

**DOCUMENTACIÓN SISTEMA GESTIÓN DE CALIDAD, NORMA NTC ISO 9001-2008  
EN LA EMPRESA M & M PROYECTOS E INGENIERÍA SAS**

**PROYECTO DE GRADO**

**NATALIA BERNAL VARGAS  
ELIANA CAROLINA PEREZ CARDENAS**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
PEREIRA  
2014**

**DOCUMENTACIÓN SISTEMA GESTIÓN DE CALIDAD, NORMA NTC ISO 9001-2008  
EN LA EMPRESA M & M PROYECTOS E INGENIERÍA SAS**

**NATALIA BERNAL VARGAS**

**COD. 42.160.441**

**ELIANA CAROLINA PEREZ CARDENAS**

**COD. 24.552.958**

**PROYECTO DE GRADO**

**Para optar al título de: Ingeniera Industrial**

**DIRECTOR: ING. CARLOS ALBERTO BURITICÁ NOREÑA**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PEREIRA**

**2014**

**DOUMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD BAJO LA NORMA  
NTC ISO 9001-2008**

**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

---

Firma del Director

---

Firma del Jurado:

---

Pereira, Mayo 2014

## Tabla de contenido

RESUMEN.....	6
ABSTRACT .....	7
INTRODUCCION .....	8
<b>1. TITULO DEL PROYECTO:</b> .....	9
<b>2. PROBLEMA</b> .....	9
2.1. Planteamiento del problema: .....	9
2.2. Formulación: .....	9
2.3. Sistematización: .....	9
<b>3. Hipótesis:</b> .....	9
<b>4. Objetivos:</b> .....	10
4.1. Objetivo general: .....	10
4.2. Objetivos específicos: .....	10
<b>5. Justificación:</b> .....	11
<b>6. MARCO REFERENCIAL</b> .....	12
6.1. Marco teórico .....	12
6.2. Marco conceptual.....	16
6.3. Marco legal.....	18
6.4. Marco situacional.....	18
6.5. Diagnóstico del SGC: Ver Anexo A.....	18
6.5.1 Planeación estratégica: .....	18
<b>7. DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	20
7.1. Tipo de investigación.....	20
7.2. Fuentes .....	20
7.2.1. Fuentes primarias.....	20
7.2.2. Fuentes secundarias .....	20
7.3. Variables de la investigación .....	20
<b>8. DESARROLLO METODOLÓGICO</b> .....	23
<b>9. PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN</b> .....	23
9.1. Mapa de procesos y caracterización:.....	23

9.2.	Manual de calidad:	24
9.3.	Guía para elaborar documentos:	25
9.4.	Perfiles de funciones de cargo y responsabilidades:	25
10.	CONCLUSIONES	27
11.	RECOMENDACIONES	28
12.	BIBLIOGRAFIA	29
13.	ANEXOS	31

## **RESUMEN**

El principal objetivo es documentar un Sistema de Gestión de Calidad en la Empresa M & M Proyectos e Ingeniería SAS, de acuerdo a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, con el fin de que queda lista para su implementación conforme a las necesidades de cada una de las áreas de la Empresa

Para la realización de la investigación se tuvo en cuenta la necesidades de la organización, la documentación existente y su relación con los requisitos dados por la Norma, además la necesidad que se estableciera una estructura documental que orientara las acciones al interior desde la perspectiva de la calidad. Unido a esto se desarrolla el análisis de los procesos de la organización, se establecen los procesos estratégicos, misionales y de apoyo, y su interrelación, con el fin de conocer las actividades que se generan al interior de la organización

Con un adecuado manejo del Sistema de Gestión de Calidad se permite ampliar un panorama en el mercado objetivo al brindar resultados orientados al aumento de la competitividad, manteniendo un desarrollo organizacional en un ambiente de efectividad eficiencia y eficacia para transformar dificultades en oportunidades orientadas a satisfacer las expectativas y necesidades de la empresa y sus partes interesadas

Se pretende además planear, medir, controlar y mejorar la calidad de los servicios, aplicando las medidas correctivas, preventivas y de mejora necesarias para lograrlo

## **ABSTRACT**

The main objective is to document a Quality Management System in the company M & M Proyectos e Ingeniería SAS, according to the requirements of ISO 9001:2008, so that it will be ready for implementation according to the needs of each of the areas of the company.

To carry out the research, the needs of the organization had to be taken into account. The existing documentation and its relation to the requirements given by the Standard also needs a document structure to guide action within the perspective of the establishment quality. Also together with in the development of the analysis the process of the organization, strategic, mission support and establishing processes, and their interrelationships, in order to know the activities generated within the organization.

With proper management of the Quality Management System to extend an overview on the market to deliver results aimed at increasing competitiveness, while maintaining effective organizational development in an environment of effectiveness and efficiency to transform challenges into opportunities aimed at towards meeting the expectations and needs of the company and its stakeholders.

It also intends to plan, monitor, measure, and improve the quality of services, by applying corrective, preventive and improving actions necessary to achieve the objective.

## **INTRODUCCION**

La estandarización de los procesos y procedimientos en las empresas son necesarios para obtener una estructura eficiente y competitiva que le permita sobresalir entre sus competidores y brinde mayor satisfacción a los clientes. El proceso de implementación de cualquier Sistema de Gestión conlleva al establecimiento y la puesta en marcha de políticas, prácticas o costumbres que, ejecutadas en su conjunto, permiten alcanzar los objetivos propuestos.

Por este motivo M & M Proyectos e Ingeniería SAS desea documentarse con el sistema de Gestión de Calidad basada en la norma ISO-9001: 2008 pretendiendo alcanzar los máximos niveles de mejoramiento.

El presente trabajo busca que la empresa cuente con la documentación del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2008 para que cumpla con los requisitos necesarios para ofrecer a sus clientes la confianza de que el servicio que adquiere es realizado bajo un sistema de calidad controlada.



## **1. TITULO DEL PROYECTO:**

Documentación sistema gestión de calidad, norma NTC ISO 9001-2008 en la empresa M & M Proyectos e Ingeniería SAS.

## **2. PROBLEMA**

### **2.1. Planteamiento del problema:**

En M & M Proyectos e Ingeniería SAS, es necesario documentar la norma ISO-9001 : 2008 para generar servicios de óptima calidad que permitan mejorar la satisfacción de los clientes y el desempeño de la empresa, ya que la calidad es una ventaja competitiva que puede asegurar la permanencia en el mercado y la mejora de las utilidades.

### **2.2. Formulación:**

¿La empresa M & M Proyectos e Ingeniería SAS cuenta con la documentación del sistema de gestión de calidad (SGC) basado en la norma NTC ISO 9001:2008?

### **2.3. Sistematización:**

¿Cómo se encuentra actualmente la documentación que maneja la empresa M & M Proyectos e Ingeniería SAS?

¿Qué requisitos son necesarios para documentar la norma ISO-9001:2008 La empresa M & M Proyectos e Ingeniería SAS?

¿La empresa M & M Proyectos e Ingeniería SAS bajo qué políticas y objetivos de calidad pretende guiar el sistema de gestión de la calidad?

## **3. Hipótesis:**

La documentación de la norma ISO-9001 : 2008 logra una adecuada estructuración de la empresa en todas sus áreas ya sea administrativa, financiera y en el área de servicios ya que le ayuda a utilizar y a optimizar de la mejor manera sus recursos tecnológicos y el talento humano que

posee, con el objetivo de lograr sus metas trazadas, las cuales van encaminadas a la satisfacción del cliente

#### **4. Objetivos:**

##### **4.1. Objetivo general:**

Documentación de la norma ISO-9001 : 2008 en la empresa M & M Proyectos e Ingeniería SAS

##### **4.2. Objetivos específicos:**

- Especificar la documentación existente en la empresa M & M Proyectos e Ingeniería SAS
- Analizar cuales documentos son necesarios para la norma ISO-9001:2008 y la NTCGP-1000:2009 en la empresa M & M Proyectos e Ingeniería SAS
- Revisar el plan estratégico de la organización es decir, la misión, visión y políticas generales de calidad.

## **5. Justificación:**

La norma NTC ISO 9001-2008 es de vital importancia ya que contribuirá con la organización interna de la empresa además ayudará a brindar un servicio de excelente calidad, por lo que planifica, mantiene y mejora continuamente todos sus procesos a través de esquemas de eficiencia y eficacia que le permiten lograr ser más competitiva para asegurar la satisfacción de las necesidades de sus clientes.

La documentación de La norma NTC ISO 9001-2008 en la empresa “M & M Proyectos e Ingeniería SAS” la llevará a conocer el grado de crecimiento y de expansión, ya que desde su creación ha sido una organización que no ha medido su desempeño ni sus resultados, imposibilitándose a descubrir la repercusión que le puede traer su satisfactoria aceptación entre sus clientes y ver la proyección que puede tener en el mercado.

Las propuestas hechas en este proyecto buscan generar un gran apoyo para la organización, y será de mucha utilidad ya que le proporcionará herramientas que le ayuden a acentuar la permanencia en el mercado y a enfrentar los desafíos que se le vengán, por otro lado, la realización de la documentación en la empresa la llevara a su futura certificación en calidad

## **6. MARCO REFERENCIAL**

### **6.1. Marco teórico**

#### **IMPORTANCIA DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

En el pasado las Empresas tenían una organización jerárquica de arriba hacia abajo muy tradicional. Las diversas áreas de la Empresa estaban caracterizadas por una independencia entre ellas, respetaban sus “territorios”. Existía lo que se llamaban los Jefes, los capataces.

Hoy en día las Empresas se mueven de una manera horizontal a través de las diferentes áreas de la empresa orientando sus actividades a través de las diferentes etapas del proceso productivo

Tenemos una manera diferente de trabajar, es el de actuar en equipo, todos están involucrados.

#### **Sistema de Gestión de la Calidad**

El desarrollo e implantación del Sistema está basado en un gestión del proceso productivo. El Sistema que administra y mejora la Calidad del producto y/o servicio de una empresa se llama ISO 9001 2008. Las iniciales ISO provienen de las palabras en inglés Internacional Organization for Standardization.

Los pasos para implementar el ISO 9001 son:

- Que todo el personal sepa que son las Normas ISO 9001
- Diagnóstico y Planificación: Se debe hacer un diagnóstico de comparación en qué estado se halla la empresa comparado con la Norma, para luego planificar un cronograma de trabajo.
- Desarrollo: Significa desarrollar todos los procedimientos y registros que sustenten el plan. Los mismos que deben estar contenidos en un Manual de Calidad

- Capacitación e información: Todos los empleados deben estar preparados y familiarizados para trabajar con la Norma. Así también debe de capacitarse al Comité de Calidad que lidera el Proyecto de implementación.
- Verificación: Se debe de verificar la implementación del Sistema a través de Auditorías Internas las cuales es muy posible que generen acciones correctivas. Igualmente debe de capacitarse a potenciales auditores internos
- Certificación: Se debe de solicitar una auditoría externa por parte de una Compañía acreditada que permita extender el respectivo certificado de reconocimiento mundial de cumplimiento de la Norma ISO 9001.

### **Importancia de implementar un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001**

- Marca una ventaja competitiva en el mercado
- Genera mayor rentabilidad al negocio
- Aumenta el grado de satisfacción del cliente.
- Reducción de las mermas
- Mayor estabilidad en el desempeño de las labores.
- La empresa está siempre atenta a las necesidades del cliente

#### ¿Qué es la Norma ISO 9001: 2008?

Es un conjunto de instrucciones que van a servir para elaborar el Plan de Gestión de la Calidad Integral para cualquier Organización orientada hacia la satisfacción del cliente, ha sido creada por la Organización Internacional de la Estandarización (ISO). Para que las organizaciones operen de manera eficaz, tienen que identificar y gestionar numerosos procesos interrelacionados y que interactúan. A menudo el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso. Por tal razón involucra todas las áreas de la Organización desde Recursos Humanos, Producto (Diseño y Desarrollo, Planeación, Compras, Operación, etc), Monitoreo y Auditorías. Siempre el objetivo será satisfacer al cliente por lo tanto la mejora continua será incesante.

#### ¿Cuáles son los beneficios de implementar la Norma ISO 9001: 2008?

- Disminución en los costos.

- Incremento del nivel de ventas.
- Todos los procesos realizados en la empresa se encuentran perfectamente definidos.
- Las responsabilidades de cada empleado se definen en forma clara y concreta.
- Hay una perfecta descripción de puestos y funciones de todos los integrantes de la organización.
- Se optimizan todas las vías y los métodos de comunicación interna de la empresa.
- La imagen de la empresa, ante el entorno, aumenta considerablemente.
- Crece la conciencia del trabajo con Calidad entre los empleados.
- Aumento en el nivel de capacitación del personal.
- Aumento del nivel en que los clientes son satisfechos.
- Aumento de la calidad que los proveedores suministran a la empresa.
- Aumento en el conocimiento de los requerimientos de los clientes, sus necesidades y sus expectativas futuras.
- Aumento de la productividad total de la empresa.
- Disminución de ocurrencia de errores y del ausentismo laboral.

¿Qué tipo de empresas pueden implementar la Norma ISO 9001: 2008?

Cualquier tipo de empresas puede implementar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001: 2008. No importa el tamaño de la empresa.

¿El asesoramiento es solo para implementar la Norma o debe ser continuo en el tiempo?

El aumento de la productividad se alcanza tras la evaluación inicial y la consiguiente mejora de los procesos que se producen durante su implementación, así como también de la mejora en la capacitación y calificación de los empleados. Al disponer de mejor documentación o de un control de los procesos, es posible alcanzar una estabilidad en el desempeño, reducir la cantidad de desperdicio y evitar la repetición del trabajo. Los gerentes reciben menos llamadas por problemas durante las noches ya que los empleados cuentan con más información para resolverlos por sí mismos.

**Clientes satisfechos**

Aumenta el grado de satisfacción de los clientes porque los objetivos que se establecen toman en cuenta sus necesidades. La empresa procura la opinión de sus clientes y luego la analiza con el objeto de lograr una mejor comprensión de sus necesidades. Los objetivos se adaptan de acuerdo a esta información y la organización se torna más centrada en el cliente. Cuando los objetivos se concentran en el cliente, la organización dedica menos tiempo a los objetivos individuales de los departamentos y más tiempo a trabajar en conjunto para cumplir con las necesidades de los clientes.

### **La certificación ISO 9001 mejora el rendimiento financiero de las empresas**

El estudio fue realizado por investigadores de la Rotterdam School of Management, que analizó 42 estudios sobre el tema, y concluyó que las organizaciones que han aplicado y obtenido la certificación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001, mejoraron su desempeño financiero aumentando sus ventas y con operaciones más eficientes. No está claro si el aumento en las ventas es debido a la mayor satisfacción del cliente o es efecto de haber dado a conocer la certificación.

Según el estudio, la certificación bajo la norma ISO 9001 puede proporcionar muchos beneficios, entre ellos:

- Mejora en el control de procesos
- Mejora en la calidad de los servicios o productos
- Aumento de la eficiencia

Las mejoras anteriores pueden repercutir positivamente en la satisfacción del cliente como:

- La organización puede ser vista como señal de calidad para las partes interesadas
- Los principios de la ISO 9001 generan beneficios a largo plazo
- El análisis muestra que la ISO 9001, es en general más beneficiosa para las organizaciones que implementan el sistema de gestión con el fin de lograr mejoras en la calidad a largo plazo. Mediante el uso de los principios básicos del estándar al tomar decisiones diarias, las empresas tienen éxito en la mejora de la calidad.

## 6.2. Marco conceptual

**SGC:** Sistema de Gestión de Calidad. Es conjunto de normas interrelacionadas de una empresa u organización por los cuales se administra de forma ordenada la calidad de la misma, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes.

**Verificación:** Confirmación mediante la aportación de evidencia Objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

**Mejoramiento continuo:** Método que hace hincapié en los sistemas y procesos de la organización, en la necesidad de contar con datos objetivos que permitan estudiar y mejorar los procesos y en la idea de que los sistemas y el desempeño siempre pueden mejorar aún cuando se hallan satisfecho los estándares. (Dr. Héctor Manuel Quirós. Fundamentos y legislación de la calidad).

**NTC:** Norma Técnica Colombiana.

**Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

**Certificación:** La certificación como proceso formal consiste en la emisión de marcas y certificados de conformidad a las organizaciones que demuestren que un sistema, producto o servicio es conforme con las normas o especificaciones que le son de aplicación elevando el nivel de competitividad empresarial, reforzando el mercado y el contacto con el cliente, apoyando el comercio exterior, garantizando productos y servicios seguros, además de contribuir a reforzar los vínculos entre clientes y proveedores.

**Mermas:** Técnicamente una merma es una pérdida de utilidades en término físico.



**Documentación:** Documento o conjunto de documentos, generalmente de carácter oficial, que sirven para la identificación personal o para acreditar alguna condición.

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

**Calidad:** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

**Control de calidad:** Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.

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

**Plan de la Calidad:** Documento que especifica que procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quien debe aplicarlos y cuando deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o contrato específico.

**Satisfacción del Cliente:** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

**Acciones Preventivas:** Conjunto de procedimientos, actividades y/o mecanismos de auditoría sobre los procesos prioritarios definidos por la entidad, que deben realizar las personas y la organización, en forma previa a la atención de los usuarios para garantizar la calidad de la misma. Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

**Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

**Evaluación de Desempeño:** Actividad que se realiza con el fin de acompañar el talento humano para su mejoramiento continuo, a partir de la

identificación de los factores a mejorar y el seguimiento de las funciones y responsabilidades propias de cada cargo.

### **6.3. Marco legal**

Se debe tener en cuenta para el desarrollo de este trabajo, el decreto 2269 de 1993 expedido por el ministerio de desarrollo económico y la superintendencia de industria y comercio, con el objetivo de que el Sistema nacional de Normalización, Certificación y metrología promueva en los mercados la seguridad, la calidad y la competitividad del sector productivo o Importador de bienes y Servicios y proteger los intereses de los consumidores, además es necesario la implementación de la norma ISO-9001:2008, esta especifica los requisitos para un sistema de Gestión de la Calidad debido a que facilita la interpretación e implementación de los exigencias se puede utilizar para la organización interna de la empresa o para su certificación , asimismo se centra en la eficiencia del sistema de gestión de la calidad que conlleva a la satisfactoria aceptación entre sus clientes.

### **6.4. Marco situacional**

M&M Proyectos e Ingeniería SAS, está constituida desde el año 2010 a raíz de dar solución a las necesidades de los clientes en proyectos de telecomunicaciones e ingeniería eléctrica en la industria, formando una amplia experiencia en montajes industriales de media y baja tensión, con proyección a la eficiencia energética en motores de alta y baja capacidad.

M&M Proyectos e Ingeniería SAS se encuentra ubicado en el Edificio Nuevo Acrópolis, carrera 18 No. 14-25 local 1, Pereira, Risaralda, Colombia.

Correo: [info@mymproyectos.com](mailto:info@mymproyectos.com)

### **6.5. Diagnóstico del SGC: Ver Anexo A**

#### **6.5.1 Planeación estratégica:**

## **MISIÓN:**

M&M Proyectos e ingeniería S.A.S. es una compañía dedicada a brindar soluciones de ingeniería, especializada en proyectos Eléctricos, Electrónicos, Mecánicos y de Infraestructura, para el sector industrial y de construcción; con personal altamente calificado para suplir las necesidades de sus clientes.

## **VISIÓN:**

M&M Proyectos e ingeniería S.A.S. para el año 2018, será una empresa reconocida a nivel nacional en el sector industrial y de construcción, ofreciendo servicios con calidad en proyectos de ingeniería, a través del mejoramiento continuo

## **POLÍTICA INTEGRAL DE SISTEMAS DE GESTIÓN:**

M&M Proyectos e ingeniería S.A.S. provee servicios de ingeniería especializada en el sector industrial y de construcción, satisfaciendo las necesidades requeridas por sus clientes, garantizando soluciones eficientes y confiables, con el respaldo de proveedores calificados.

M&M está comprometida con el bienestar de sus colaboradores, dando cumplimiento a los requisitos normativos técnicos, seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente, siendo reconocida por sus altos estándares de calidad; permitiendo así alcanzar el nivel de rentabilidad esperado por sus inversionistas.

## **OBJETIVOS DE CALIDAD**

- Asegurar la satisfacción de nuestros clientes con el servicio prestado.
- Garantizar la oportuna solución de quejas y reclamos de los clientes.
- Entregar oportunamente la solución a los clientes.
- Contar con personal competente y comprometido con la empresa.
- Contar con proveedores confiables.
- Propender por el mejoramiento de la gestión de la compañía en cuanto a su rentabilidad y prestación del servicio.
- Realizar seguimiento constante del Sistema de Gestión

**Estructura Organizacional: Ver Anexo B**

## **7. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **7.1. Tipo de investigación**

Para realizar la investigación en la empresa M & M Proyectos e Ingeniería SAS se tomara como base el método deductivo y posteriormente el descriptivo, esto debido a que se empezara desde aspectos más generales para luego acceder a los específicos.

Primero se inicia con un diagnostico mediante observación directa en cada proceso, procedimiento y actividad. Después se analiza la información recopilada y por último se plantean alternativas de solución y lograr ase el objetivo general de esta investigación.

### **7.2. Fuentes**

#### **7.2.1. Fuentes primarias**

Por medio de la observación se recolectaran una serie de datos para la elaboración de este proyecto.

#### **7.2.2. Fuentes secundarias**

Registros y documentos internos que maneja la empresa, proyectos realizados acerca del tema, publicaciones periódicas, revistas y libros, internet.

### **7.3. Variables de la investigación**

**Tabla 1. Operacionalización de Variables**

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSION	INDICADOR	INDICE
Manual de funciones	Documento que contiene la descripción de cada uno de los cargos existentes en la empresa.	Departamento Administrativo	Identificación del Cargo Funciones Requisitos Competencias Responsabilidades Entorno del Cargo Ambiente de trabajo	%
Sistema de Gestión de la Calidad	Evaluación por parte de la dirección el estado actual y la adecuación del sistema de calidad en relación con la política y los objetivos.	Departamento Administrativo  Departamento Operativo	Actas Acciones correctivas y preventivas  Actas Acciones correctivas y preventivas	%

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSION	INDICADOR	INDICE
Calidad	Capacidad de un conjunto de características inherentes de un producto, sistema o proceso para cumplir los requisitos de los clientes	Conformidad  No conformidad	Inspección Registros  Inspección Registros	%
Procesos	Una actividad que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados.	Departamento Administrativo	Procedimientos Registros	Numero
		Departamento Operativo	Planes de Calidad Procedimientos Registros	Numero
Satisfacción del cliente	Concepto del cliente con respecto al producto o servicio ofrecido en relación a la satisfacción de sus necesidades.	Interno	Clima Organizacional	Numero
		Externo	Quejas Reclamos Encuestas	Numero
Seguimiento y medición del servicio	Realizar seguimiento de las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo.	Requisitos de documentación	Procedimientos documentados.  Inspecciones del producto.	%

Proveedores	Organización o persona que proporciona producto o servicio.	Departamento Administrativo	Evaluación y Reevaluación de Proveedores	%
-------------	-------------------------------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------------	---

## 8. DESARROLLO METODOLÓGICO

- Diagnóstico de la situación actual de los documentos de la empresa M & M Proyectos e Ingeniería SAS
- Revisión de la planeación estratégica (misión, visión, políticas y objetivos)
- Actualización de la planeación estratégica.
- Identificación de los procesos.
- Elaborar el mapa de procesos.
- Elaborar los procedimientos técnicos de los procesos que afectan el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Elaborar los procedimientos de la norma ISO 9001:2008
- Actualizar los perfiles del cargo de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 9001:2008.
- Elaborar el manual de calidad de la empresa M & M Proyectos e Ingeniería SAS de acuerdo a las normas.
- Entregar todos los documentos a la organización.

## 9. PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

### 9.1. Mapa de procesos y caracterización:

**Procesos estratégicos:** Procesos que dirigen y orientan otro proceso. Son todos aquellos procesos que ponen a disposición de los demás algún tipo de recurso o plantean directrices.

**Procesos misionales:** Procesos que convierten entradas en salidas de mayor valor para los clientes externos. La organización identifica la cadena de valor de la organización, determinando así los procesos misionales. Se entiende por cadena de valor el conjunto de actividades realizadas en la organización que le da el sentido de existir como tal

**Procesos de apoyo:** Son aquellos que sirven de soporte para uno o más procesos que crea y administran activos de infraestructura que son usadas para

los procesos que agregan valor; estos procesos necesitan las actividades misionales para poder existir

### **Ver Mapa de Procesos (Anexo C)**

**Caracterización de procesos:** Documento que facilita la gestión y control de los procesos, a través de la identificación de sus elementos esenciales y la interrelación con otros procesos

Los procesos caracterizados y que se encuentran en el mapa de proceso, fueron:

Procesos estratégicos:

**Gestión Gerencial**

**Calidad**

Procesos misionales:

**Gestión comercial**

**Ingeniería**

Procesos de apoyo:

**Gestión humana**

**Compras**

### **Ver caracterizaciones (Anexo D)**

#### **9.2. Manual de calidad:**

El Manual de calidad de M&M Proyectos e Ingeniería SAS describe los razonamientos, responsabilidades y lineamientos para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad de los Procesos de la organización, cuyas actividades y operaciones se dirigen hacia la prestación de servicios. Por medio de este sistema, M&M Proyectos e Ingeniería SAS se compromete a entender y satisfacer los requisitos de sus clientes. Está estructurado en conformidad con la Norma NTC-ISO 9001:2008 (Ver Anexo E)

#### **Propósito del Manual de Calidad:**

Establecer y describir documentalmente todas las actividades que la organización



### **Contenido:**

- Sistema de Gestión de Calidad
- Presentación de la organización
- Reseña histórica
- Direccionamiento estratégico:
  - Misión
  - Visión
  - Política Calidad
  - Objetivos de calidad
- Presentación del sistema de gestión de la calidad
- Objetivo
- Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad
- Exclusiones
- Procesos del sistema de gestión de la calidad:
- Requisitos y documentos del Sistema de Gestión de la Calidad
- Documentos de referencia

### **9.3. Guía para elaborar documentos:**

Este es un compendio de acciones documentadas que contienen la descripción de las actividades que se traducen en manuales, guías, procedimientos o instructivos, según sea el caso, y entregan como resultado un producto o servicio específico. En la organización esta guía tiene como fin constituirse en una herramienta que garantice organización y desarrollo eficiente de la gestión, que sirva con mecanismo de consulta permanente por parte de los colaboradores de la organización.

La guía hace parte integral de la documentación total implementada por la organización, conociendo de antemano el compromiso de sus funcionarios en la construcción, ejecución y revisión permanente para la debida actualización. (Ver Anexo F)

### **Contenido:**

Procedimiento para la elaboración de documentos  
Codificación para el control de los documentos

### **9.4. Perfiles de funciones de cargo y responsabilidades:**

Presenta las actividades y funciones a ser cumplidas por los miembros de la organización; es la versión detallada de la descripción de los objetivos,

funciones, responsabilidad de los distintos puestos de trabajo que componen la estructura organizacional

El perfil de funciones de cargo y responsabilidades, debe ser considerado como un instrumento dinámico, sujeto a cambios que surgen de las necesidades propias de toda empresa, y de la revisión técnica permanente para mantener su utilidad

## **10. CONCLUSIONES**

La dirección se comprometió a lograr el mejoramiento continuo a través del cumplimiento de los requerimientos de calidad que hacen los clientes, los colaboradores y el estado.

Se estructuraron las bases documentales para la implementación del sistema de gestión de calidad con base en la Norma ISO 9001:2008 atendiendo los puntos que se indican en esta norma. Obteniendo resultados positivos para la empresa M&M Proyectos e Ingeniería SAS.

Se elaboró el manual de procedimientos el cual servirá de base para analizar, medir y evaluar detalladamente cada uno de los procesos, permitiendo así establecer las acciones correctivas y preventivas necesarias para alcanzar las metas propuestas, mediante una cultura organizacional de mejoramiento continuo

Se diseñó los perfiles de cargo de funciones y responsabilidades con el fin de que cada colaborador conozca lo que la organización espera de él; estas herramientas servirán de base para mejorar la eficiencia en el desempeño laboral y facilitar la inducción de nuevos colaboradores

## **11.RECOMENDACIONES**

Es necesario que se continúe con el proceso de documentación e implementación del Sistema de Gestión de Calidad ya que este permite el cumplimiento satisfactorio de los objetivos de la Organización.

Es importante que todos los niveles jerárquicos de la organización conozcan y se comprometan con el Sistema de Gestión de Calidad ya que este les permite interactuar con los clientes y colaboradores para lograr el mejoramiento continuo.

Capacitar y sensibilizar a los colaboradores constantemente de acuerdo a las necesidades y requerimientos de la organización.

Evitar que el Manual de Calidad se convierta en un documento de archivo, para esto se debe estudiar, aplicar, actualizar y realizar los cambios necesarios ajustados a las nuevas revisiones que se den de la norma.

Vigilar las recomendaciones que se deriven de las auditorías internas dado que estas proporcionan los lineamientos necesarios para que la empresa logre sus metas

## 12. BIBLIOGRAFIA

MENDEZ ALVAREZ, Carlos Eduardo. Metodología. Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación con Énfasis en Ciencias Empresariales. 4 ed. Bogotá: Editorial Limusa. 2006

CASTELOMONTE ASOCIADOS SAC, castelmonte, importancia de implementar un sistema de gestión de calidad. En: Calidad, Seguridad y Medio Ambiente [en línea][consultado el 08 de septiembre de 2013]. Disponible en <http://www.centrocastelmonte.com/implementar-un-sistema-de-gestion-de-la-calidad.html>.

CASTELOMONTE ASOCIADOS SAC, castelmonte, importancia de implementar un sistema de gestión de calidad. En: Calidad, Seguridad y Medio Ambiente [en línea][consultado el 08 de septiembre de 2013]. Disponible en <http://www.centrocastelmonte.com/plan-de-gestion-de-la-calidad-integral-peru-implementar-la-norma-iso-9001-2000.html>

HERRAMIENTAS PARA UN SISTEMA DE CALIDAD, normas 900.com, Beneficio de la Productividad y Clientes Satisfechos. En : Beneficio de la Norma ISO 9001 [en línea][consultado el 09 de septiembre de 2013]. Disponible en <http://www.normas9000.com/beneficios-de-iso-9001.html>

BUSSINESS ASSURANCE, Aitana Berzal, La Certificación Iso 9001 Mejora El Rendimiento Financiero De Las Empresas. En: Noticias & Press Releases [en línea](2013)[consultado el 09 de septiembre de 2013]. Disponible en <http://www.dnvba.com/ar/Informacion-y-Recursos/Noticias--Press-Releases/Pages/certificacion-iso-9001-mejora-el-rendimiento-financiero-de-las-empresas.aspx>

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE SURVEILLANCE SGS. ISO 9001:2008 {En línea} disponible en: (<http://www.esu.com.co/esu/documentos/normatividad/Norma%20ISO9001%202008.pdf>).

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. Documentación para la Gestión de la Norma ISO 9001 Versión 2008, de la empresa Climatizar Ingtermec LTDA {En línea} disponible en: (<http://recursosbiblioteca.utp.edu.co/tesisdigitales/texto/658562V152d.pdf>).

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. NTC-ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos

## **13. ANEXOS**

- 13.1. Anexo A: Diagnóstico**
- 13.2. Anexo B: Estructura organizacional**
- 13.3. Anexo C: Mapa de Procesos**
- 13.4. Anexo D: Caracterización de Procesos**
- 13.5. Anexo E: Manual de Calidad**
- 13.6. Anexo F: Guía Elaboración de Documentos**
- 13.7. Anexo G: Listado de documentación de M&M Proyectos e Ingeniería SAS**
- 13.8. Anexo H: Procedimientos necesarios por M&M Proyectos e Ingeniería SAS**