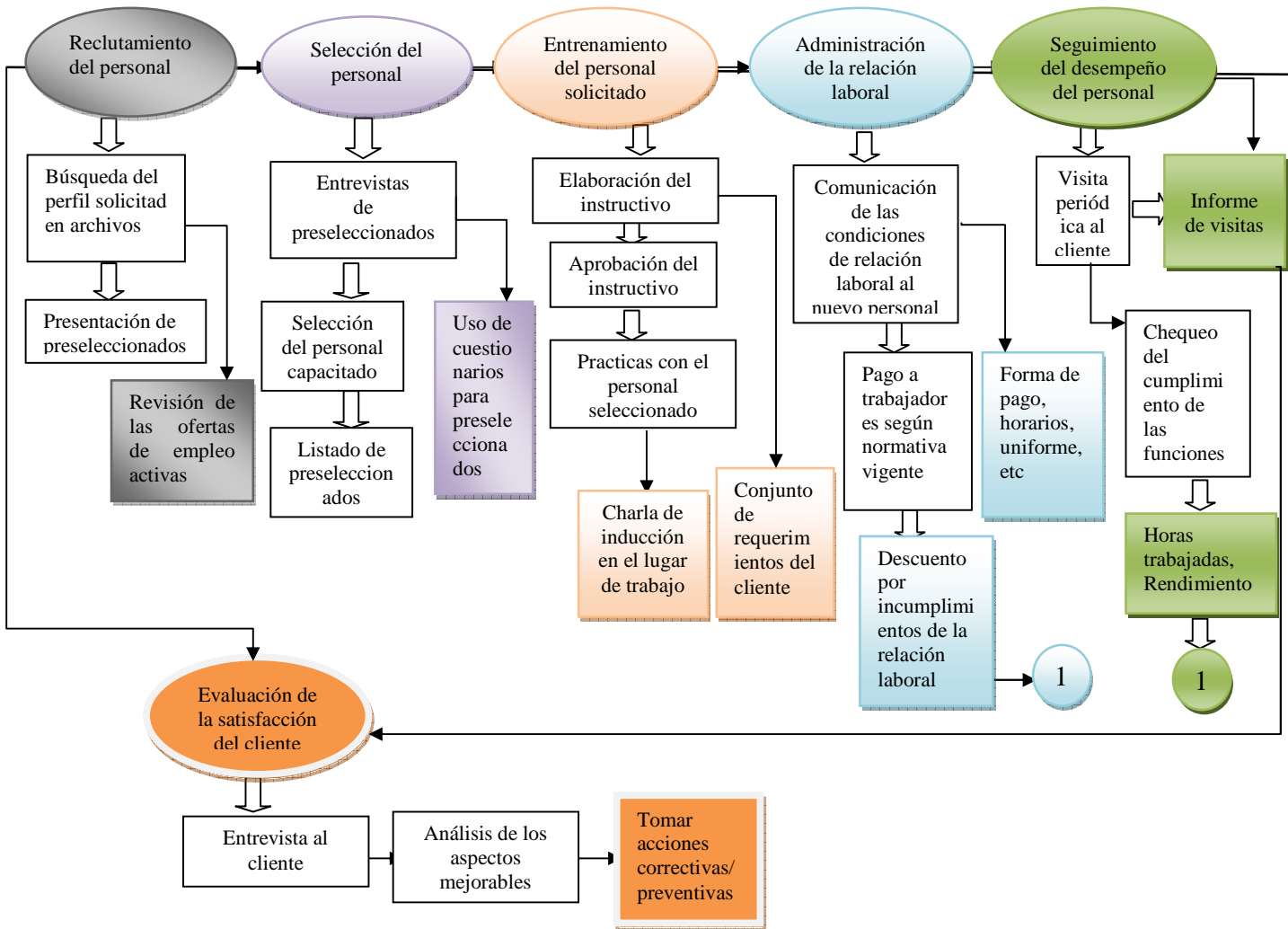
PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN Y DESARROLLO DEL PLAN DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL DE MEGARED INFORME DE CAPACITACIÓN						
PROCESO: ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO		CÓDIGO: MGR-F05		SUBPROCESO: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL		
		N° de Informe: IF/ 01 Fecha: 02-07-2010 Página : 1 de 1				
<p>OBJETO: Elaborar y desarrollar el Plan de Capacitación y entrenamiento, de acuerdo a los criterios establecidos y ejecutados en coordinación con MEGARED, a fin de actualizar el conocimiento del personal de esta Empresa.</p> <p>ALCANCE: Inicia con el Plan de Capacitación y Entrenamiento anual, finaliza con la ejecución del mismo, los correctivos y ajustes necesarios, aplica para las dependencias de Soporte Técnico y Atención al Cliente.</p>						
INFORME ESPECIFICO DE PROCEDIMIENTOS						
Id	Actividad	Descripción	Responsable	Plazo	Recursos	Registro
1	Elaborar Plan de capacitación y Entrenamiento anual.	Se elabora el plan de capacitación y entrenamiento en coordinación con MEGARED para los funcionarios escritos.	Jefe de personal	1 mes	Materiales Recursos Financieros Hardware Software	Plan de Capacitación y Entrenamiento
2	Coordinar el plan con MEGARED y sugerir el proveedor.	Se coordina con MEGARED para la ejecución del plan las horas requeridas y las actividades relacionadas con el tema, Soporte y Mantenimiento de equipos, atención al cliente, y se sugiere el proveedor para realizar la capacitación y entrenamiento.	Jefe de Personal Administrador	2 meses	Personal Materiales	Actas de reunión
3	Verificar y acordar metodología con el proveedor.	Se verifica y acuerda con el proveedor designado por MEGARED, metodología y logística para el desarrollo de la capacitación y entrenamiento.	Jefe de Personal	15 días	Personal	Actas de reunión
4	Desarrollar el Plan de Capacitación	De acuerdo al plan de trabajo se realizan las sesiones de capacitación y entrenamiento, contando con la logística acordada.	Empresa Capacitadora	1 mes	Personal Recursos Financieros Hardware Software	Listado de capacitación firmado por los asistentes.
5	Evaluar la Capacitación y Entrenamiento.	Al finalizar la actividad se entrega el formato de evaluación de capacitación para calificar aspectos como organización de la actividad , métodos, contenidos, tiempo, etc.	Jefe de Personal	1 mes	Personal Materiales	Formatos de evaluación de capacitación.
6	Hacer los correctivos y Ajustes necesarios.	Se hacen los correctivos y ajustes necesarios con la información de la asistencia individual y grupal consolidada de las evaluaciones de capacitación.	Jefe de Personal Asistente	1 mes	Personal Hardware Software	Informe del Plan de capacitación y entrenamiento.
			FIRMA DIRECTOR DEL CURSO:			

	PROCEDIMIENTO DE RECURSOS HUMANOS	Fecha: 03-07-2010
	MGR-PCR-03	Versión: 0.1
	Requisito de la Norma 6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia	Página: 1 de 2

PROCESO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN			
RESPONSABLE	FLUJO	DESCRIPCIÓN	DOCUMENTO /REGISTRO
Gerente General Jefe de RR.HH		Se solicita la capacitación del personal, mediante evaluación de rendimiento y necesidades por área. Los requerimientos son revisados y determinados por RRHH y Gerencia.	Procedimiento detallado de las necesidades para la capacitación. MGR-PCR-03 -1
Gerente, Jefe de RRHH.			
		Se realiza evaluación por área en base a la recolección de información y aplicación de técnicas y herramienta estadísticas que determinan principales áreas de mejora a través de capacitación.	Solicitud de aprobación de capacitación
Gerente General Empresa Capacitadora		Hacer la selección de la persona o empresa encargada de ejecutar y llevar a cabo el plan de capacitación seleccionado.	Procedimiento de selección de la Empresa Capacitadora. MGR-PCR-03 -2
Empresa Capacitadora		Determinar los procesos, técnicas y métodos de aprendizaje que se aplicaran en dicha capacitación en base al área seleccionada.	Programa de capacitación
			
Jefe Financiero Empresa Capacitadora		Establecer el presupuesto para financiamiento del programa de capacitación.	Presupuesto
Gerente General Jefe Financiero		Aprobar el plan y presupuesto de acuerdo al plan de capacitación.	Plan aprobado Presupuesto aprobado
Responsable de capacitación		Preparación del lugar, material, recurso humano, recurso técnico y cronograma con responsables a cargo del curso de capacitación.	Cronograma actividades Lista de verificación materiales
		Entrega de materiales. Procedimiento de evaluación en base a la	Procedimiento de evaluación de funciones.

Jefe de Área		capacitación recibida.	MGR-PCR-03 -3
Personal Capacitado	<p>Aplicación de conocimientos dentro de la empresa.</p> <p>Transferencia del aprendizaje</p>	Transmitir y aplicar las nuevas técnicas, estrategias y métodos aprendidos para enfrentar y solucionar los problemas frecuentes del área de forma eficaz y adecuada.	<p>Registro de personas capacitadas dentro del área.</p> <p>MGR-PCR-03-4</p>
Jefe de Producción	Medición del impacto en la productividad	Uso de estándares de desempeño, indicadores, herramientas estadísticas para medir la productividad dentro del área capacitada semestralmente.	<p>Procedimiento de medición y evaluación del impacto ocasionado dentro de la Empresa.</p> <p>MGR-PCR-03-5</p>

Proceso RRHH:



Caracterización							
Subproceso	Plan de Capacitación del personal técnico	Responsable	Jefe RRHH				
		Norma ISO 9001	6.2,6.2.2				
Objetivos	Motivar al personal a la preparación continua que permita mejorar procesos para garantizar servicios de calidad.						
Límites del proceso							
Inicio	Fin						
Definir plan de capacitación.	Evaluar personal capacitado.						
Documentos del proceso							
Registro de los datos del personal a capacitar							
Plan de capacitación							
Presupuesto de capacitación							
Registro de evaluación de capacitación							
Actividades generales del proceso							
Tipos de Proveedor						Tipos de cliente	
Interno	Externo	Proveedor	Entradas	Salidas	Cliente	Interno	Externo
x			Información	Establecer plan de capacitación	Plan de capacitación	RRHH	x
x			Presupuesto	Elaborar plan de costos de capacitación	Plan costos	Financiero	x
x			Información	Definir áreas vulnerables de mejora	Registro de áreas seleccionadas	Personal de calidad	x
x			Información	Elaborar indicadores de medición	Indicadores	Personal de calidad	x
x			Información	Evaluación y seguimiento de mejora procesos	Plan de mejoras	Personal de calidad	x
Normatividad aplicable al proceso							
Interna				Externa			
Manual de funciones				Norma ISO			
Manual de procesos							
Reglamento interno							
Recursos							
Humanos		Hardware/software		Otros			
Personal capacitación		Computadores		Materiales			
Empleados		Impresora		Cable de red			
Indicador							
Indicador		Formula		Responsable			
Cumplimiento del plan de capacitación		Número de empleados capacitados/ total empleados capacitados		RRHH			

Tipos de Proveedor						Tipos de cliente	
Interno	Externo	Proveedor	Entradas	Salidas	Cliente	Interno	Externo
x			Información	Establecer plan de capacitación	Plan de capacitación	RRHH	x
x			Presupuesto	Elaborar plan de costos de capacitación	Plan costos	Financiero	x
x			Información	Definir áreas vulnerables de mejora	Registro de áreas seleccionadas	Personal de calidad	x
x			Información	Elaborar indicadores de medición	Indicadores	Personal de calidad	x
x			Información	Evaluación y seguimiento de mejora procesos	Plan de mejoras	Personal de calidad	x

ANEXO J.- GLOSARIO DE TÉRMINOS

Auditoría de calidad.- Es un examen sistemático e independiente para determinar si las actividades y los resultados relativos a la calidad cumplen con las disposiciones previamente establecidas; si éstas se han aplicado efectivamente y son adecuadas para lograr los objetivos.

Benchmarking (Dale, 1994).- Este método mide o compara los productos, servicios y procesos de una organización con otras organizaciones, las cuales son reconocidas como las líderes en el mismo campo de trabajo.

Calidad.- Es el nivel de satisfacción logrado en los procesos, productos o servicios. Según la óptica de este autor Eduardo Deminig la administración de la calidad requiere de un proceso constante, que será llamado mejoramiento continuo y competitividad donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca.

Cliente.- Receptor de un producto o servicio. El cliente puede ser un consumidor, un usuario final, un beneficiario o bien una unidad dentro de la misma organización.

Confiabilidad.- Aptitud de un elemento para realizar una función requerida en las condiciones establecidas, durante un período establecido.

Control de calidad.- Son las técnicas y actividades de carácter operacional utilizadas para satisfacer los requisitos relativos a la calidad. Se orienta a mantener bajo control los procesos y eliminar las causas que generan comportamientos insatisfactorios en etapas importantes del ciclo de calidad para conseguir mejores resultados económicos.

Control del proceso.- Supervisar la forma de elaborar los productos o la prestación de servicios.

Costos de calidad.- Son todos aquellos costos en los cuales incurre una empresa con el objeto de alcanzar y asegurar los niveles de calidad especificados.

Conformidad.- se establece mediante la comprobación al cumplimiento de la medida de ajuste a algún sistema de calidad en concreto.

Eficacia.- Es entiendo por ello el grado de cumplimiento de una meta, la que puede estar expresada en términos de cantidad, calidad, tiempo, costo, etc.

Eficiencia.- Se refiere a la relación entre los bienes o servicios producidos y los recursos utilizados para producirlos.

Empresa.- Término utilizado principalmente para referirse a una unidad integral de producción o entidad de negocios que tiene por objeto proveer un producto o servicio.

Gestión.- Es un proceso de coordinación de los recursos disponibles que se lleva a cabo para establecer y alcanzar objetivos y metas precisos.

Gestión de la calidad.- Es aquel aspecto de función general de la gestión de una organización que define y aplica la política de calidad. La gestión de la calidad incluye la planificación, las asignaciones de recursos y otras actividades sistemáticas, tales como los planes de calidad.

Manual de calidad.- Principal documento para la presentación de las políticas de calidad y descripción del sistema de calidad de una organización.

Manual de gestión de la calidad.- Es un documento que expresa las políticas de calidad y describe el sistema de calidad de una empresa y el cual es para uso interno, exclusivamente.

Mejora.- Se logra mediante auditorías realizadas con el propósito de determinar áreas débiles o defectos, en las que, se sugieran cambios a los métodos operativos.

Mejora Continua: Se debe detectar las posibilidades de hacer las cosas bien de manera permanente.

Misión.- Es el propósito o razón por la cual existe una organización.

Norma.- Una norma es un documento que describe un producto o una actividad con el fin de que las cosas sean similares. El cumplimiento de una norma es voluntario pero conveniente,

ya que de esta forma se consiguen objetos o actividades intercambiables, conectables o asimilables.³⁵

No Conformidad.- Es el incumplimiento de los requisitos especificados.

Organización.- Una empresa, compañía, corporación, firma o entidad, sea sociedad anónima, o no, de carácter público o privado que tiene sus propias funciones y administración.

Plan de calidad.- Es un documento que establece las prácticas específicas de calidad, recursos y secuencia de actividades relativas a un producto, servicio, contrato o proyecto, en particular.

Política de calidad.- Son las orientaciones y objetivos generales de una organización en relación con la calidad, expresadas formalmente por la dirección superior.

Políticas, estrategias y tácticas.- Sistema de principios, métodos y procedimientos que indica cómo funciona la organización en todos sus procesos.

Producto.- Es el resultado de una acción, gestión o proceso.

Proveedor.- Una organización que le proporciona productos o servicios a un cliente.

Proceso.- Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que transforman unas entradas y las convierte en unas salidas.

Registro.- es un formato de registro es cumplimentado, y por tanto es todo aquello que proporciona una evidencia objetiva de actividades realizadas o de resultados obtenidos.

Registro de calidad.- Son los documentos o archivos en los cuales se identifica, agrupa, codifica, conserva y dispone todo lo referente a los productos elaborados o servicios prestados. Los registros de calidad se deben conservar para demostrar que se ha logrado la calidad requerida y la operación efectiva del sistema de calidad.

³⁵ **ISO** = Organización Internacional de Normalización, **ISO 9000.-** Sistemas de Gestión de la Calidad. Definiciones y Fundamentos, **ISO 9001.-** Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos, **ISO 9004.-** Directrices para la mejora del desempeño.

Sistema de Gestión de la calidad.- es un proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.³⁶

Revisión del sistema de calidad.- Evaluación formal, efectuada por la alta gerencia. Adecuación del sistema de calidad en relación con las políticas de calidad y los nuevos objetivos que resultan de circunstancias que varían.

Servicio.- Los resultados generados por actividades en la interface entre el proveedor y el cliente, así como las actividades internas del proveedor para satisfacer las necesidades del cliente.

Sistema de calidad.- Se refiere a la estructura organizacional, responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos para aplicar la gestión de la calidad. Debe responder a las necesidades de la organización para satisfacer los objetivos de calidad.

Supervisión de calidad.- Es el control y verificación permanente del estado de los procedimientos, métodos, condiciones, procesos, productos o servicios y, análisis de registros por comparación con referencias establecidas para asegurar que se cumplan los requisitos de calidad especificados.

Visión.- Es la posición que desea tener la empresa en un futuro.

³⁶ **SGC=** Sistema de Gestión de la Calidad

ANEXO K.- CONTRATOS , OBLIGACIONES Y PRESTACIONES

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES**


SRI
...le hace bien al país!

NÚMERO RUC: 1714137567001

APELLIDOS Y NOMBRES: LOPEZ NARANJO GRACE ELENA

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO: 001	ESTADO: ABIERTO	MATRIZ: MATRIZ	FEC. INICIO ACT.: 08/05/2008
NOMBRE COMERCIAL: MEGAREO			FEC. CIERRE:
			FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:
VENTA AL POR MENOR DE ARTICULOS DE PAPELERIA.
REPRODUCCION DE COPIAS.
VENTA DE RECARGAS TELEFONICAS.
SERVICIOS DE INTERNET.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:
Provincia: LOJA Cantón: LOJA Parroquia: EL SAGRARIO Calle: 10 DE AGOSTO Número: S/N Intersección: AV. MANUEL AGUSTIN AGUIRRE Referencia: FRENTE AL CUERPO DE BOMBEROS Telefono Domicilio: 072585715


SERVICIO DE RENTAS INTERNAS
SRI
...le hace bien al país!
SERVICIOS TRIBUTARIOS
LOJA

Grace Lopez

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

[Signature]

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: VE-V/031207 Lugar de emisión: LOJA/BERNARDO Fecha y hora: 04/04/2011 12:45:40

Página 2 de 2

SRI.gob.ec



**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES**



NUMERO RUC: 1714137567001
APELLIDOS Y NOMBRES: LOPEZ NARANJO GRACE ELENA
NOMBRE COMERCIAL: MEGARED
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS **OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:** NO
CALIFICACIÓN ARTESANAL: NUMERO:

FEC. NACIMIENTO: 14/11/1978 **FEC. ACTUALIZACIÓN:** 04/04/2011
FEC. INICIO ACTIVIDADES: 08/05/2008 **FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:**
FEC. INSCRIPCIÓN: 08/05/2008 **FEC. REINICIO ACTIVIDADES:**

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

VENTA AL POR MENOR DE ARTICULOS DE PAPELERIA

DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: LOJA Cantón: LOJA Parroquia: SAN SEBASTIAN Calle: AGACIAS Número: S/N Intersección: AV. EDUARDO KINGMAN Referencia: A TREINTA METROS DEL REDONDEL DEL SOLDADO Teléfono: 072555715

DOMICILIO ESPECIAL:

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

Las personas naturales que superen los límites establecidos en el Reglamento para la Aplicación de la Ley de Equidad Tributaria, estarán obligadas a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, y no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISE)

Si supera los montos establecidos en el reglamento estará obligado a llevar contabilidad para el siguiente ejercicio fiscal y la presentación de sus obligaciones será mensual.

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 001 **ABIERTOS:** 1
JURISDICCIÓN: \ REGIONAL SUR LOJA **CERRADOS:** 0

Grace Lopez

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE



[Signature]

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: VEVV031207

Lugar de emisión: LOJA/BERNARDO

Fecha y hora: 04/04/2011 12:45:40

ANEXO L.- CERTIFICACIÓN FINALIZACIÓN DEL PROYECTO

Loja 06 de Mayo de 2011

CERTIFICADO

Yo **Grace Elena Lopez Naranjo** como Gerente Propietario de MEGARED certifico que la tesista Yuliana del C. Jiménez G. desarrolló y mejoró el tema “**Implementación de un sistema de Gestión de la Calidad como herramienta de Mejoramiento Continuo empresarial**”, culminando con éxito su trabajo de investigación.

Para los efectos oportunos firmo la constancia de la misma en Loja el 06 de Mayo de 2011.

Att.

Ing. Grace López

GERENTE PROPIETARIO MEGARED