

**UNIVERSIDAD VALLADOLID**  
**ESCUELA DE INGENIERIAS INDUSTRIALES**

---

---



**ELABORACION DEL MANUAL DE  
GESTIÓN DE CALIDAD**

**IMPRESA GRAFICA CENTER**

**TRABAJO FIN DE MASTER, PRESENTADO PARA OPTAR AL MASTER EN  
GESTION DE LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES, CALIDAD Y MEDIO  
AMBIENTE**

**PRESENTADO POR: NATHALY GABRIELA BURGULLA ZELADA**

**VALLADOLID- ESPAÑA**

**Septiembre, 2013**

## INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
1.1.	Antecedentes	1
1.2.	Ámbito de actuación	5
II.	JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS	6
2.1.	OBJETIVOS GENERALES	6
2.2.	OBJETIVO ESPECIFICO	7
III.	MEDIOS UTILIZADOS	8
IV.	METODOLOGIA EMPLEADA	9
4.1.	EVALUACION INICIAL	10
4.1.1.	Evaluación General	10
4.1.2.	Evaluación por áreas de la organización	10
4.2.	MARCO ESTRATEGICO	13
4.2.1.	MISIÓN Y VISIÓN	13
4.2.2.	MAPA DE PROCESOS	15
4.2.3.	INTERACCION DE PROCESOS	17
4.3.	ALCANCE	17
4.4.	EXCLUSIONES	17
4.5.	POLÍTICA DE CALIDAD	18
V.	DOCUMENTACION	19
5.1.	MEDIR Y ANALIZAR RESULTADOS	20
5.2.	GESTION DEL PERSONAL	26
5.3.	GESTION DE LOS PLANES	28
5.4.	PRODUCCIÓN	29
5.5.	SERVICIO AL CLIENTE	33
5.6.	MANTENIMIENTO	35
VI.	CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS	36
6.1.	Medir y Analizar Resultados	37
6.2.	Gestión del Personal	38
6.3.	Gestión de los Planes	39
6.4.	Producción	40
6.5.	Servicio al cliente	42
VII.	CONCLUSIONES	43

VIII. BIBLIOGRAFIA	44
--------------------	----

### **INDICE DE FIGURAS**

FIGURA 1. Etiquetas Sendtex	2
FIGURA 2. Revistas Empetrol	3
FIGURA 3. Revistas	3
FIGURA 4. Agendas	4
FIGURA 5. Sobres	4
FIGURA 6. Tarjetas	5
FIGURA 7: Ejemplo cabecera	9
FIGURA 8. Organigrama	14
FIGURA 9. MAPA DE PROCESOS	16
FIGURA 10. Interacción de procesos	17
FIGURA 11. Estructura Gestión Documental	19

### **INDICE DE CUADROS**

CUADRO 1. Clientes Grafica Center	2
CUADRO 2. Caracterización proceso Medir y Analizar Resultados	37
CUADRO 3. Caracterización proceso Personal	38
CUADRO 4. Caracterización proceso Planes	39
CUADRO 5. Caracterización proceso Producción	40
CUADRO 6. Caracterización proceso Servicio al cliente	42



## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

El manual de calidad materializa el compromiso de la empresa, a través de la gestión, determinación de procesos, trabajo en equipo y asignación de recursos, orientados a la satisfacción del cliente, y permite mejorar los resultados de la organización.

En su aplicación se consideran sus objetivos, productos, procesos, tamaño y la estructura de la organización.

El objetivo del manual es determinar los procesos necesarios que permitirán la gestión de la empresa orientada a la calidad, reflejada principalmente en el incremento de la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, la mejora continua en conformidad con los requisitos legales, reglamentarios y del cliente.

El proyecto será desarrollado para la Imprenta Grafica Center, en la que se determinaran los objetivos generales, específicos y se formalizará la justificación y alcance de aplicación.

Inicialmente se enmarcará en la gestión estratégica para después esquematizar la metodología que será implementada en la empresa en base a sus procesos, estableciendo procedimientos, registros, métodos de control para su evaluación y mejora.

#### **1.1. Antecedentes**

La Imprenta Grafica Center fue creada el 17 de agosto de 1997 por el Director actual de la empresa Carlos Acevedo Gonzales, la iniciativa se dio por el crecimiento notable en la demanda que existe en el mercado Cochabambino en el sector.

Con la finalidad de incrementar la producción y cubrir la creciente demanda, el año 2002 expande sus instalaciones e importa maquinaria, la fábrica utiliza materias primas e insumos nacionales, importados.

La principal actividad de esta empresa es la impresión offset (La impresión Offset es un método de reproducción de documentos e imágenes sobre papel, o materiales similares), en el cual se destaca haciendo trabajos como la impresión de formularios, etiquetas y textos informativos.

La empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Cochabamba Bolivia, la instalación de la fábrica se encuentra en la calle Laureles entre Geranios y Cucardas #443 y sus oficinas comerciales están ubicadas en la Calle Lanza entre Bolívar y Sucre #452.

La empresa cuenta con 25 empleados de los cuales 12 son administrativos y 13 operarios.

Los clientes principales de la empresa son:

**Cuadro 1. Clientes Imprenta “Grafica Center”**

EMPRESA
Sendtex LTDA
Caja Petrolera de Salud
Cooperativa Empetrol LTDA.
Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.
Empresa Río Eléctrico S.A.
Otros

Fuente: Imprenta Grafica Center

La producción actual de la empresa se realiza a solicitud de los clientes bajo el sistema de producción a pedido, los productos principales son:

- Etiquetas

FIGURA 1. Etiquetas Sendtex



Fuente: Imprenta Grafica Center

- Libros, agendas y textos

FIGURA 2. Revistas Empetrol



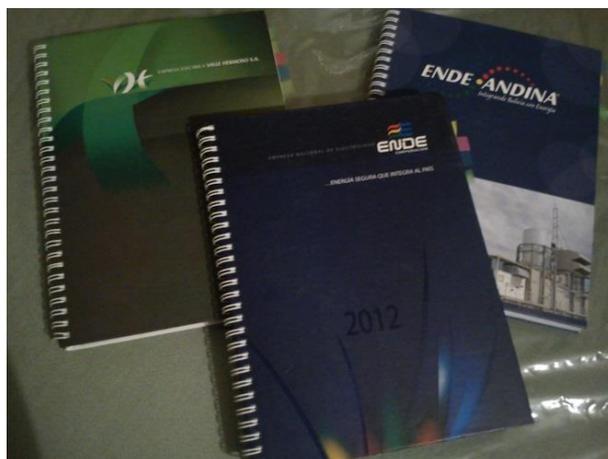
Fuente: Imprenta Grafica Center

FIGURA 3. Revistas



Fuente: Imprenta Grafica Center

FIGURA 4. Agendas



Fuente: Imprenta Grafica Center

- Sobres y tarjetas

FIGURA 5. Sobres



Fuente: Imprenta Grafica Center

FIGURA 6. Tarjetas



Fuente: Imprenta Grafica Center

**Datos de la empresa:**

Imprenta “Grafica Center”

Teléfono: +591 4 4500732

Fax: +591 4 4500732

Calle: Laureles entre Geranios y Cucardas #443

Zona Norte

Cochabamba-Bolivia

Oficinas:

Calle Lanza entre Bolívar y Sucre #452

Representante:

Carlos Acevedo Gonzales

**1.2. Ámbito de actuación**

El ámbito de actuación de la Imprenta Grafica Center es la gestión de las actividades para obtener la impresión offset acorde a las expectativas de los clientes.

**Tutor de empresa**

Roberto Clavero Mañueco

**Tutor universidad**

José María García Terán



## **CAPITULO II**

### **JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS**

La gestión permite la organización y control de la empresa con herramientas que facilitan la información para la toma de decisiones.

En los últimos años se vio la importancia de la implementación de la norma ISO 9001:2008 en las empresas, ya que tiene por objeto la gestión para la toma de decisiones, especificando responsables y tiempo para la ejecución de actividades necesarias, además de adecuar los recursos de la organización para satisfacer al cliente y lograr el éxito de la organización.

La implementación de la norma ISO 9001:2008 permite crear una ventaja competitiva, por medio de la cual la empresa canaliza los esfuerzos para diferenciarse positivamente de sus competidores, como herramienta estratégica y en la satisfacción del cliente, ya que permite asegurar la calidad.

Para mantener un nivel adecuado de competitividad a largo plazo la empresa deberá utilizar procedimientos de análisis y decisiones formales, encuadradas en la norma ISO 9001:2008 que le permita sistematizar y coordinar todos los esfuerzos de las unidades que integran la empresa encaminadas a maximizar la eficiencia global.

#### **2.1. OBJETIVOS GENERALES**

Los objetivos generales identificados son:

- Realizar el diagnóstico inicial de la empresa.
- Definir el marco estratégico de la empresa.
- Determinar los procesos y su interacción.
- Organizar la documentación necesaria para gestionar los procesos.
- Establecer los procedimientos necesarios conforme al cumplimiento de los requisitos de la norma
- Establecer los registros necesarios para dar evidencia de las actividades enmarcadas en la norma.



## 2.2. OBJETIVO ESPECIFICO

Elaboración del Manual de Calidad para la empresa, que permita tener la información necesaria para la Gestión de Calidad enfocada a la satisfacción del cliente.



## **CAPITULO III**

### **MEDIOS UTILIZADOS**

Los medios utilizados para realizar el proyecto, permitieron su desarrollo.

Estos son los materiales y humanos.

Medios materiales:

Entre los medios materiales se pueden nombrar los siguientes:

- Instalaciones, oficinas administrativas y talleres de la imprenta Grafica Center
- Ordenador, cámara fotográfica
- Programas computacionales Microsoft Office. Las herramientas específicas son, Visio Word y Excel
- Textos citados en la bibliografía
- Otra información proporcionada por la empresa

Medios humanos

Los medios humanos utilizados son el personal de la empresa grafica center:

- Director
- Personal técnico
- Personal operativo



## CAPITULO IV

### METODOLOGIA EMPLEADA

La metodología utilizada para la elaboración del manual de calidad está basada en la norma ISO 9001:2008, adaptada a la organización, donde se describen las referencias necesarias para la identificación de los procesos y documentos necesarios.

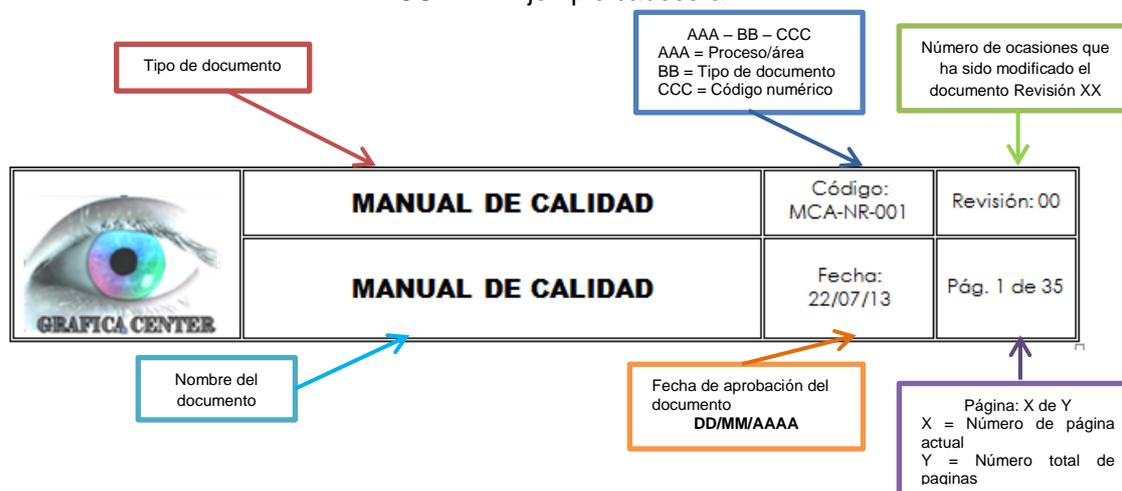
Se ha realizado la evaluación de la empresa en base a su situación inicial antes de la implementación del manual de calidad.

Se utilizaron también otras herramientas estratégicas que permiten gestionar la organización.

La empresa proporcionó información para la implementación de la norma, basada en métodos ya utilizados por la organización.

Se realizó el manual de calidad considerando la instrucción Elaboración de documentos, en ésta se especifica cómo deben controlarse los documentos del Sistema de Gestión. El manual es un documento del sistema por lo tanto se rige bajo la instrucción que por motivos de formato del proyecto no se encuentra incluida en el manual.

FIGURA 7: Ejemplo cabecera



Fuente: Elaboración propia



## **4.1. EVALUACION INICIAL**

### **4.1.1. Evaluación General**

Se realizó la evaluación inicial de la empresa. Actualmente la organización no cuenta con un sistema de gestión de calidad.

La organización tiene establecidas algunas herramientas estratégicas que fueron proporcionadas por el director para la adaptación al sistema. Estas son:

- Organigrama, la empresa no consideraba el área de gestión de calidad, y el organigrama se actualizó en la elaboración del manual.
- Misión y visión, se encontraban desactualizadas desde el 2009, porque actualmente se encuentra enfocado en otro mercado.

En cuanto a la gestión de la organización se detalla la situación actual:

- No existe orientación clara de la empresa hacia objetivos, por ausencia de una política de calidad.
- La empresa necesita la organización en sus actividades.
- En las actividades no están definidos los responsables.
- Ausencia de controles en los procesos.
- Ausencia de evidencias en las actividades.
- La empresa no cuenta con procedimientos ni registros.

### **4.1.2. Evaluación por áreas de la organización**

Según el organigrama proporcionado, las áreas con las que cuenta la organización para la transformación de las materias primas en producto terminado son:

#### **Área de dirección**

El director solicita información a las diferentes áreas cuando lo cree necesario, esta es:

- Análisis financiero
- Ventas realizadas a los diferentes clientes
- Solicitud de personal
- Planificación de la producción

La información que actualmente se presenta no es suficiente para identificar la situación de la empresa, es por ello que se vio la necesidad de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad



### **Área de recursos humanos**

En esta área se gestiona al personal. Mediante evaluaciones en la contratación, se considera que tenga experiencia en el sector industrial. No se hace la inducción inicial para que se interiorice con la empresa.

Actualmente la empresa solo cuenta con un registro del Currículo vitae y no otros que respalden las evaluaciones necesarias. En cuanto a las capacitaciones solo se realizan en caso de ser solicitadas en áreas específicas.

### **Área de comercialización**

Esta área está encargada de la elaboración de estrategias de comercialización para identificar clientes. Además dispone de personal que realiza las ventas con las estrategias identificadas, a través de la oficina comercial, y haciendo visitas a empresas que requieren los productos como pueden ser agendas, calendarios, revistas, etc.

Grafica Center trabaja con producción bajo pedido apoyada por el personal de diseño y desarrollo para poder plasmar las necesidades de los clientes en productos.

Se mide la satisfacción del cliente solo cuando existen quejas y reclamaciones de sus productos, sin anticiparse a ellas. En el último año se tuvo la devolución un lote de 1000 sobres de la empresa Empetrol porque carecían de pegamento para el sellado.

Cuando el cliente está de acuerdo con el diseño se elabora un contrato donde figuran las especificaciones técnicas, la cantidad y el precio de venta.

### **Área de finanzas**

Consolida la información contable ingresos y egresos de los recursos, considerando los impuestos, para realizar la evaluación financiera de la empresa.

Entre los ingresos considera las ventas realizadas y entre los egresos los costos generados por área, determinado así el precio de venta de los diferentes productos.



## Área de producción

En el área de producción se realiza el diseño, la planificación, el control de materias primas e insumos.

El diseño y desarrollo del producto considera los requisitos del cliente. Las características contempladas son la imagen, tipo de letra, colore, además se especifica el material que se va utilizar en la impresión.

Realiza controles generales de la materia prima e insumos, como es el papel y productos químicos, Para ello cuenta con una lista de proveedores, que lo abastecen de manera continua. Los controles son:

- Papel: porosidad, gramaje, color, especialmente que sean del mismo lote de producción.
- Tintas: deben ser de la misma marca y lote de producción para que las características de impresión sean uniformes.

Para determinar la calidad del producto terminado se debe considerar las siguientes características:

- Adherencia de la pintura en la impresión, detalle de los gráficos, colores, uniformidad del diseño, tamaño del diseño, dimensiones, uniformidad del corte.

Se puede observar que los controles son realizados por el mismo departamento lo cual impide la imparcialidad.

## Otras Actividades

El mantenimiento, es realizado por una subcontrata, a cargo del área a la que afecta. No se cuenta con una planificación de mantenimiento preventivo, solo correctivo.

La empresa no cuenta con controles en las diferentes áreas, tampoco existe control en el producto en proceso.



## 4.2. MARCO ESTRATEGICO

### 4.2.1. MISIÓN Y VISIÓN

#### MISIÓN

*“En la empresa Gráfica Center brindamos impresión offset a las empresas cochabambinas, garantizando el cumplimiento de los plazos establecidos, con atención personalizada y gracias nuestro personal capacitado, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes”.*

La misión propuesta refleja la razón de ser de la empresa Gráfica Center, en la cual se destacan las principales características de la misma, que son las siguientes: atención personalizada al cliente, calidad del producto, cumplimiento en el plazo de entrega, formación y capacitación continua, comodidad en las instalaciones y un agradable ambiente laboral.

#### VISIÓN

*“Seremos una empresa estable que realiza impresión offset de excelente calidad, con un tiempo de entrega óptimo y a precios competitivos logrando posicionarnos en el mercado nacional”.*

En la visión se refleja lo que se quiere lograr en un futuro cercano de 3 a 5 años. Se espera que Gráfica Center sea una empresa estable, esto se refiere a que cuente con una cartera de clientes fieles en el país, manteniendo las principales características de la misión, siendo las principales en el ámbito de la impresión, tanto en precio, como en calidad y tiempo de entrega del producto, para que así en un futuro se pueda realizar un plan estratégico más ambicioso (crecimiento físico de la empresa), poniendo esta planificación como base para su desarrollo a largo plazo.

#### VALORES

Los valores de la empresa son los que orientan a la misma para hacer que la visión se materialice y para darle sentido al trabajo que se realiza en la organización. Con este motivo y considerando la misión y la visión, se requiere que el personal de la empresa adquieran los siguientes valores:

##### *Compromiso*

El cumplimiento de nuestras responsabilidades es la base para el desarrollo de la empresa.



### *Dedicación*

Somos una empresa orientada a la satisfacción de nuestros clientes y el beneficio que obtenemos está en función del esmero, formación y la capacitación continua.

### *Puntualidad*

El tiempo es un recurso valioso para la empresa y sus clientes, por tanto debemos aprovecharlo al máximo, cumpliendo con los plazos acordados.

### *Ética*

La conducta de todo el personal debe ser impecable, tanto fuera como dentro de la empresa.

### *Comunicación*

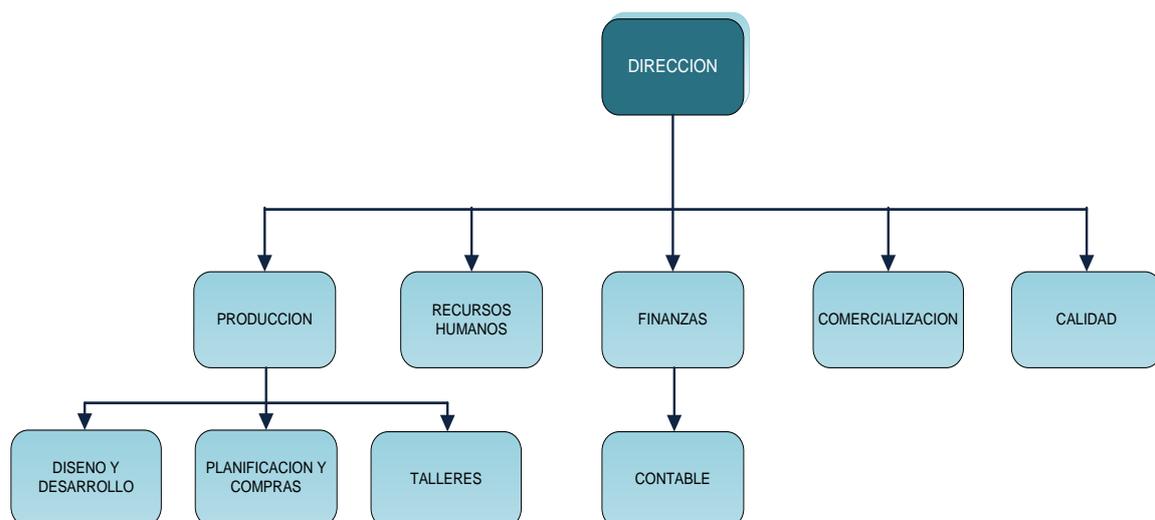
Toda la información acerca del funcionamiento de la empresa, debe ser conocida y entendida por cada persona miembro de la misma.

### *Pro-actividad*

Lo primordial es anticiparse, crear un ambiente propicio, hacer que las cosas sucedan y sean favorables a nuestra organización, crear situaciones, ideas, que nos permitan mejorar nuestros procesos.

## **ORGANIGRAMA**

*FIGURA 8. Organigrama*



**Fuente: Imprenta Grafica Center**



La empresa es dirigida por el *Director* de la empresa. Bajo su mando se encuentran las diferentes áreas que a continuación serán descritas.

Producción, realiza la transformación de materia prima e insumos en productos terminados. Está formado por un *Jefe de producción* y bajo su mando se encuentra inicialmente un *Encargado de diseño y desarrollo* quien identifica y plasma las características necesarias del cliente, un *Encargado de planificación y compras* que determina los recursos materiales y humanos para su fabricación, y realiza la gestión de mantenimiento y un *Jefe de taller* que realizan el control en la ejecución de las actividades productivas.

Finanzas, está constituida por un *Jefe financiero* y un *Contable* que consolidan los datos necesarios y los interpretan para realizar la evaluación financiera de la organización.

Recursos Humanos, formado por un *Jefe de Recursos Humanos* quien se encarga de asegurar que el personal sea competente y esté motivado en la empresa.

Comercialización, representado por un *Jefe de Comercialización* quien realiza estrategias de ventas para la captación de clientes, consolida acuerdos de compra, y además realiza la distribución de los productos terminados e identifica la satisfacción del cliente. Para sus actividades cuenta con dos *Encargados de Ventas*.

Gestión de calidad, esta área contempla a un *Coordinador del Sistema de Gestión* quien mantiene el sistema. Además cuenta con un *Controlador* que realiza los controles de calidad para la materia prima, insumos, y los productos en proceso y terminados.

#### 4.2.2. MAPA DE PROCESOS

Las organizaciones son entes complejos que requieren un ordenamiento de sus procesos y un sistema de control que especifique, por un lado, la función que cada uno debe ejecutar en la empresa, y por otro los sistemas de verificación. Por ello la funcionalidad de estas recaen en la buena estructuración de los procesos.

Para la realización del mapa de procesos de Gráfica Center se definirá el concepto de proceso y su clasificación.

**Proceso:** encadenamiento de actividades organizadas, planificadas y pilotadas, que permiten transformar o ensamblar, con ayuda de medios, los elementos entrantes en elementos salientes destinados a satisfacer las expectativas de los Clientes.

Los procesos se clasifican en tres tipos:

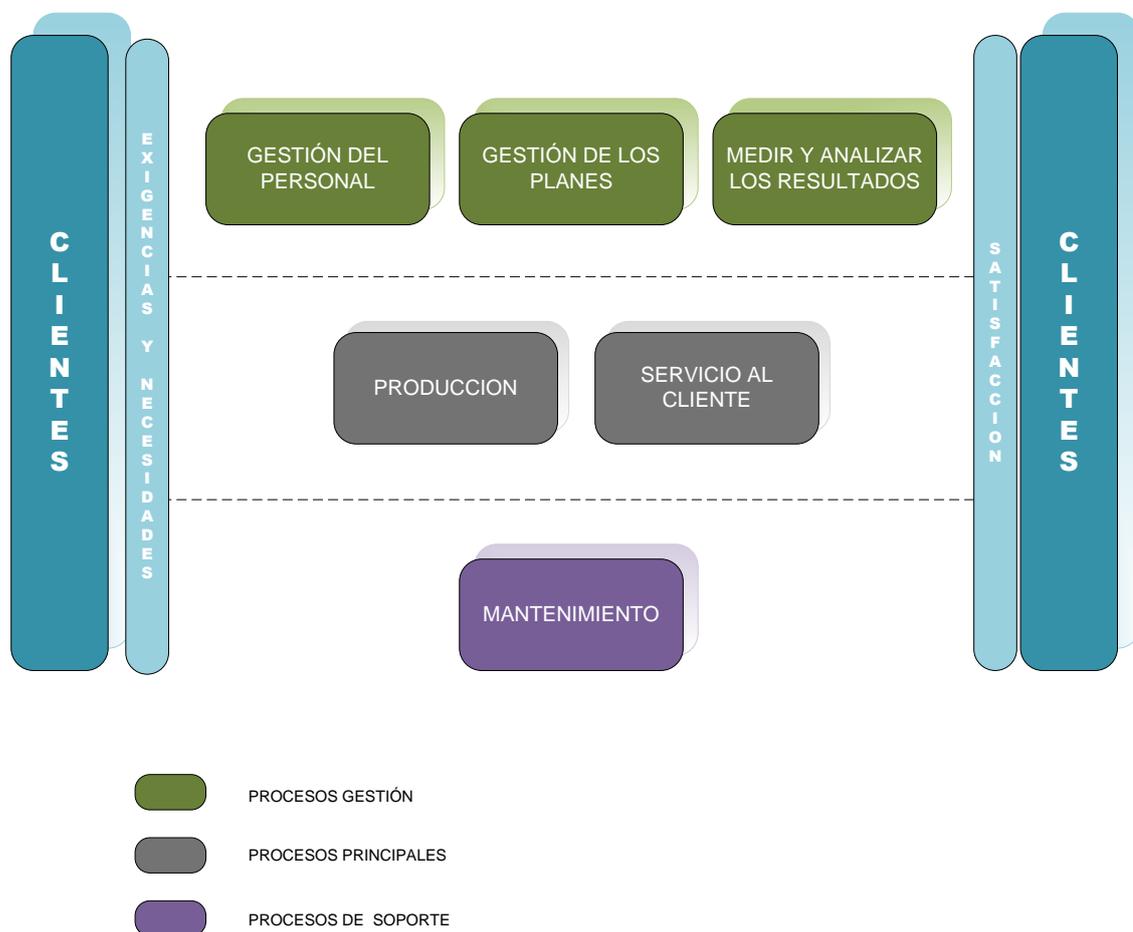
**Procesos Principales:** con fuerte impacto sobre el negocio de la entidad. Sirven directamente al cliente y crean valor.

**Procesos Soporte:** contribuyen al funcionamiento de los Procesos Soporte, poniendo a disposición los recursos necesarios, y ayudando a dominar los riesgos.

**Procesos de Gestión:** necesarios para la gestión, la coherencia y la mejora continua del conjunto de los Procesos.

Cada uno de los procesos de la entidad está clasificado en uno de estos tipos.

FIGURA 9. MAPA DE PROCESOS



Fuente: Elaboración Propia



### 4.2.3. INTERACCION DE PROCESOS

Se realizó la matriz de interacción de procesos que nos permite identificar como se encuentran relacionados y la gestión de la empresa.

**FIGURA 10. Interacción de procesos**

PROCESOS		PROCESOS GESTION			PROCESOS PRINCIPALES		PROCESOS DE SOPORTE
		GESTION DEL PERSONAL	GESTION DE LOS PLANES	MEDIR Y ANALIZAR LOS RESULTADOS	PRODUCCION	SERVICIO AL CLIENTE	MANTENIMIENTO
PROCESOS DE GESTION	GESTION DEL PERSONAL		↙ ↗	↙ ↗	↙ ↗	↙ ↗	↙ ↗
	GESTION DE LOS PLANES			↙ ↗	↙ ↗	↙ ↗	
	MEDIR Y ANALIZAR LOS RESULTADOS				↙ ↗	↙ ↗	
PROCESOS PRINCIPALES	PRODUCCION					↙ ↗	↙ ↗
	SERVICIO AL CLIENTE						
PROCESOS DE SOPORTE	MANTENIMIENTO						

Fuente: Elaboración Propia

↗ Indica el flujo de información de un proceso a otro, desde donde se genera hasta que proporciona la información.

### 4.3. ALCANCE

El alcance que tendrá la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad en la organización se desarrollará para todos los procesos.

### 4.4. EXCLUSIONES

Existen dos exclusiones del Sistema de Gestión de calidad, identificadas en la organización. Estas son:

- Validación de los procesos de producción y de la prestación del servicio 7.5.2. Se debe a que la empresa no pueden verificar mediante seguimiento o medición posteriores los productos resultantes porque éstas se identifican antes de su entrega.



- Propiedad del cliente 7.5.4. La organización no utiliza bienes que son propiedad del cliente.

#### 4.5. POLÍTICA DE CALIDAD

La política de calidad ha sido establecida por la alta dirección:

La empresa Grafica Center dedicada a la impresión Offset, está comprometida con la calidad en costos, plazos y condiciones de entrega óptimas y la mejora continua de nuestros procesos, buscando el cumplimiento de los requisitos legales y de los clientes, con personal capacitado y trabajo en equipo.

Las directrices en las que se fundamenta la política de la calidad son:

- Proporcionar los recursos humanos, materiales y económicos necesarios para cumplir con requisitos establecidos en los objetivos.
- Cumplir con los requisitos legales y los establecidos por los clientes para satisfacer sus necesidades.
- Incentivar la capacitación, formación y trabajo en equipo del personal, con una planificación semestral.
- Promover las relaciones con los proveedores para un trabajo conjunto, garantizando el abastecimiento y calidad de nuestras materias primas e insumos.
- Incrementar la rentabilidad de la organización.

**Nota:** Las acciones que permiten demostrar el cumplimiento de la política se ven reflejadas en los documentos generados para la empresa.

## CAPITULO V

### DOCUMENTACION

La documentación necesaria que ha sido establecida para la empresa, está formada por procedimientos, instrucciones y registros.

La codificación que utilizan los diferentes documentos se detalla continuación:

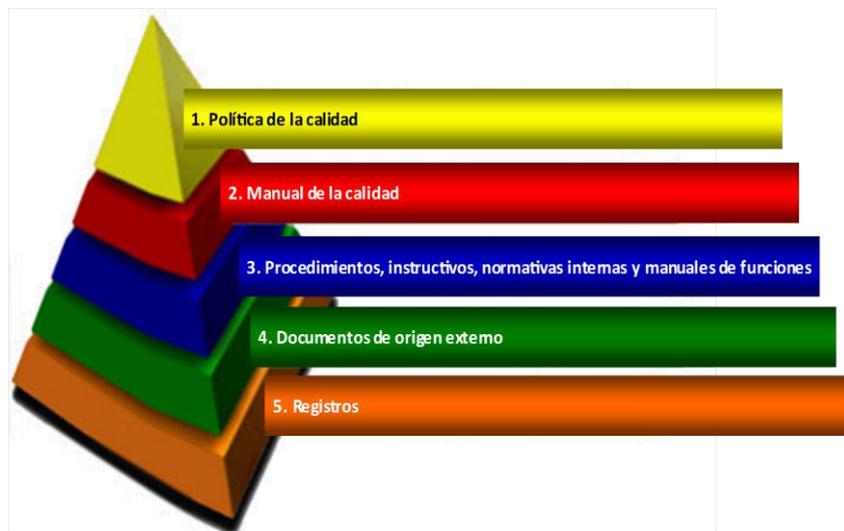
AAA – BB – CCC

AAA = Proceso/área

BB = Tipo de documento

CCC = Código numérico

**FIGURA 11. DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD**



**Fuente: Norma ISO 9001:2008**

La documentación está definida por áreas de trabajo, según el organigrama para mayor comprensión.



## 5.1. MEDIR Y ANALIZAR RESULTADOS

Este proceso nos permite la planificación de las actividades de Gestión de Calidad y el control de los resultados.

### Documentación

Los procedimientos que se establecieron en la organización para el proceso son:

**Revisión por la dirección MED-PRO-001;** el procedimiento refleja el compromiso y cumplimiento con los requisitos tanto legales o establecidos por el cliente, pone a disposición los recursos necesarios para establecer el Sistema de Gestión de Calidad respondiendo así al punto 5.1 y 6.1 de la norma.

Se realizan revisiones semestrales de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad en reuniones con el Comité de Calidad, permitiendo así la mejora continua. La documentación revisada en las reuniones es:

- Estructura de la organización
- Designación de responsabilidades
- La política de calidad y sus objetivos.
- Los resultados de auditorías
- Los resultados de satisfacción del cliente, con el informe proporcionado por comercialización.
- El estado de las acciones que se toman ya sean correctivas, preventivas o de mejora
- El desempeño de los procesos para la evaluación del Sistema de Gestión de Calidad (ver procedimiento análisis procesos).

Así cumple con los puntos 5.5.1, 5.6, 5.6.1, 5.6.2 de la norma.

Los resultados de la revisión son reflejados en una Ficha de Acciones, y éstas son estructuradas en Plan de Actividad basado en:

- Los resultados para el manejo de la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad
- Los resultados para la mejora del servicio en relación a los requisitos del cliente
- Mejora de los procesos
- Decisiones para la disposición de recursos

De esta manera se responden los puntos 4.1, 5,4, 5.4.1, 5.4.2, 5.6.3 de la norma.



Los registros que se generaron con el procedimiento para tener evidencia del control son:

- Ficha de acciones MED-RG-001
- Acta de revisión por la dirección MED-RG-002

Este procedimiento y sus registros se encuentran desarrollados como aplicación a la empresa (ver anexo2).

**Control de documentos MED-PR-002;** se realiza el procedimiento para controlar los documentos establecidos por el sistema de gestión de calidad. Se dan las directrices para su elaboración, modificación, revisión, aprobación, protección y distribución. Esto nos permite cumplir con los requisitos del sistema, de esta manera se contemplan los puntos 4.2.3 de la norma.

Los registros que se generaron con el procedimiento para tener evidencia del control son:

- Distribución de documentos MED-RG-003
- Lista maestra de documentos de origen interno MED -RG-004
- Lista maestra de documentos de origen externo MED -RG-005

**Elaboración de documentos MED-IT-001;** se realiza la instrucción para generar documentos, especificando los pasos necesarios en cuanto a su elaboración.

Esta instrucción nos permite establecer un formato estándar para toda la documentación del Sistema de Gestión de Calidad y así facilitar su identificación y comprensión.

Además se asigna una codificación según el área y el documento al que pertenece:

AAA – BB – CCC

AAA = Proceso/área

BB = Tipo de documento

CCC = Código numérico

Esto permite cumplir con los puntos 4.1, 4.2, 4.2.1, 4.2.2 de la norma.



**Control de registros MED-PR-003;** se estableció el procedimiento para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros. En ellos se describen:

- Identificación. Se realiza según el área al que afecta el registro, además se asigna el responsable de archivo.
- El tiempo de retención. Varía según las áreas a las que corresponde y la importancia de este, puede ser entre 5 a 10 años.
- El almacenamiento. Queda bajo el control del responsable de la actividad que se realiza, determinado en los procedimientos.

Los registros son establecidos para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del Sistema de Gestión de Calidad. De esta manera se contempla el punto 4.2.4 de la norma.

Los registros que se generaron con el procedimiento para tener evidencia del control son:

- Lista maestra de documentos de origen externo MED -RG-006

**Control del producto/servicio no conforme MED-PR-004;** en el procedimiento se estableció un metodología para dar solución al producto /servicio no conforme, realizando actividades para su identificación, registro, análisis, tratamiento, verificación y la consolidación de la información que permita sostener el Sistema de Gestión de Calidad. De esta manera se contempla el punto 8.1 de la norma.

Los registros que se generaron con el procedimiento para tener evidencia del control son:

- Producto no conforme MED-RG-007

**Acción correctiva y preventiva MED-PR-005;** es el procedimiento que establece las acciones que se toman al identificar no conformidades, para el control, aplicación y seguimiento de las acciones. De esta manera permite que el Sistema de Gestión no se vea afectado, contemplan los puntos 8.2.3, 8.5, 8.5.1, 8.5.2 y 8.5.3 de la norma.

Los registros que se generaron con el procedimiento para tener evidencia del control son:

- Acciones correctivas, preventivas y de mejora MED-RG-008



**Auditoria interna MED-PR- 006;** se realiza el procedimiento para desarrollar las etapas y actividades necesarias para las auditorias, cumpliendo de esta manera el punto 8.2.2 de la norma.

**Análisis de procesos SGC-PR- 007;** se realiza una revisión de procesos, previa a la revisión por la dirección. El análisis se hace con el responsable del proceso y el apoyo del Coordinador del Sistema de Gestión de Calidad considerado como representante de la dirección.

De esta manera cumple con los puntos 5.5, 5.5.2, 5.5.3, 8.2.3 y 8.4 de la norma.

Los registros que se generaron con el procedimiento para tener evidencia del control son:

- Revisión del proceso MED-RG-009

**Control de calidad SGC-PR-008;** en el procedimiento la empresa realiza el control de calidad de la materia prima e insumos y el producto terminado.

Los controles son aleatorios por lote producido con mediciones y ensayos de las características técnicas de la materia prima e insumos y del producto, conforme a los puntos 7.5.1 de la norma.

Las características técnicas consideradas son:

Calidad en materia prima e insumos

- Papel: porosidad, gramaje, color especialmente que sean del mismo lote de producción.
- Tintas: deben ser de la misma marca y lote para cada lote de producción, así las características de impresión serán uniformes.
- Película: Bordes de película, cintas adhesivas. También se analiza el tiempo del proceso, densidad de la película, productos químicos
- Plancha: Mojado, calidad del material, desgaste. También se analiza el entintado, espesor de la película de mojado, PH, dureza del agua, temperatura.

Calidad del diseño y desarrollo

- Fluctuaciones de color
- Espesores de la capa de tinta
- Valores tonales de la trama
- Adherencia de la tinta.



Para la calidad del producto terminado, además de los considerados en el diseño y desarrollo se tienen en cuenta:

- Control visual, determina la capa la gruesa absorbe más luz, la delgada absorbe menos luz.
- Acabado superficial
- Rugosidad

Los registros generados para dar evidencia de las actividades del procedimiento son:

- Características técnicas MED-RG-010
- Indicadores de producción MED-RG-011

**Calibración SGC-PR-009;** en el procedimiento, las herramientas para el control de calidad son calibradas e identificadas para asegurar sus tolerancias; la actividad cuenta con referencias que fueron verificadas por el Instituto Boliviano de Metrología, conforme así con los puntos 7.4.3, 7.6 de la norma.

Las herramientas utilizadas son:

- Densitómetros de reflexión
- PH – metro
- Micrómetro
- Pie de rey

Los registros generados para dar evidencia de las actividades del procedimiento son:

- Control de herramientas MED-RG-012
- Calibración MED-RG-013

### **Puntos relacionados de la norma**

Los puntos que se relacionan entre el proceso y la norma ISO 9001 son:

Requisitos generales (4.1)

Requisitos de la documentación (4.2)

Generalidades (4.2.1)

Manual de calidad (4.2.2)

Control de documentos (4.2.3)

Control de registros (4.2.4)



Compromiso de la dirección (5.1)

Política de la calidad (5.3)

Planificación (5.4)

Objetivos de la calidad (5.4.1)

Planificación del sistema de gestión de calidad (5.4.2)

Responsabilidad, autoridad y comunicación (5.5)

Responsabilidad y autoridad (5.5.1)

Representante de la dirección (5.5.2)

Comunicación interna (5.5.3)

Revisión por la dirección (5.6)

Generalidades (5.6.1)

Información de entrada para la revisión (5.6.2)

Resultados de la revisión (5.6.3)

Provisión de los recursos (6.1)

Verificación de los productos comprados (7.4.3)

Control de la producción y de la prestación del servicio (7.5.1)

Control de los equipos de seguimiento y de medición (7.6)

Generalidades (8.1)

Auditoria Interna (8.2.2)

Seguimiento y medición de los procesos (8.2.3)

Análisis de datos (8.4)

Mejora (8.5)

Mejora continua (8.5.1)

Acción correctiva (8.5.2)

Acción preventiva (8.5.3)



## 5.2. GESTION DEL PERSONAL

El proceso cuenta con procedimientos para la Gestión al Personal, desde la selección, competencia, formación y toma de conciencia; además asegura la capacitación continua y la motivación para la satisfacción laboral.

### Documentación

Los procedimientos que se establecieron para el proceso en la organización son:

**Selección de personal GPE-PR-001;** el procedimiento se encarga de la gestión en la contratación de personal.

La característica principal que se considera es la competencia necesaria para desempeñar las funciones con eficiencia en la organización.

Se realizan evaluaciones para identificar la formación, habilidades y experiencia adecuada, de esta manera se cumple con el requisito 6.2.1 de la norma.

Los registros generados para evidenciar el procedimiento son:

- Solicitud de Personal GPE-RG-001
- Información Postulación GPE-RG-002
- Test de conocimientos GPE-RG-003
- Entrevista Personal GPE-RG-004
- Informe de reclutamiento de personal GPE-RG-005
- Evaluación de desempeño del personal GPE-RG-006

**Inducción GPE-PR-002;** la inducción es realizada para interiorizar al personal y permitir que conozca la organización, los objetivos importantes y su aportación en ellos para su cumplimiento.

Inicialmente se solicita documentación de respaldo para completar la información con la anterior y crear un archivo para cada trabajador, acorde al punto 6.2.2 de la norma, los registros generados para evidenciar el procedimiento son:

- Check list inducción GPE-RG-007

**Capacitación y desarrollo GPE-PR-003;** para asegurar que el personal se encuentre capacitado y actualizado se realiza una planificación semestral,.

Además pueden solicitarse capacitaciones específicas en alguna área aunque no esté considerada en la planificación semestral.



Se realiza la evaluación del personal sobre su capacitación. Con el procedimiento se considera el punto 6.2.2 de la norma.

Los registros generados para evidenciar el procedimiento son:

- Solicitud de capacitación GPE-RG-008
- Plan de capacitación GPE-RG-009
- Asistencia a capacitación GPE-RG-010
- Evaluación al proceso de capacitación GPE-RG-011

### **Puntos relacionados con la norma ISO 9001:2008**

Los puntos que se relacionan entre el proceso y la norma ISO 9001 son:

Recursos Humanos (6.2)

Generalidades (6.2.1)

Competencia, formación y toma de conciencia (6.2.2)



### 5.3. GESTION DE LOS PLANES

En el proceso se realiza el manejo y control de las actividades necesarias para la Gestión de los Planes establecidos, mediante distintas estrategias.

#### Documentación

**Elaboración Costos GPL-PR-001;** el procedimiento se realiza para identificar cómo se gestiona la información, de forma que se puedan calcular los costos de comercialización, producción, financieros, etc.

Los registros generados para evidenciar el procedimiento son:

- Hoja calculo costos GPL-RG-001

**Análisis financiero GPL-PR-002;** se realiza el procedimiento para realizar el análisis financiero con la información de ingresos y egresos de los recursos económicos generados, obteniendo indicadores que permiten la toma de decisión por parte de la dirección.

Los registros generados para evidenciar el procedimiento son:

- Indicadores GPL-RG-002
- Estado resultados GPL-RG-003

**Elaboración Plan Operativo Anual GPL-PR-003,** se realiza el procedimiento para el desarrollo y pilotaje del Plan Operativo Anual, con información de la revisión por la dirección. Además se consideran diferentes actividades, asignando responsables, tiempos y recursos.

- Plan Operativo Anual GPL-RG-004



## 5.4. PRODUCCIÓN

En el proceso se realiza la Impresión Offset, lo que permite transformar materias primas e insumos, en productos terminados. Intervienen una serie de actividades que permiten realizar el producto acorde a los requisitos establecidos por el cliente

### Documentación

Los procedimientos que se establecieron para el proceso en la organización son:

**Diseño de producto INN-PR-001;** el diseño considera las especificaciones del cliente y nuevos requerimientos del mercado, ya que se vela para que el personal esté capacitado en diseños y técnicas innovadoras.

En las especificaciones del cliente se considera:

- Diseños (gráficos, letras y otros)
- Colores
- Material (papel, tinta, acabado)
- Dimensiones

Al realizar el primer diseño, este se muestra al cliente para que realice las observaciones que crea necesarias o apruebe el proyecto. De esta manera cumple con los requisitos del cliente, considerando también los requisitos legales y reglamentarios. El procedimiento considera los puntos 7.2, 7.2.1, 7.2.2, 7.3, 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3 y 7.3.4.

Los registros que se generaron con el procedimiento para tener evidencia del control son:

- Especificaciones cliente PRO-RG-001
- Ficha descriptiva PRO-RG-002

**Planificación de la producción PRO-PR-002;** en el procedimiento se gestionan y optimizan los procesos productivos, recursos materiales, mano de obra y tiempo a emplear en la fabricación. Estos parámetros varían según el diseño y el tipo de producto.

Las especificaciones ya establecidas son reflejadas en una Orden de producción. Inicialmente se asigna un código al lote, lo que permite la trazabilidad en todos los procesos productivos.



La trazabilidad permite identificar quien, como, cuando y con qué se realizó el producto. En caso de encontrarse un producto no conforme, además realiza la descripción de la no conformidad:

- Procesos , maquinas (quemado, prensa, revelado y otros)
- Mano de obra
- Materiales ( papel tintas, placas y otros)
- Tiempo asignado por proceso

Este procedimiento nos permite cumplir con el punto 7.1, 7.5.3 de la norma.

Los registros que se generaron con el procedimiento para tener evidencia del control son:

- Orden de producción PRO-RG-003

**Talleres PRO-PR-003;** en el procedimiento se realiza la supervisión a todo el proceso productivo.

Éste complementa la información en la Orden de Producción, asignando responsables y organizando el equipo de operarios.

Además verifica y valida que los procesos se realicen dentro de las tolerancias de aceptabilidad establecidas, según el diseño y la planificación.

También identifica los productos no conformes y determina la acción inmediata si puede repararse o segregarlos en caso contrario.

Las actividades establecidas en este procedimiento permiten cumplir los puntos 7.3.4, 7.3.5, 7.3.6, 7.3.7, 7.5.1, 8.2.4 y 8.3 de la norma.

**Selección del proveedor PRO-PR-004;** el procedimiento realiza el suministro de materia prima e insumos, identificando los más idóneos para su aprovisionamiento acorde a la calidad del producto.

La selección de proveedores es evaluada según criterios:

- Técnicos; se solicitan muestras a los proveedores para hacer pruebas y ensayos necesarios de calidad, éstas están bajo la responsabilidad del proceso Medición y Análisis de Resultados
- Servicio; rapidez del aprovisionamiento, cantidad solicitada, relación con el proveedor.



Considerando los criterios se seleccionan a los más idóneos. Esto permite cumplir los puntos 7.4, 7.4.1, 7.4.2 y 7.4.3 de la norma;

Los registros que se generaron con el procedimiento para tener evidencia del control son:

- Lista maestra de proveedores PRO-RG-004
- Evaluación de proveedores PRO-RG-005

**Almacenamiento materiales PRO-PR-005;** en el procedimiento se describe el almacenamiento de la materia prima e insumos en las mejores condiciones y nos permite mantener sus características hasta su utilización.

### **Puntos relacionados con la norma ISO 9001:2008**

Los puntos que se relacionan entre el proceso y la norma ISO 9001 son:

Planificación de la realización del producto (7.1)

Los puntos que se relacionan entre el proceso y la norma ISO 9001 son:

Procesos relacionados con el cliente (7.2)

Determinación de los requisitos relacionados con el producto (7.2.1)

Revisión de los requisitos relacionados con el producto (7.2.2)

Diseño y desarrollo (7.3)

Planificación del diseño y desarrollo (7.3.1)

Elementos de entrada para el diseño y desarrollo (7.3.2)

Resultados del diseño y desarrollo (7.3.3)

Revisión del diseño y desarrollo (7.3.4)

Verificación del diseño y desarrollo (7.3.5)

Validación del diseño y desarrollo (7.3.6)

Control de los cambios del diseño y desarrollo (7.3.7)

Compras (7.4)

Proceso de compras (7.4.1)

Información de compras (7.4.2)

Verificación de productos comprados (7.4.3)



Control de la producción y de la prestación del servicio (7.5.1)

Identificación y trazabilidad (7.5.5)

Seguimiento y medición del producto (8.2.4)

Control del producto no conforme (8.3)



## 5.5. SERVICIO AL CLIENTE

La organización ofrece todo tipo de impresión offset, cuenta con diferentes productos y clientes.

El servicio al cliente se encarga de obtener información del mercado, para transformar las necesidades en requisitos para los productos.

### Documentación

Los procedimientos que se establecieron para el área de comercialización en la organización son:

**Atención al cliente COM-PR-001;** en este procedimiento se especifican las actividades necesarias para ponerse en contacto con el cliente.

El cliente especifica sus necesidades y la organización transforma éstas en requisitos del producto, además son complementadas con los requisitos legales y la innovación contaste, buscando superar sus expectativas.

Inicialmente se hace un diseño preliminar (PRO-PR-001) y acorde a la aprobación del cliente se realiza un contrato del pedido, en el que se especifican además del diseño:

- La cantidad
- El precio
- La fecha de entrega

Este procedimiento responde a los puntos 7.2, 7.2.1, 7.2.2 y 7.2.3 de la norma.

Los registros que se generaron con el procedimiento para tener evidencia del control son:

- Requerimiento de pedido COM-RG-001

**Gestión de quejas y reclamos COM-PR-002;** el procedimiento gestiona las quejas y reclamaciones.

Las quejas pueden ser presentadas en la oficina de comercialización o de forma directa, registrándose para su tratamiento.

La acción inmediata que tiene comercialización es reponer el producto para que el cliente no este insatisfecho.

Seguidamente se consolida la información para que sea evaluada por el proceso de Medición y Análisis de Resultados, así se tiene un control del producto no conforme. Los puntos que relacionan el procedimiento con la norma son 5.2 y 7.2.3,



Los registros que se generaron con el procedimiento para tener evidencia del control son:

- Quejas y reclamos COM-RG-002
- Producto de servicio no conforme COM-RG-003

**Medición de satisfacción del cliente COM-PR-003;** el procedimiento permite identificar el grado en el que el cliente percibe que se han cumplido sus requisitos mediante encuestas que verifican su grado de satisfacción, validando así el producto. Los puntos que relaciona el procedimiento con la norma son 8.2, 8.2.1.

Los registros que se generaron con el procedimiento para tener evidencia del control son:

- Encuesta de Atención al Cliente COM-RG-004
- Informe de la medición de la satisfacción del cliente COM-RG-005

**Logística Producto Terminado COM-PR-004;** el procedimiento permite el control en la distribución del producto terminado, desde su almacenamiento hasta su entrega final, manteniendo y conservando las condiciones de calidad del producto. De esta manera cumple con la norma en los puntos 7.5.1 y 7.5.5.

Los registros que se generaron con el procedimiento para tener evidencia del control son:

- Control producto terminado COM-RG-006

### **Puntos relacionados con la norma ISO 9001:2008**

Los puntos que se relacionan entre el proceso y la norma ISO 9001 son:

Enfoque al cliente (5.2)

Procesos relacionados con el cliente (7.2)

Determinación de los requisitos relacionados con el producto (7.2.1)

Revisión de los requisitos relacionados con el producto (7.2.2)

Comunicación con el cliente (7.2.3)

Control de la producción y de la prestación del servicio (7.5.1)

Preservación del producto (7.5.5)

Seguimiento y medición (8.2)

Satisfacción del cliente (8.2.1)



## 5.6. MANTENIMIENTO

El proceso realiza para acciones que permiten restaurar o mantener, un equipo o infraestructura de forma que cumpla con sus funciones establecidas.

**Mantenimiento MAN-PR-001**; el procedimiento se realiza para mantenimiento preventivo y correctivo con subcontratas que están supervisadas por el área de producción que, al igual que los materiales, son evaluadas.

Preventivo: se realiza con una planificación trimestral, además de hacerse la revisión rutinaria mensual de la infraestructura y equipos, para determinar las condiciones en que la empresa desarrolla las actividades.

Correctivo: se realiza cuando el personal tiene algún problema y no se consideró en la planificación, de forma que se pueda tomar una acción inmediata.

Con esto se consideran los puntos 6.3 y 6.4 de la norma.

Los registros que se generaron con el procedimiento para tener evidencia del control son:

- Revisión de infraestructura MAN-RG-012
- Solicitud mantenimiento de infraestructura MAN-RG-013

### **Puntos relacionados con la norma ISO 9001:2008**

Los puntos que se relacionan entre el proceso y la norma ISO 9001 son:

Infraestructura (6.3)

Ambiente de trabajo (6.4)



## **CAPITULO VI**

### **CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS**

La identificación de los procesos nos permite gestionar toda la organización, como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado, y una salida que a su vez satisfaga los requerimientos del cliente.

El proceso es una referencia fundamental en la gestión, éste es considerado como el conjunto de actuaciones consistentes en planificar lo necesario para conseguir lo que se pretende, desarrollar según lo previsto, verificar periódicamente si se alcanza lo pretendido y mejorar los desajustes, o aquellos que son susceptibles de redundar en una mayor eficacia o eficiencia del resultado final.



## 6.1. Medir y Analizar Resultados

**Propósito:** Planificar y controlar las actividades, evaluando las desviaciones identificadas.

**Cuadro 2. Caracterización proceso Medir y Analizar Resultados**

PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
Gestión de los Planes	Monitoreo Plan acciones	Planificar, realizar controles y auditorias	Seguimiento de controles y auditorias	Gestión de los planes
Producción	Orden Producción	Evaluar calidad y productos no conformes y las acciones a tomar	Características de calidad	Producción
Todos los procesos	Tratamiento acción correctiva y preventiva	Control de calidad de la producción	Demanda de productos no conformes	
Servicio al cliente	Quejas y reclamos		Resultado de acciones correctivas preventivas y mejora	Servicio al cliente
	Informe satisfacción clientes			
Tratamiento de no conformidades	Informe tratamiento		Cumplimiento de la norma	Coordinador SGC

**Fuente:** Elaboración propia

**Principios de gestión:** los principios de gestión están orientados en función a la política de calidad y originan el establecimiento de los objetivos.

- Mejorar continuamente todos los procesos de la organización.
- Cumplir con los requisitos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad.

**Objetivos:** Los objetivos establecidos para la orientación de los procesos son:

- Seguimiento Acciones Correctivas, Acciones Preventivas

$$\% \text{Acciones cerradas} = \frac{\# \text{ Acciones correctivas cerradas}}{\# \text{ Acciones correctivas con vencimiento}}$$

- Revisar continuamente el sistema de gestión

$$\# \text{ Revisiones por la direccion}$$

- Asegurar ejecución del Plan de Actividad

$$\% \text{ Cumplimiento Plan Actividad} = \frac{\text{Ejecutado}}{\text{Planificado}} * 100$$



## 6.2. Gestión del Personal

**Propósito:** Asegurar que el personal sea competente y se encuentre motivado para lograr los objetivos.

**Cuadro 3. Caracterización proceso Gestión al Personal**

PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
Personal	Solicitud capacitación	Realizar la planificación de capacitaciones	Plan de capacitaciones	Todos los procesos
Todos los procesos	Evaluaciones del personal	Gestión resultados de evaluaciones.	Informe evaluaciones	
Nuevos ingresos	Curriculum Vitae	Calificar adecuación del personal al puesto	Personal capacitado	Personal
Entidad formación	Nuevas técnicas Propuesta formación	Organizar la ejecución de capacitación	Personal motivado	
		Realizar acciones de motivación laboral		

**Fuente:** Elaboración propia

**Principios de gestión:** los principios de gestión están orientados en función a la política de calidad y originan el establecimiento de los objetivos.

- Orientación en la especialización y la capacitación del personal.

**Objetivos:** Los objetivos establecidos para la orientación de los procesos y sus indicadores son:

- Capacitación al personal

$$\% \text{ Capacitación al personal} = \frac{\# \text{ horas de formación}}{\text{horas trabajadas}} * 100$$

- Competencia recursos humanos

$$\% \text{ Cumplimiento de capacitaciones} = \frac{\# \text{ capacitaciones ejecutadas}}{\# \text{ capacitaciones planificadas}} * 100$$

- Evaluación de desempeño

$$\text{Calificación del personal} = \frac{\# \text{ Personas con calificaciones correctas}}{\# \text{ Personas controladas}} * 10$$



### 6.3. Gestión de los Planes

**Propósito:** Realizar estrategias reflejadas en planes y controlar el logro de sus objetivos.

**Cuadro 4. Caracterización proceso Gestión los Planes**

PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
Producción	Datos de capacidad y rendimiento	Realizar y actualizar la visión industrial	Asignación de recursos, revisión política, nuevos proyectos	Todos los procesos
Todos procesos	Datos entrada revisión por la dirección	Desarrollar un Plan Operativo Anual	Plan Operativo Anual comunicación	Gestión del Personal
	Datos para plan anual		Monitoreo plan acciones	Medir y Analizar los resultados
Medir y Analizar los resultados	Resultado controles y auditorias	Implementar y administrar Plan Operativo Anual	Diagnostico Proceso	
Servicios cliente	Ventas realizadas	Evaluación Financiera	Compromiso de implementación y disposición	Producción

**Fuente:** Elaboración propia

**Principios de gestión:** los principios de gestión están orientados en función a la política de calidad y originan el establecimiento de los objetivos.

- General rentabilidad para la empresa.

**Objetivos:** Los objetivos establecidos para la orientación de los procesos y sus indicadores son:

- Seguimiento del Plan Operativo Anual

$$\%Cumplimiento POA = \frac{Ejecutado}{Planificado} * 100$$

- Asegurara solvencia

$$Solvencia = \frac{Utilidad neta}{Ventas netas}$$



## 6.4. Producción

**Propósito:** Asegurar que el abastecimiento de materias primas e insumos, los procesos productivos y los productos terminados sean de calidad conforme a los requisitos del cliente.

**Cuadro 5. Caracterización proceso Producción**

PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
Medir y analizar los resultados	Características de calidad	Diseño y desarrollo	Datos de capacidad y rendimiento	Gestión de los Planes
	Indicadores de calidad	Realizar planificación de la producción	Orden de producción	Medición y análisis de resultados
	Decisiones de productos no conforme	Organizar equipo	Identificación de productos no conformes	
Servicio al Cliente	Requisitos del cliente	Optimización de proceso productivo	Productos terminados	Servicio al cliente
	Detalle pedidos	Fabricación		
Mantenimiento	Mantenimiento preventivo y correctivo	Control de producto no conforme		
Proveedores	Stock almacén materias primas e insumos	Aprovisionar almacenes de materia prima e insumos		
		Evaluación de proveedores		

**Fuente:** Elaboración propia

**Principios de gestión:** los principios de gestión están orientados en función a la política de calidad y originan el establecimiento de los objetivos.

- Realizar productos con alta calidad.
- Consolidar relación con los proveedores

**Objetivos:** Los objetivos establecidos para la orientación de los procesos y sus indicadores son:

- Índice de productividad

$$\text{Índice de productividad} = \frac{\text{Cantidad producida}}{\text{Recursos utilizados}}$$

- Cumplir con la planificación

$$\% \text{ Desviación del presupuesto} = \frac{\text{Planificado} - \text{Ejecutado}}{\text{Planificado}} * 100$$



- Asegurar que los productos comprados cumplan con las especificaciones.

$$\% \text{ Pedidos recibidos de calidad} = \frac{\text{Pedidos aceptados}}{\text{Total de ordenes de compra}} * 100$$

$$\% \text{ Pedidos recibidos a tiempo} = \frac{\text{Pedidos recibidos a tiempo}}{\text{Total pedidos}} * 100$$

- Mantenimiento correctivo

$$\text{Mantenimiento correctivo} = \frac{\# \text{ Horas de la maquina paradas por mantenimientos}}{\# \text{ Horas de trabajo de la maquina}} * 100$$

- Mantenimiento preventivo

$$\text{Eficacia mantenimiento preventivo} = \frac{\# \text{ Maquinas paradas}}{\# \text{ maquinas que seran reparadas}} * 100$$



## 6.5. Servicio al cliente

**Propósito:** Brindar al cliente productos y atención personalidad, para superar sus expectativas.

**Cuadro 6. Caracterización proceso Servicio al cliente**

PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
Producción	Producto terminado	Elaborar estrategias de comercialización	Informe satisfacción clientes	Medir y Analizar Resultados
Cliente	Requisitos cliente	Planificación, ejecución de ventas y distribución	Quejas y reclamos	
	Satisfacción cliente	Determinar grado de satisfacción del cliente	Requisitos cliente	Producción
	Quejas y reclamos		Detalle de pedidos	
Mercado	Demanda del mercado		Ventas realizadas	Gestión de los Planes
Medios de comunicación	Información medios de comunicación			

**Fuente:** Elaboración propia

**Principios de gestión:** los principios de gestión están orientados en función a la política de calidad y originan el establecimiento de los objetivos.

- Cumplir con los requisitos del cliente

**Objetivos:** Los objetivos establecidos para la orientación de los procesos son:

- Cumplir los compromisos de entrega al cliente

$$\% \text{ Pedido entregados a tiempo} = \frac{\# \text{ pedidos entregados a tiempo}}{\# \text{ pedidos totales}} * 100$$

- Grado de satisfacción del cliente

$$\% \text{ Conformidad pedidos} = \frac{\# \text{ Pedidos devueltos}}{\# \text{ Pedidos entregados}} * 100$$

$$\% \text{ Observaciones} = \frac{\# \text{ Quejas y reclamos}}{\# \text{ Trabajos realizados}} * 100$$

$$\% \text{ Reclamos solucionados} = \frac{\# \text{ Reclamos solucionados}}{\# \text{ Total reclamos reportados}} * 100$$



## **CAPITULO VII**

### **CONCLUSIONES**

Las conclusiones que se obtienen después de la elaboración del manual de calidad para la organización Imprenta “Grafica Center” son:

- El Sistema de gestión de Calidad en la empresa es una herramienta que nos permite planificar, dirigir, controlar y actuar en la organización.
- Al realizar el diagnóstico inicial de la empresa, se identificó que a pesar de que contaba con la aplicación de herramientas estratégicas, estas no se encontraban actualizadas y no eran suficientes para la gestión.
- La evaluación inicial nos permitió identificar los procesos que no se encontraban claramente definidos y que ahora se encuentran reflejados en el Mapa de Procesos. Esto permite identificar las actividades y los responsables, generando información completa y oportuna.
- La elaboración del manual permitió establecer procedimientos, registros que muestran la evidencia de las actividades y controles realizados en la empresa.
- La identificación de los procesos nos permite asignar actividades y responsables de su ejecución.
- La interrelación entre los procesos identifica el flujo de la información de un proceso a otro y determina como se encuentran relacionados.
- La gestión nos permitirá brindar las pautas para establecer objetivos por procesos, y estos serán reflejados en indicadores medibles que permitirán tomar decisiones oportunas a la alta dirección.
- Los procedimientos establecidos en el manual de calidad nos permitirán tener mayor control en los procesos y productos, enfocados en la satisfacción del cliente. Por consiguiente nos permitirá el crecimiento de la empresa.



## CAPITULO VIII

### BIBLIOGRAFIA

La bibliografía que permitió el desarrollo del proyecto es:

- International Standards Organization ISO 9001:2008 : *Sistema de Gestión de Calidad*
- International Standards Organization ISO 9000:2005 : *Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario*
- International Standards Organization ISO 19011:2011 : *Directrices para la auditoria de Sistemas de Gestión*
- José Manuel Pardo Álvarez: *Configuración y usos de un Mapa de Procesos*
- Gonzalo Guzmán: *Gestión Estratégica*
- Imprenta Grafica Center



# I. ANEXOS



**ANEXO 1**

**ELABORACIÓN DE**

**LA MISIÓN Y VISIÓN**

**DE LA**

**ORGANIZACIÓN**

## **Formulación de la Misión Empresarial**

Para la elaboración de la misión, se llevó a cabo un taller con todo el personal de “Gráfica Center”, en el cual se formuló y analizó el enunciado de la misión por medio de sus componentes principales, los cuales fueron definidos con la aprobación del personal de “Gráfica Center”.

Los resultados obtenidos se muestran a continuación:

¿Qué necesidades de los clientes estamos satisfaciendo?

Gráfica Center es una empresa dedicada a la impresión offset.

Gráfica Center realiza la impresión de: Etiquetas, afiches, trípticos, dípticos, calendarios, libros y folders entre otros.

¿Para Quién estamos trabajando? (Grupos de Consumidores o Clientes)

Para el sector industrial cochabambino.

¿Cómo o mediante qué satisfacemos las necesidades de los clientes?

Garantizando la calidad de nuestro producto.

Cumpliendo con el tiempo de entrega del producto acordado con el cliente.

Personal capacitado

¿Por Qué realizamos nuestras actividades?, ¿Cuál es la razón que justifica la existencia de nuestra empresa?

En este punto se identificó de qué manera la imprenta Gráfica Center

Genera bienestar a su público de interés:

Dueño de la Empresa:

- Crecimiento de las utilidades.
- Satisfacción personal.

Clientes:

- Atención personalizada.
- Calidad garantizada.

Personal de la Empresa:

- Capacitación continúa
- Comodidad en las instalaciones.
- Pagos puntuales y adecuados.
- Agradable ambiente laboral.

- Flexibilidad con las peticiones del personal.
- Estabilidad laboral.

Sociedad:

- Cumpliendo con el pago de los impuestos (emitiendo facturas)
- No contribuyendo con la piratería.

Establecidos los componentes principales de la misión, pasamos a declarar la misma.

## **MISIÓN**

*“En la empresa Gráfica Center brindamos impresión offset a las empresas cochabambinas, garantizando el cumplimiento de los plazos establecidos, con atención personalizada y gracias nuestro personal capacitado, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes”.*

La misión propuesta refleja la razón de ser de la empresa Gráfica Center, en la cual se destacan las principales características de la misma, que son las siguientes: atención personalizada al cliente, calidad del producto, cumplimiento en el plazo de entrega de nuestro producto, formación y capacitación continua, comodidad en las instalaciones y un agradable ambiente laboral.

### **Formulación de la Visión Empresarial**

Para la elaboración de la visión, se llevó a cabo un taller con todo el personal de “Gráfica Center”, en el cual se formuló y analizó el enunciado de la visión por medio de sus componentes principales, los cuales fueron definidos con la aprobación del personal de “Gráfica Center”.

Los resultados obtenidos se muestran a continuación:

¿Qué necesidades de los clientes estamos satisfaciendo?

Se pretende continuar en el rubro de la impresión offset.

¿Para Quién estamos trabajando? (Grupos de Consumidores o Clientes)

Para el sector empresarial de Bolivia y todo el que lo requiera.

¿Cómo o mediante qué satisfacemos las necesidades de los clientes?

Garantizando la calidad de nuestro producto.

Con un tiempo óptimo de entrega del producto.

Brindando una atención personalizada.

Precios competitivos.

¿Por Qué realizamos nuestras actividades?, ¿Cuál es la razón que justifica la existencia de nuestra empresa?

En este punto se identificó de qué manera la imprenta Gráfica Center genera bienestar a su público de interés:

Dueño de la Empresa:

- Rentabilidad y crecimiento de las utilidades.
- Satisfacción personal.
- Consolidación de la empresa.
- Reconocimiento de la empresa en el medio.

Clientes:

- Calidad garantizada.
- Costo bajo.
- Atención personalizada

Personal de la Empresa:

- Capacitación continúa
- Comodidad en las instalaciones.
- Pagos puntuales y adecuados.
- Agradable ambiente laboral.
- Flexibilidad con las peticiones del personal.
- Estabilidad laboral.
- Desarrollo de personal en el rubro de la industria gráfica.

Sociedad:

- Cumpliendo con el pago de los impuestos (emitiendo facturas)
- No contribuyendo con la piratería.

Establecidos los componentes principales de la visión, pasamos a declarar la misma.

## **VISIÓN**

*“Seremos una empresa estable que realiza impresión offset de excelente calidad, con un tiempo de entrega óptimo y a precios competitivos logrando posicionarnos en el mercado nacional”.*

En la visión se refleja lo que se quiere lograr en un plazo de cinco años, se espera que Gráfica Center sea una empresa estable, esto se refiere a que cuente con una cartera de clientes fieles, en el País, manteniendo las

principales características de la misión siendo la principal en el ámbito de la impresión, tanto en precio, como en calidad y tiempo de entrega del producto, para que así en un futuro se pueda realizar un plan estratégico más ambicioso (crecimiento físico de la empresa), poniendo esta planificación como base para el desarrollo de la empresa a largo plazo.



**ANEXO 2**

**PROCEDIMIENTO**

**REVISIÓN POR LA**

**DIRECCIÓN**

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	Código: DIR-PR-001	Revisión: 00
	<b>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	Fecha: 22/07/13	Pág. 1 de 4

# REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Nº DE REV	FECHA	MODIFICACIONES REALIZADAS

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	Código: DIR-PR-001	Revisión: 00
	<b>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	Fecha: 22/07/13	Pág. 2 de 4

### 1. OBJETIVO.

Definir y establecer la metodología para la realización de las revisiones de la dirección al Sistema de Gestión de la Calidad de tal modo que se pueda garantizar su cumplimiento eficaz con relación a los requisitos de la norma ISO 9001:2008 y el cumplimiento de los requisitos del cliente.

### 2. ALCANCE.

El procedimiento es aplicable al proceso que se inicia con la recopilación de la información de entrada hasta los resultados de la revisión por la dirección como lo establece la ISO: 9001:2008.

### 3. DOCUMENTO DE REFERENCIA.

Los documentos que hace referencia el presente procedimiento con la norma son:

- Compromiso de la dirección (5.1)
- Política de la calidad (5.3)
- Objetivos de la calidad (5.4.1)
- Responsabilidad y autoridad (5.5.1)
- Revisión por la dirección (5.6)
- Generalidades (5.6.1)
- Información de entrada para la revisión (5.6.2)
- Resultados de la revisión (5.6.3)

### 4. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS.

**Revisión por la Dirección.-** Evaluación del Sistema de Gestión para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia con respecto a lo establecido en la Norma ISO 9001:2008.

**Alta Dirección.-** Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel la organización.

**Política de Calidad.-** Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad.

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	Código: DIR-PR-001	Revisión: 00
	<b>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	Fecha: 22/07/13	Pág. 3 de 4

## 5. DESCRIPCIÓN

REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN				
Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	DOCUMENTO / REGISTRO
	<b>INICIO</b>			
1	Solicitar a los jefes de área la información para la revisión	- Coordinador SGC	Las revisiones por la dirección se llevan a cabo dos veces al año: al iniciar el mes de Enero y al finalizar el mes de Julio. El Coordinador del SGC solicita la información necesaria para la revisión, a los Jefes de Proceso.	
2	Consolidar y revisar información	- Coordinador SGC - Jefe proceso	Se realiza una reunión con el Jefe de proceso y el Coordinador SGC para revisar y consolidar la información del sistema, haciendo una evaluación previa a la reunión, según lineamientos de procedimiento SGC-PR-006	Documento: Elaboración Plan Actividad y Progreso SGC-PR-006
3	Entregar la información	- Coordinador SGC	La información de entrada debe incluir mínimamente los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Informe del seguimiento de las acciones aplicadas en el periodo.</li> <li>•Resultado de Auditorias anteriores</li> <li>•Resultado de la revisión anterior</li> <li>•Retroalimentación del cliente; basado en el informe trimestral de Medición de la satisfacción del cliente.</li> <li>•Informe del seguimiento a los registros generados en "Producto/ Servicio no conforme".</li> <li>•Desempeño del funcionamiento de los procesos</li> <li>•Plan actividad y progreso</li> <li>•Revisión de la Política de la Calidad.</li> <li>•Seguimiento a Objetivos de calidad</li> </ul>	
4	Realizar reunión con el Coordinador del SGC para evaluar el Sistema de Gestión de Calidad	- Gerente General - Coordinador SGC	El Gerente General y el Coordinador del SGC evalúan que el Sistema de Gestión de Calidad sea apropiado y efectivo para cumplir la Política y Objetivos de Calidad, que se estén cumpliendo las metas propuestas por área y el tratamiento de desviaciones. En base a esta evaluación se plantean acciones de mejora y asignación de recursos. Todo esto es registrado en el Acta de Revisión por la Dirección	Registro "Ficha de acciones revisión por la dirección"
5	Convocar a reunión del Comité de Calidad	- Coordinador SGC	Se convoca a reunión del Comité de calidad según lineamientos descritos en la Normativa del Comité de Calidad.	"Normativa del Comité de Calidad"
6	Realizar la reunión del Comité de Calidad	- Comité de Calidad	En la reunión del Comité de Calidad se presentan los resultados de la Revisión por la Dirección así como las acciones de mejora con sus respectivos planes de acción y responsables. El Acta de Revisión por la Dirección debe ser firmada por el Comité de Calidad en conformidad de la misma.	Registro "Acta revisión por la Dirección"
7	Hacer seguimiento a las acciones planteadas	- Coordinador SGC	El Coordinador del SGC hace seguimiento del cumplimiento de las acciones definidas en el Acta de Revisión por la Dirección.	
	<b>FIN</b>			

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	Código: DIR-PR-001	Revisión: 00
	<b>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	Fecha: 22/07/13	Pág. 4 de 4

**6. ANEXOS.**

<b>ANEXO</b>	<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	<b>NOMBRE</b>
ANEXO 1	Registro	Ficha de acciones revisión por la dirección (DIR-RG-001)
ANEXO 2	Registro	Acta revisión por la dirección (DIR-RG-002)

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Coordinadora SGC	Coordinadora SGC	Director
<b>Fecha:</b> 08/07/13	<b>Fecha:</b> 15/07/2013	<b>Fecha:</b> 22/07/13

	<b>REGISTRO</b>	Código: DIR-RG-001	Revisión: 00
	<b>ACTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	Fecha: 22/07/13	Pág. 1 de 1

<b>FECHA:</b>	
<b>LUGAR:</b>	
<b>HORA:</b>	

PARTICIPANTES			
N°	NOMBRE	CARGO	FIRMA

COMENTARIOS ALTA DIRECCION
<div style="position: absolute; opacity: 0.1; font-size: 100px; transform: rotate(-30deg); pointer-events: none;">FORMA</div>

 <b>GRAFICA CENTER</b>	<b>REGISTRO</b>	Código: DIR-RG-002	Revisión: 00
	<b>Ficha de acciones</b>	Fecha: 22/07/13	Pág. 1 de 1

**A) Resultados para la mejora de la eficacia del SGC**

DETALLE DE LA REUNIÓN Y PLAN DE ACCIÓN					
N°	DESCRIPCIÓN DE TEMAS/OBSERVACIONES	PROCESO	ACCION A REALIZAR	FECHA LIMITE DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE EJECUCION

NOTA: el tipo de acción puede ser AP Acción preventiva AC Acción correctiva, AM Acción de mejora

**B) Resultados para la mejora del servicio en relación a los requisitos del cliente**

DETALLE DE LA REUNIÓN Y PLAN DE ACCIÓN					
N°	DESCRIPCIÓN DE TEMAS/OBSERVACIONES	PROCESO	ACCION A REALIZAR	FECHA LIMITE DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE EJECUCION

**C) Decisiones para la disposición de Recursos**

DETALLE DE LA REUNIÓN Y PLAN DE ACCIÓN					
N°	DESCRIPCIÓN DE TEMAS/OBSERVACIONES	PROCESO	ACCION A REALIZAR	FECHA LIMITE DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE EJECUCION



**ANEXO 3**

**PLANIFICACIÓN**

**IMPLEMENTACIÓN**

**ISO 9001:2008**

FASE	ACTIVIDAD	2013		
		JUNIO	JULIO	AGOSTO

