

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN LA NORMA ISO  
9001:2008 PARA LABORATORIOS DE SISTEMAS DIESEL.**

**EVELIO ANDRES CIRO BEDOYA**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA**

**FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA**

**MEDELLIN**

**2012**

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN LA NORMA ISO  
9001:2008 PARA LABORATORIOS DE SISTEMAS DIESEL.**

**EVELIO ANDRÉS CIRO BEDOYA**

**TESIS PARA ASPIRAR AL TITULO  
INGENIERO MECANICO**

**DIRECTORA**

**IBET PATRICIA BUSTAMANTE CORREA**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA**

**FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA**

**MEDELLIN**

**2012**

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

Firma  
Nombre:  
Presidente del jurado

---

Firma  
Nombre:  
Jurado

---

Firma  
Nombre:  
Jurado

Medellín, Noviembre 7 de 2012

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de grado está dedicado a mis padres quienes con esfuerzo, paciencia y dedicación me dieron más de lo necesario para realizar y terminar mis estudios universitarios.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a las personas que de una u otra manera tuvieron gran influencia en la realización de este proyecto.

Mi padre y mi madre que me apoyaron y me lo dieron todo para poder salir adelante y tener el estilo de vida que siempre he tenido.

Mi familia por el apoyo en todo momento y por recordarme la importancia de crecer siempre como persona y empresario.

Mi empresa DIESEL INYECCION LTDA que es la razón de ser de todo este trabajo y que por mucho tiempo ha permitido los medios para lograr tanto mis estudios como el buen vivir de toda mi familia.

Ibet Patricia Bustamante, directora de trabajo de grado, por toda su colaboración y dedicación en la asesoría de este proyecto.

Agradezco a la Universidad Pontificia Bolivariana, a la Escuela de Ingenierías y especialmente al pregrado de Ingeniería Mecánica y su cuerpo de docentes por la preparación académica recibida.

## CONTENIDO

|       |                                                                                |    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | GENERALIDADES DE LA EMPRESA .....                                              | 13 |
| 1.1   | RESEÑA HISTÓRICA .....                                                         | 13 |
| 1.2   | OBJETO SOCIAL .....                                                            | 13 |
| 1.3   | PORTAFOLIO DE SERVICIOS .....                                                  | 14 |
| 1.4   | CLIENTES .....                                                                 | 14 |
| 2     | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....                                                | 15 |
| 2.1   | PROBLEMA .....                                                                 | 15 |
| 2.2   | JUSTIFICACIÓN .....                                                            | 15 |
| 3     | OBJETIVOS .....                                                                | 16 |
| 3.1   | OBJETIVO GENERAL.....                                                          | 16 |
| 3.2   | OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....                                                    | 16 |
| 4     | METODOLOGÍA.....                                                               | 17 |
| 5     | MARCO TEÓRICO .....                                                            | 18 |
| 5.1   | PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....                                                    | 18 |
| 5.1.1 | Importancia de la planeación estratégica en la pequeña y mediana empresa ..... | 20 |
| 5.2   | GESTIÓN POR PROCESOS .....                                                     | 20 |
| 5.2.1 | Tipos de procesos .....                                                        | 20 |
| 5.3   | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD .....                                         | 21 |
| 5.3.1 | Introducción a las Normas ISO 9000 .....                                       | 21 |
| 5.3.2 | Estructura de la norma ISO 9001:2008. ....                                     | 22 |
| 5.3.3 | Cumplimiento obligatorio de la norma ISO 9001:2008. ....                       | 24 |
| 5.3.4 | Proceso de implantación de la ISO 9001:2008. ....                              | 24 |
| 5.3.5 | Elementos de un Sistema de Gestión de la Calidad. ....                         | 26 |
| 6     | RESULTADOS .....                                                               | 27 |
| 6.1   | DIAGNÓSTICO DE ANÁLISIS EMPRESARIAL .....                                      | 27 |
| 6.2   | PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....                                                    | 27 |
| 6.3   | GESTIÓN POR PROCESOS .....                                                     | 37 |
| 6.3.1 | Mapa De Procesos Diesel Inyección Ltda.....                                    | 39 |
| 6.3.2 | Caracterización de Procesos Diesel Inyección Ltda. ....                        | 40 |
| 6.4   | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD .....                                         | 48 |

|       |                                                          |    |
|-------|----------------------------------------------------------|----|
| 6.4.1 | Planificación del sistema de gestión de la calidad ..... | 48 |
| 6.4.2 | Documentación del sistema de gestión de la calidad.....  | 52 |
| 7     | CONCLUSIONES.....                                        | 54 |
| 8     | RECOMENDACIONES .....                                    | 55 |
| 9     | BIBLIOGRAFÍA.....                                        | 56 |
| 10    | ANEXOS.....                                              | 57 |
|       | Fecha de la evaluación: .....                            | 89 |

## LISTA DE FIGURAS

|           |                                             |    |
|-----------|---------------------------------------------|----|
| Figura 1: | Organigrama empresarial. ....               | 29 |
| Figura 2: | Flujograma de prestación de servicios. .... | 38 |
| Figura 3: | Mapa de procesos.....                       | 39 |

## LISTA DE TABLAS

|          |                                                                                                                                      |    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1: | Metodología para diseño del sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2008 para Laboratorios de Sistemas Diesel ..... | 17 |
| Tabla 2: | Mapa Estratégico .....                                                                                                               | 30 |
| Tabla 3: | Planes de acción para el desarrollo de la estrategia. ....                                                                           | 36 |
| Tabla 4: | Procesos empresariales. ....                                                                                                         | 47 |
| Tabla 5: | Factores y directrices .....                                                                                                         | 49 |
| Tabla 6: | Índices de medición.....                                                                                                             | 52 |

## LISTA DE ANEXOS

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Anexo 1 - Diagnóstico de la implementación del sistema de gestión de la calidad - NTC-ISO 9001..... | 57 |
| Anexo 2 - Formato para Planes de Acción .....                                                       | 67 |
| Anexo 3 - Formato para Caracterización de Procesos .....                                            | 68 |
| Anexo 4 – Formato Enfoque de la Organización .....                                                  | 69 |
| Anexo 5 - Formatos de Procedimientos Obligatorios .....                                             | 71 |
| Anexo 6. Formato Procedimientos de Satisfacción .....                                               | 89 |
| Anexo 7 - Formatos Prestación de Servicios.....                                                     | 90 |
| Anexo 8 - Formato Listado Maestro de Documentos .....                                               | 92 |

## Glosario

**Alta dirección:** persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel de una organización.

**Calidad:** grado en el que un conjunto de características inherentes cumplen con los requisitos.

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

**Diseño y desarrollo:** conjunto de procesos que transforma los requisitos en características especificadas o en la especificación de un producto, proceso o sistema.

**Eficacia:** grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

**Eficiencia:** relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

**Gestión de la calidad:** actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.

**Objetivo de la calidad:** algo ambicionado o pretendido, relacionado con la calidad.

**Política de la calidad:** intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

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

**Proceso:** conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

**Reparación:** acción tomada sobre un producto no conforme para convertirlo en aceptable para su utilización prevista.

**Reproceso:** acción tomada sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos.

**Sistema de gestión:** para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.

## **RESUMEN**

Este trabajo muestra un proyecto para diseñar el sistema de gestión de calidad para laboratorios de sistemas diesel. Contiene toda la teoría que se ha considerado necesaria para su realización y la futura implementación al laboratorio Diesel Inyección Ltda.

Se aplica la norma ISO 9001:2008 para que las pequeñas y medianas empresas logren implementar su sistema de gestión de calidad respectivo.

Se tienen muy en cuenta los temas de planeación estratégica, mapa estratégico, y gestión por procesos para las Pymes.

Para lograr una futura implementación al laboratorio Diesel Inyección Ltda. Se tiene en cuenta una metodología con la cual se llevan a cabo procesos de identificación de la norma ISO, análisis de la información existente de la empresa, revisión de los lineamientos estratégicos, planteamiento de la política de calidad, identificación los procesos estratégicos, misionales y de apoyo y diseño de los indicadores de cada proceso entre otros.

## INTRODUCCIÓN

La competitividad de toda empresa, y el aumento de ésta, siempre serán importantes y deben venir acompañadas con la evolución de la compañía.

En nuestro país, las empresas pertenecientes al sector de prestación de servicios, la mayoría de ellas pequeñas y medianas empresas - Pymes, deben pensar en la competitividad como el factor más importante a tener en cuenta para generar un avance industrial representativo en su sector respectivo. Si bien se tiene pensado que el sector industrial de prestación de servicios en nuestro país no genera un gran desarrollo o aporte a nivel nacional, se origina entonces la responsabilidad de pensar que el aporte que realice este sector, por más mínimo que sea, ayude que las Pymes logren un crecimiento.

Para dicho crecimiento y desarrollo este tipo de empresas deben concientizarse que estos procesos son de carácter interno y que son las únicas responsables en lograrlo de la mejor manera. Para llevarlo a cabo es importante entonces mantenerse a la vanguardia del sistema global que todos los días genera más información a una velocidad sorprendente donde no queda otra alternativa que hacer uso de lo especialmente conveniente y necesario.

La competitividad se puede lograr implementando un sistema de gestión de calidad que ayude en el crecimiento interno de la empresa y que logre poner a la vanguardia todos los procesos que allí se desarrollan, esto con el fin de generar un mejor servicio y una gran ventaja respecto a la competencia directa.

## **1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA**

### **1.1 RESEÑA HISTÓRICA**

Diesel Inyección Ltda. Nació hace 33 años, el 30 de mayo de 1979, fundada en la ciudad de Medellín en un tiempo de desarrollo industrial gracias a la inversión extranjera de grandes empresas. Sus creadores, Evelio Ciro y Rocío Bedoya, venían siendo para ese entonces empleados de la empresa EDISA S.A representante de la multinacional alemana BOSCH.

Diesel Inyección inicia siendo un pequeño taller para motores diesel ubicado en el sector conocido como la Valladera. Con el tiempo se fueron suprimiendo servicios de atención directa a vehículos para hacer énfasis únicamente en los sistemas diesel de maquinaria pesada.

Para comienzos de la década del dos mil la empresa redefine su presentación a Laboratorio de Sistemas Diesel especializado en sistemas de inyección con regulación mecánica e hidráulica.

A finales de la década, gracias a la intervención de nuevos sistemas electrónicos diesel al mercado colombiano, se inicia un proyecto de capacitación y entrenamiento interno para ampliar el portafolio de servicios.

Actualmente Diesel Inyección Ltda. Cuenta con una experiencia laboral de más de 30 años logrando consolidarse como la segunda empresa de su tipo con más tiempo de servicio en la ciudad, posee más de 50 clientes entre empresas y mineros independientes.

### **1.2 OBJETO SOCIAL**

El objeto principal de la sociedad es la explotación del ramo en todo lo relacionado con las reparaciones menores de vehículos automotores, compra y venta de toda clase de mercancías, al por mayor y al detal de artículos necesarios para las reparaciones; importación de materias primas y elementos necesarios para el mismo fin. Además de

las operaciones anteriores la sociedad también podrá celebrar toda clase de contratos civiles o comerciales lícitos, para formar parte de otras compañías dedicadas al mismo objeto principal de ésta o a fines con ella; adquirir bienes muebles o inmuebles, permutarlos, venderlos o gravarlos según el caso; dar o recibir dinero en mutuo, con interés o sin él y siempre y cuando este último punto, sea previamente aprobado por la junta de socios.

### **1.3 PORTAFOLIO DE SERVICIOS**

Calibración y ajuste de bombas de inyección

Calibración y ajuste de inyectores

Venta de repuestos para sistemas diesel

Venta de tubería de alta presión

### **1.4 CLIENTES**

Occipetrol S.A

Ecovías S.A

Alfarera Buenavista

Tocci Ltda.

Terramundo

Aluviones de Colombia

Proyectos Sabaletas

## **2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **2.1 PROBLEMA**

Los laboratorios de sistemas diesel hacen parte del sector empresarial de prestación de servicios de nuestro país. Allí se realizan procesos de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, calibración y ajuste. Debido a la alta y variada competitividad que se presenta hoy en día en este sector y a la globalización en la que vivimos a diario, el trabajo que aquí se realiza debe comenzar a ser calificado y valorado. Por esta razón las empresas que conforman este sector industrial deben entender y concientizarse que es importante diseñar, plantear, desarrollar y establecer la gestión de calidad que logre innovar los procesos internos respectivos que a su vez pueda ofrecer una guía de preparación y acompañamiento para adquirir certificados de calidad que avalen dichos procesos.

Es importante que los laboratorios de sistemas diesel logren una transformación que ayude al cambio de imagen empresarial y que dignifique a estas empresas mediante la prestación de servicio calificado y certificado.

### **2.2 JUSTIFICACIÓN**

La finalidad del proyecto es presentar un sistema de gestión el cual pueda ser implementado por los laboratorios de sistemas diesel con el objetivo de aspirar a un certificado de calidad de sus productos y servicios.

Esta preparación ayudará a mejorar los procesos internos de las empresas, aumentará la eficiencia de los servicios proporcionados y finalmente estará a la vanguardia del sector en cuanto a sistemas de gestión de calidad.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar el sistema de gestión de calidad orientado a los laboratorios de sistemas diesel que les permita tanto consolidarse como obtener la certificación basados en la norma ISO 9001:2008.

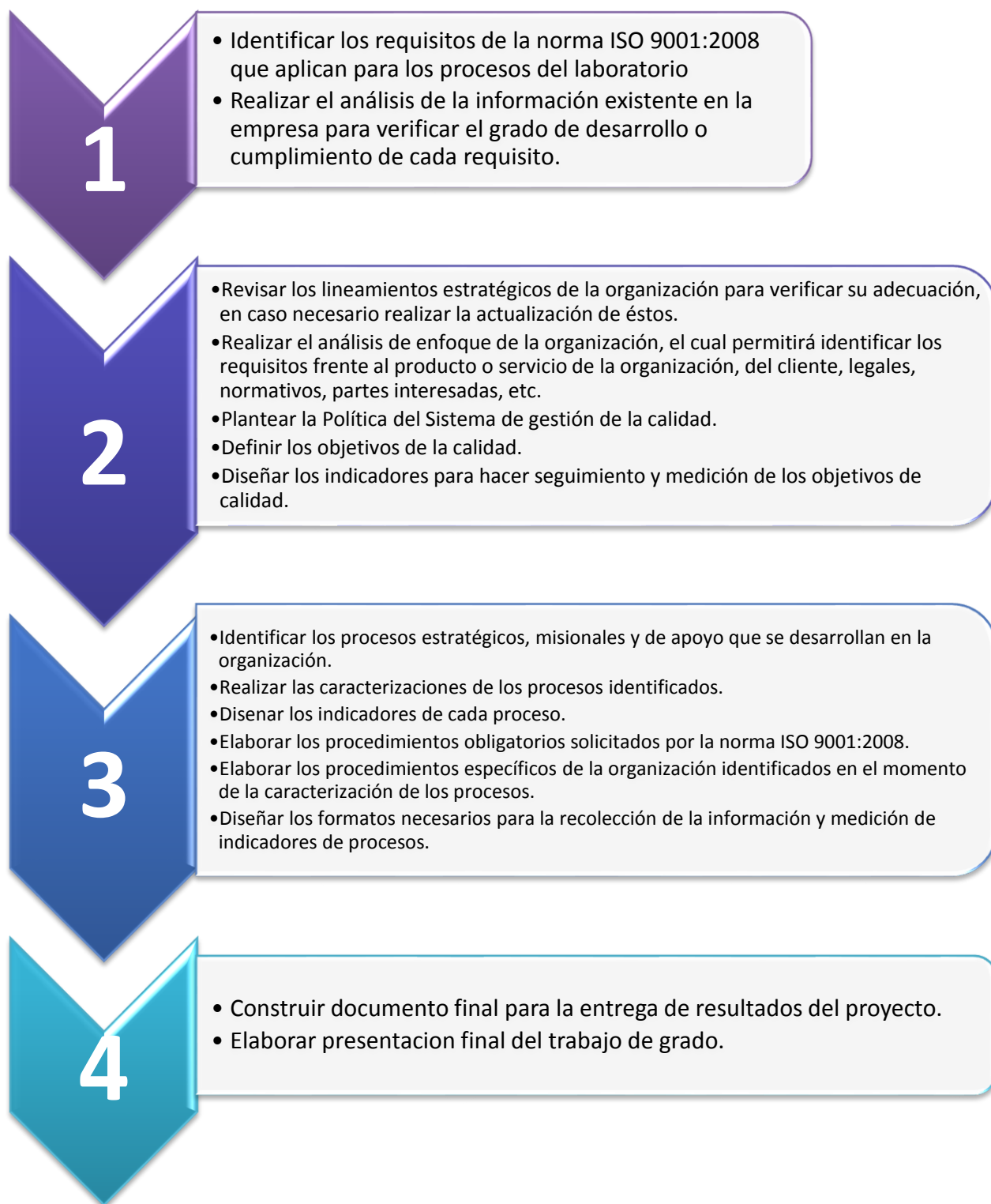
#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Elaborar un diagnóstico para identificar el estado de la empresa frente a los requisitos de la norma ISO 9001:2008.

Diseñar el marco estratégico del SGC alineado a la estrategia organizacional con el fin de garantizar la pertinencia del sistema dentro de la orientación de la empresa.

Diseñar los procesos de la empresa y documentarlos, para asegurar el conocimiento y garantizar su mejora.

## 4 METODOLOGÍA



**Tabla 1:** Metodología para diseño del sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2008 para Laboratorios de Sistemas Diesel

## 5 MARCO TEÓRICO

### 5.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

La planeación estratégica es la elaboración, desarrollo y puesta en marcha de distintos planes operativos por parte de las empresas u organizaciones con la intención de alcanzar objetivos y metas planteadas. Estos planes pueden ser a corto, mediano o largo plazo.

Cuenta con un presupuesto a su disposición lo que exige una buena determinación de los objetivos, esto con el fin de cumplirlos a cabalidad.

Es un proceso mediante el cual se analizan las situaciones internas y externas de la empresa, es llevada a cabo por la alta dirección y generalmente toma un tiempo entre 5 y 10 años. Su ejecución debe involucrar a todo el personal y debe ser un plan estratégico que permita flexibilidad durante su desarrollo en cuanto a los cambios que sean necesarios. De esta manera se logran establecer la misión, visión, valores y planes estratégicos de la misma.

**Visión:** responde la pregunta ¿hacia dónde vamos, cuando llegaremos a ese punto y como lograremos llegar? Establece en lo que la empresa quiere convertirse y el tiempo para ello.

**Misión:** responde la pregunta ¿Cuál es la razón de ser de la empresa?, debe ser detallada y encargarse de transmitirle valor a la compañía. Por medio de ésta se logra darle identidad como también proyectar valor mediante sus labores.

**Valores:** son la base sobre la que se asienta la cultura de la organización, proyecta las cualidades positivas de la empresa y al igual que la misión ayuda a proyectar valor.

**Mapa Estratégico:** Una 'estrategia' implica elegir un conjunto de actividades en las que la organización sobresaldrá para crear una diferencia sostenida, El 'mapa estratégico' está relacionado con una visión macro de las estrategias seguidas por la organización. Es importante a la hora de establecer las métricas para evaluar el desempeño y describe la estrategia con un lenguaje propio.

La idea básica es comenzar mirando una perspectiva más alta para identificar lo que se necesita, e ir recorriendo la lista hacia abajo para entender qué debe hacerse para lograrlo.

En el mapa estratégico se dan a conocer las perspectivas de la organización, las cuatro principales a manejar son:

- **Perspectiva financiera o de resultado:** En organizaciones con fines de lucro, esto implica a accionistas, mientras que en organizaciones sin fines de lucro, esto implica a las organizaciones financieras o subsidiarias.
- **Perspectiva del cliente o mercado**
- **Perspectiva del proceso (de negocio) interno:** Implica lo siguiente:
  - El proceso de gestión de las operaciones
  - El proceso de gestión de clientes
  - El proceso de innovación
  - El proceso social y regulatorio
- **Perspectiva del aprendizaje, crecimiento o tecnológica:** Esto implica el desarrollo de los capitales humano, de la información y organizacional.

Las perspectivas se ordenan de forma descendente por su:

- Conmensurabilidad: capacidad de ser medida, característica que vuelve a la perspectiva más objetiva. En la medida que la perspectiva no pueda medirse, ésta se vuelve subjetiva, y por este motivo se desplaza hacia abajo en la lista.
- Urgencia
- Tangencia: cantidad de puntos de contacto de la perspectiva con el rumbo que se quiere dar a la organización
- Visibilidad
- La misión, visión, valores centrales y metas principales de la organización, se expresan en términos de perspectivas más altas.
- Las estrategias de detalle están en términos de perspectivas más bajas.

**Planes estratégicos:** son documentos en los cuales se especifica la ejecución de las estrategias, previamente planteadas, para la consecución de los objetivos generales.

Se deben tener en cuenta que tipo y cuáles serán los recursos necesarios, personal encargado de las implementaciones, objetivos específicos y el tiempo en el que se esperan obtener los resultados.

#### **5.1.1 Importancia de la planeación estratégica en la pequeña y mediana empresa**

La planeación estratégica ayuda a establecer respuesta a las siguientes preguntas para la pequeña y mediana empresa:

- ¿Cómo es el negocio en que laboramos hoy?
- ¿Hacia dónde nos dirigimos actualmente?
- ¿Cómo llegar desde aquí?

Su importancia radica en que ayuda definir y lograr los objetivos de este tipo de empresas en un tiempo determinado.

### **5.2 GESTIÓN POR PROCESOS**

Es el método de llevar a cabo la organización cumpliendo pasos específicos en su ejecución. Es importante que dicha ejecución cumpla una secuencia que logre un valor añadido sobre una entrada para generar una salida que pueda satisfacer las necesidades del cliente.

La gestión por procesos está dirigida a realizar procesos competitivos y capaces de reaccionar autónomamente a los cambios mediante el control constante de la capacidad de cada proceso, la mejora continua, la flexibilidad estructural y la orientación de las actividades hacia la plena satisfacción del cliente y de sus necesidades. Es uno de los mecanismos más efectivos para que la organización alcance unos altos niveles de eficiencia.

#### **5.2.1 Tipos de procesos**

Procesos misionales: son los que tienen contacto directo con el cliente, los procesos operativos necesarios para la realización del producto/servicio, a partir de los cuales el cliente percibirá y valorará la calidad: comercialización, planificación del servicio, prestación del servicio, entrega, facturación, entre otros.

Procesos estratégicos: son los responsables de analizar las necesidades y condicionantes de la sociedad, del mercado y de los accionistas, para asegurar la respuesta a las mencionadas necesidades y condicionantes estratégicos, procesos de gestión responsabilidad de la dirección: marketing, recursos humanos, gestión de la calidad, entre otros.

Procesos de soporte: son los responsables de proveer a la organización de todos los recursos necesarios en cuanto a personas, maquinaria y materia prima, para poder generar el valor añadido deseado por los clientes: contabilidad, compras, nóminas, sistemas de información, entre otros.

### **5.3 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

#### **5.3.1 Introducción a las Normas ISO 9000<sup>1</sup>**

La familia de normas ISO 9000 es un conjunto de normas de calidad establecidas por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) aplicables a cualquier tipo de organización, ya sea pública, privada, empresa de producción o empresa de servicios.

Las Normas ISO 9000 cumplen la importante función de establecer una normativa a nivel internacional que sirva como patrón de referencia para la gestión de calidad en una empresa en cualquier parte del mundo. Esta normativa recibe el nombre de ISO 9000, permitiendo armonizar la gran cantidad de normas sobre gestión de calidad a nivel de países.

Gracias a esta revisión y actualización, la familia de normas 9000 pudo aplicarse de forma menos restrictiva en organizaciones de todo tipo, ya sea empresas productivas, empresas de servicios e incluso la Administración Pública.

---

<sup>1</sup> **Disponible en internet:** historia de la Norma ISO.

Obtenido de internet el 11 de Octubre de 2010. Hora: 3:47 pm.

<http://www.webs.cl/info/206/historia-de-las-normas-iso-9000/>

Las empresas o instituciones que cumplen con normativas establecidas y además reciben una certificación para sus productos o servicios, están dando garantías al mercado consumidor o intermediario, cumpliendo con sus expectativas de calidad y consecuentemente refuerzan su permanencia y competitividad en el mercado.

### **5.3.2 Estructura de la norma ISO 9001:2008.<sup>2</sup>**

Esta norma está estructurada en ocho capítulos, refiriéndose los tres primeros a declaraciones de principios, estructura y descripción de la empresa, requisitos generales, es decir, son de carácter introductorio mientras que los demás capítulos están orientados a procesos y en ellos se agrupan los requisitos para la implantación del sistema de calidad.

Los ocho capítulos de ISO 9001 son:

1. Guías y descripciones generales, no se enuncia ningún requisito:
  - Generalidades.
  - Reducción en el alcance.
2. Normativas de referencia.
3. Términos y definiciones.
4. Sistema de gestión:
  - Requisitos generales.
  - Requisitos de documentación.
5. Responsabilidades de la Dirección: contiene los requisitos que debe cumplir la dirección de la organización
  - Requisitos generales.

---

<sup>2</sup> **Disponible en internet:** estructura de la norma ISO 9001:2008.

Obtenido de internet el 12 de Octubre de 2010.Hora: 10:25 am. [http://es.wikipedia.org/wiki/ISO\\_9001](http://es.wikipedia.org/wiki/ISO_9001)

- Requisitos del cliente.
  - Política de calidad.
  - Planeación.
  - Responsabilidad, autoridad y comunicación.
  - Revisión gerencial.
6. Gestión de los recursos: la norma distingue tres tipos de recursos sobre los cuales se debe actuar: recursos humanos, infraestructura, y ambiente de trabajo.
7. Realización del producto: están contenidos los requisitos puramente productivos, desde la atención al cliente, hasta la entrega del producto o el servicio.
- Planeación de la realización del producto y/o servicio.
  - Procesos relacionados con el cliente.
  - Diseño y desarrollo.
  - Compras.
  - Operaciones de producción y servicio
  - Control de equipos de medición, inspección y monitoreo
8. Medición, análisis y mejora: se sitúan los requisitos para los procesos que recopilan información, la analizan, y que actúan en consecuencia. El objetivo es mejorar continuamente la capacidad de la organización para suministrar productos que cumplan los requisitos.
- Requisitos generales.
  - Seguimiento y medición.
  - Control de producto no conforme.
  - Análisis de los datos para mejorar el desempeño.
  - Mejora.

### 5.3.3 Cumplimiento obligatorio de la norma ISO 9001:2008.

La norma ISO 9001 tiene los siguientes requisitos de obligado cumplimiento:

- La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad.
- La organización debe determinar la secuencia e interacción de los procesos y gestionarlos adecuadamente.
- En el caso que nuestra organización subcontrate un proceso externamente, debe controlar la calidad del mismo.
- La organización debe tener la siguiente documentación: una política de la calidad, objetivos de la calidad, un manual de la calidad, procedimientos documentados, documentos necesarios para asegurar la eficaz planificación, operación y control de los procesos y registros necesarios para demostrar el funcionamiento y eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Como mínimo la norma obliga a tener los siguientes procedimientos:

- Control de la documentación.
- Control de los registros.
- Auditorías internas.
- Control de las no conformidades o del producto no conforme.
- Acciones correctivas.
- Acciones preventivas.

### 5.3.4 Proceso de implantación de la ISO 9001:2008.<sup>3</sup>

Es la alta dirección de la organización la que tiene que definir, dar recursos y poner en marcha el proceso de implantación de un sistema de gestión de la calidad basado en la ISO 9001.

---

<sup>3</sup> **Disponible en internet:** plan de implantación de la ISO 9001.

Obtenido de internet el 12 de Octubre de 2010. Hora: 5:02 pm.

<http://www.mailxmail.com/curso-sistema-gestion-calidad-iso-9001/plan-implantacion-iso-9001>

Las diferentes fases son:

1. **Planteamiento del proyecto:** dotarse de los recursos necesarios económicos y materiales.
2. **Identificación de los procesos afectados:** definir el alcance de la certificación. Se puede certificar una parte de la organización, o toda.
3. **Designación de responsables:** la persona o grupo de personas en las que se delegue el proyecto de implantación del sistema de gestión de la calidad, tienen que formar parte de la dirección de la organización.
4. **Formación del equipo de trabajo:** el equipo que implanta el sistema de gestión de la calidad tiene que estar formado y conocer bien la norma.
5. **Creación del mapa de procesos:** gestión y control de procesos dentro de la organización.
6. **Elaboración de la documentación:** realizar toda la redacción, revisión y aprobación de la documentación.
7. **Formación a todo el personal de la organización:** en este momento todo el mundo conoce que la empresa está trabajando en algo llamado ISO 9001, pero pocos conocerán en qué consiste exactamente.
8. **Realización de auditorías internas:** por parte de personal interno de la organización.
9. **Acciones correctivas de las auditorías internas:** se detectará un gran número de desviaciones del sistema, y habrá que solucionarlas.
10. **Contactos con la entidad de certificación:** estar en comunicación con el organismo certificador.
11. **Auditoria de certificación:** para verificar el cumplimiento de todos los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 y si todo ha salido bien, su organización ya dispondrá del certificado de registro de empresa ISO 9001.
12. **Celebrarlo:** en especial con el equipo que ha realizado el proceso de implantación del sistema de gestión de la calidad

### 5.3.5 Elementos de un Sistema de Gestión de la Calidad.

Es el conjunto de normas interrelacionadas de una organización por los cuales se administra de forma ordenada la calidad de la misma, en la búsqueda de la mejora continua.

- **Directrices de la organización:** Política y objetivos de calidad
- **Estructura de la organización:** responde al organigrama de los sistemas de la empresa donde se jerarquizan los niveles directivos y de gestión. En ocasiones este organigrama de sistemas no corresponde al organigrama tradicional de una empresa.
- **Estructura de responsabilidades:** implica a personas y departamentos. La forma más sencilla de explicitar las responsabilidades en calidad, es mediante un cuadro de doble entrada, donde mediante un eje se sitúan los diferentes departamentos y en el otro, las diversas funciones de la calidad.
- **Procedimientos:** responden al plan permanente de pautas detalladas para controlar las acciones de la organización.
- **Procesos:** responden a la sucesión completa de operaciones dirigidos a la consecución de un objetivo específico.
- **Recursos:** no solamente económicos, sino humanos, técnicos y de otro tipo, deben estar definidos de forma estable y circunstancial.

## **6 RESULTADOS**

### **6.1 DIAGNÓSTICO DE ANÁLISIS EMPRESARIAL**

El primer paso para llevar a cabo es realizar un análisis del funcionamiento actual de la empresa y de esta manera obtener un diagnóstico en cuanto a cumplimiento de todos los requisitos que se plantean en la norma ISO 9001:2008. Este diagnóstico será el punto de partida para el desarrollo del sistema de gestión de calidad.

La hoja de diagnóstico implementada para esta actividad evalúa sobre los siguientes ítems: requisitos generales, requerimientos de documentación, compromiso de la dirección, planificación de la calidad, recursos humanos, diseño y desarrollo, seguimiento y medición, análisis de datos y mejoras entre otros.

El diagnóstico que se tiene de la empresa luego del análisis es que en un 44% no tiene o no presenta aplicación sobre los ítems analizados, para el 31% del análisis la empresa no aplica sobre tales ítems, tan solo tiene implementado un 23% de ellos y no realiza documentación sobre los procesos, ni registros de aplicación, ni verificación de auditoría.

En el anexo 1 se observa la hoja de diagnóstico realizada.

### **6.2 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**

Teniendo en cuenta la importancia de la planeación estratégica y comprendiendo que ésta define la orientación de las organizaciones a la luz de sus recursos, las oportunidades y amenazas del entorno para Diesel Inyección Ltda. Se definen los siguientes lineamientos:

- **MISIÓN**

Diesel Inyección Ltda. Es un laboratorio dedicado tanto al mantenimiento de sistemas diesel como a la venta de repuestos de los mismos. Prestamos servicios de excelencia con responsabilidad, amabilidad y honestidad total. Atendemos las necesidades de nuestros clientes apoyándonos en el conocimiento que hemos adquirido durante nuestra existencia y en una alta preparación técnica buscando siempre mantenernos a la vanguardia e innovando nuestro servicio con equipos y repuestos de la mejor calidad.

- **VISIÓN**

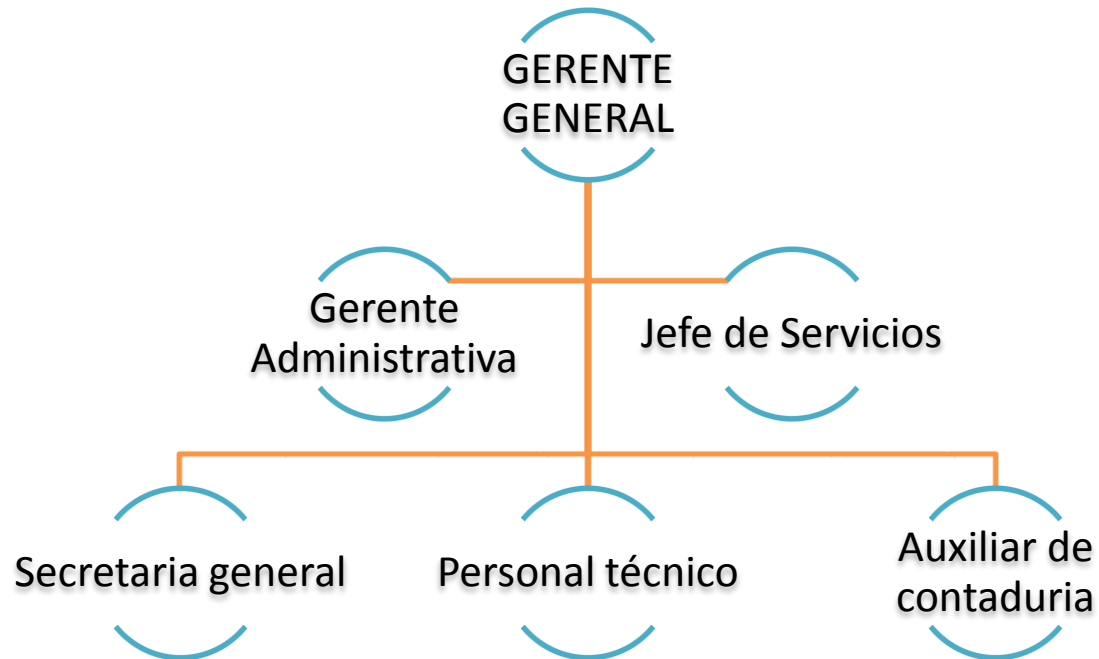
En el 2015 seremos líderes en la innovación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas diesel, contando con personal altamente calificado y cumpliendo estándares nacionales e internacionales que garanticen la fidelización y satisfacción del cliente.

- **VALORES**

En la empresa deberán laborar personas dispuestas a comprometerse completamente con la misma, con el trabajo a realizar de manera honesta, seria, puntual y profesional. Llevarán a cabo su trabajo cumpliendo con las normas de su preparación tanto técnicas como administrativas y siempre buscarán el bienestar de la empresa y sus compañeros.

- **ORGANIGRAMA**

En este organigrama se representa la autoridad y los canales de comunicación de la empresa. Se compone de seis posiciones las cuales representan un total de 10 empleados.



**Figura 1:** Organigrama empresarial.

- **MAPA ESTRATÉGICO**

En este mapa se representan las estrategias que la empresa llevará a cabo para dar cumplimiento a su misión. Se plantean las perspectivas financieras, perspectivas del cliente, perspectivas de procesos y perspectivas interna. El mapa estratégico da comienzo al cumplimiento de la misión empresarial.

## MISIÓN

Diesel Inyección Ltda. es un laboratorio dedicado tanto al mantenimiento de sistemas diesel como a la venta de repuestos de los mismos. Prestamos servicios de excelencia con responsabilidad, amabilidad y honestidad total. Atendemos las necesidades de nuestros clientes apoyándonos en el conocimiento que hemos adquirido durante nuestra existencia y en una alta preparación técnica buscando siempre mantenernos a la vanguardia e innovando nuestro servicio con equipos y repuestos de la mejor calidad.

## VISIÓN

Para el año 2018 Diesel Inyección Ltda. Contará con un sistema de gestión de calidad implementado el cual será su mejor carta de presentación ante los actuales y nuevos clientes. Ofrecerá un servicio técnico altamente calificado y garantizado, se ejecutaran labores cumpliendo todas las normas técnicas necesarias y el trabajo se desarrollará en un ambiente apto y propicio donde deberá apreciarse tanto el orden como el aseo.

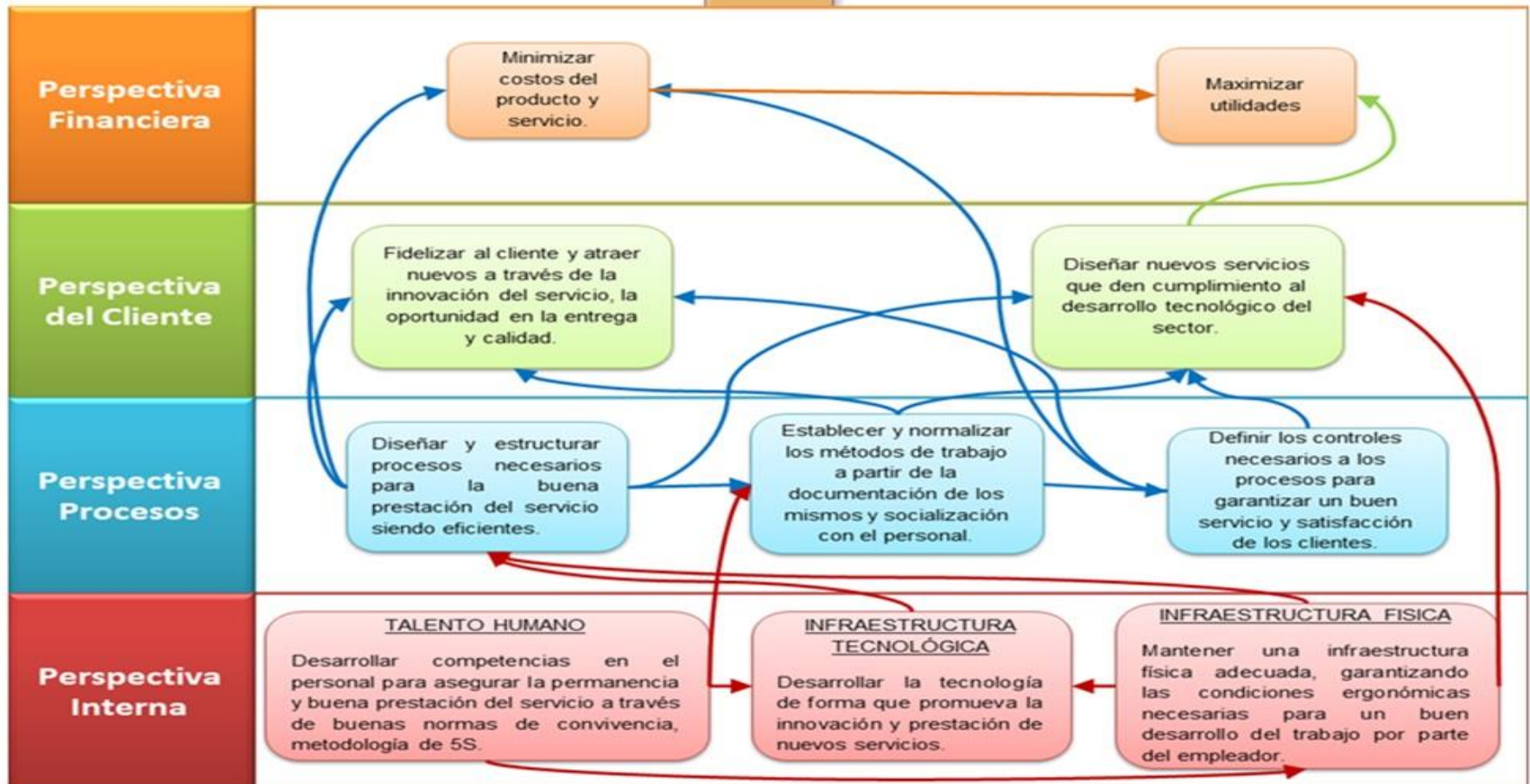


Tabla 2: Mapa Estratégico

- **PLANES ESTRATEGICOS**

Representan las acciones que se deberán llevar a cabo para el desarrollo de las estrategias definidas por la alta dirección en el mapa estratégico, estas estrategias representan el quehacer de la organización y marcan el rumbo para el cumplimiento de los objetivos.

Para definir los planes estratégicos se utiliza el formato del anexo 2, Formato para planes de acción.

A continuación se presentan los diferentes planes de acción definidos en la organización para cada perspectiva:

- Perspectiva Financiera

| <b>ESTRATEGIA</b>     |                                                           |              |                        |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|------------------------|
| Maximizar utilidades  |                                                           |              |                        |
| <b>PLAN DE ACCIÓN</b> |                                                           |              |                        |
| <b>No.</b>            | <b>Nombre de la Acción</b>                                | <b>FECHA</b> | <b>RESPONSABLE</b>     |
| 1                     | Capitalizar un porcentaje (10%) de la facturación mensual |              | Gerente Administrativa |
| 2                     | Establecer un fondo de ahorro para situaciones especiales |              |                        |
| 3                     | Reinvertir en equipos, software y herramientas            |              |                        |
| 4                     | Determinar un promedio de flujo de caja diario            |              |                        |
| 5                     | Proyectar diariamente el flujo de caja                    |              |                        |
| 6                     | Desembolsar la cantidad dinero establecida                |              |                        |
| 7                     | Realizar un balance diario del flujo de caja              |              |                        |

| <b>ESTRATEGIA</b>                         |                                                                                        |              |                        |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|
| Minimizar costos de productos y servicios |                                                                                        |              |                        |
| <b>PLAN DE ACCIÓN</b>                     |                                                                                        |              |                        |
| <b>No.</b>                                | <b>Nombre de la Acción</b>                                                             | <b>FECHA</b> | <b>RESPONSABLE</b>     |
| 1                                         | Búsqueda de proveedores para establecer un mejor precio de compra                      |              | Gerente Administrativa |
| 2                                         | Proponer un descuento por adquisición de altos volúmenes de insumos                    |              |                        |
| 3                                         | Incentivar y concientizar entre el personal el ahorro de todos los recursos de trabajo |              | Jefe de Servicios      |
| 4                                         | Implementar estrategias en cuanto al ahorro de energía                                 |              |                        |
| 5                                         | Evaluar el consumo de energía de los equipos técnicos                                  |              |                        |
| 6                                         | Determinar el mantenimiento o remplazo de equipos técnicos                             |              |                        |

- Perspectiva del Cliente

| <b>ESTRATEGIA</b>                                                                                                 |                                                                                                         |              |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| Fidelizar y atraer nuevos clientes a través de la innovación del servicio, la oportunidad en la entrega y calidad |                                                                                                         |              |                                     |
| <b>PLAN DE ACCIÓN</b>                                                                                             |                                                                                                         |              |                                     |
| <b>No.</b>                                                                                                        | <b>Nombre de la Acción</b>                                                                              | <b>FECHA</b> | <b>RESPONSABLE</b>                  |
| 1                                                                                                                 | Diagnosticar en poco tiempo las fallas que se presentan                                                 |              | Gerente General / Jefe de Servicios |
| 2                                                                                                                 | Determinar las disponibilidad de repuestos necesarios                                                   |              |                                     |
| 3                                                                                                                 | Notificar al cliente del costo de los productos y servicio                                              |              |                                     |
| 4                                                                                                                 | Proceder con el alistamiento o reparación del producto (mantenimiento correctivo, calibración y ajuste) |              |                                     |
| 5                                                                                                                 | Informar al cliente cuando el producto está listo                                                       |              |                                     |
| 6                                                                                                                 | Comunicarse con el cliente, máximo tres días después, de entregado el trabajo                           |              | Jefe de Servicios                   |
| 7                                                                                                                 | Consultar con el cliente sobre el estado y funcionamiento del producto                                  |              |                                     |
| 8                                                                                                                 | Preguntar acerca de las satisfacciones, inquietudes y recomendaciones respecto al trabajo               |              |                                     |
| 9                                                                                                                 | Preguntar acerca de las fallas de los productos                                                         |              | Gerente General / Jefe de Servicios |
| 10                                                                                                                | Preguntar por las preferencias de funcionamiento del cliente                                            |              |                                     |
| 11                                                                                                                | Realizar la preparación de los trabajos de acuerdo a las preferencias de los clientes                   |              | Todo el personal                    |
| 12                                                                                                                | Ser atento y cordial con la clientela                                                                   |              |                                     |
| 13                                                                                                                | Informar al cliente sobre los procesos a realizar con el (los) trabajo(s)                               |              | Gerente General / Jefe de Servicios |
| 14                                                                                                                | Notificar al cliente acerca de los inconvenientes que se presenten                                      |              |                                     |

| <b>ESTRATEGIA</b>                                                                  |                                                                           |              |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| Diseñar nuevos servicios que den cumplimiento al desarrollo tecnológico del sector |                                                                           |              |                                     |
| <b>PLAN DE ACCIÓN</b>                                                              |                                                                           |              |                                     |
| <b>No.</b>                                                                         | <b>Nombre de la Acción</b>                                                | <b>FECHA</b> | <b>RESPONSABLE</b>                  |
| 1                                                                                  | Identificar campos de acción donde se puedan prestar nuevos servicios     |              | Gerente General / Jefe de Servicios |
| 2                                                                                  | Establecer el tipo de servicio a prestar (mantenimiento, asesoría, etc.)  |              |                                     |
| 3                                                                                  | Identificar todos los recursos necesarios para la prestación del servicio |              |                                     |
| 4                                                                                  | Diseñar el nuevo proceso y desarrollarlo                                  |              |                                     |
| 5                                                                                  | Evaluar funcionamiento y realizar correcciones                            |              |                                     |
| 6                                                                                  | Socializar entre el personal y capacitarlo                                |              |                                     |
| 7                                                                                  | Presentar y ofrecer a los clientes                                        |              |                                     |
| 8                                                                                  | Monitorear y retroalimentar                                               |              |                                     |

- Perspectiva de Procesos

| <b>ESTRATEGIA</b>                                                                                                         |                                                                 |              |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|
| Establecer y normalizar los métodos de trabajo a partir de la documentación de los mismos y socialización con el personal |                                                                 |              |                                           |
| <b>PLAN DE ACCIÓN</b>                                                                                                     |                                                                 |              |                                           |
| <b>No.</b>                                                                                                                | <b>Nombre de la Acción</b>                                      | <b>FECHA</b> | <b>RESPONSABLE</b>                        |
| 1                                                                                                                         | Determinar claramente los procesos que se realizan              |              | Jefe de Servicios                         |
| 2                                                                                                                         | Organizar los procesos según la secuencia de trabajo requerida  |              |                                           |
| 3                                                                                                                         | Para cada proceso organizar un plan de desarrollo detallado     |              |                                           |
| 4                                                                                                                         | Socializar cada plan de desarrollo entre el personal técnico    |              |                                           |
| 5                                                                                                                         | Evaluar cada plan de desarrollo                                 |              |                                           |
| 6                                                                                                                         | Realizar retroalimentación de cada plan                         |              |                                           |
| 7                                                                                                                         | Almacenar todos los manuales adquiridos y/o contruidos          |              | Jefe de Servicios /<br>Secretaria General |
| 8                                                                                                                         | Informar a todo el personal sobre la existencia de los manuales |              |                                           |

| <b>ESTRATEGIA</b>                                                                                |                                                                                          |              |                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Diseñar y estructurar procesos necesarios para la buena prestación del servicio siendo eficiente |                                                                                          |              |                                                                       |
| <b>PLAN DE ACCIÓN</b>                                                                            |                                                                                          |              |                                                                       |
| <b>No.</b>                                                                                       | <b>Nombre de la Acción</b>                                                               | <b>FECHA</b> | <b>RESPONSABLE</b>                                                    |
| 1                                                                                                | Identificar los procesos estratégicos de valor y de apoyo                                |              | Gerente General /<br>Gerente<br>Administrativa /<br>Jefe de Servicios |
| 2                                                                                                | Documentar los procesos de la organización para preservar el conocimiento                |              |                                                                       |
| 3                                                                                                | Adquirir o construir los manuales técnicos para el desarrollo de los servicios ofrecidos |              |                                                                       |
| 4                                                                                                | Detallar el procedimiento para la realización de cada trabajo                            |              |                                                                       |
| 5                                                                                                | Socializar el procedimiento entre el personal técnico                                    |              |                                                                       |
| 6                                                                                                | Evaluar el procedimiento                                                                 |              |                                                                       |
| 7                                                                                                | Realizar retroalimentación de los procesos                                               |              |                                                                       |

| <b>ESTRATEGIA</b>                                                                                               |                                                                               |              |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| Definir los controles necesarios a los procesos para garantizar un buen servicio y satisfacción de los clientes |                                                                               |              |                                     |
| <b>PLAN DE ACCIÓN</b>                                                                                           |                                                                               |              |                                     |
| <b>No</b>                                                                                                       | <b>Nombre de la Acción</b>                                                    | <b>FECHA</b> | <b>RESPONSABLE</b>                  |
| 1                                                                                                               | Definir los indicadores para los procesos estratégicos, misionales y de apoyo |              | Gerente General / Jefe de Servicios |
| 2                                                                                                               | Monitorear el buen uso de herramientas y equipos                              |              |                                     |
| 3                                                                                                               | Exigir al personal el buen uso de la dotación laboral                         |              |                                     |
| 4                                                                                                               | Establecer un lugar de acabado de trabajos                                    |              |                                     |
| 5                                                                                                               | Monitorear alistamiento de trabajos terminados                                |              |                                     |
| 6                                                                                                               | Implementar formato de salida de trabajos                                     |              |                                     |
| 7                                                                                                               | Solicitar al cliente la evaluación de satisfacción con el trabajo retirado    |              |                                     |

- Perspectiva Interna

- Talento Humano

| <b>ESTRATEGIA</b>                                                                                                                                                |                                                                                     |              |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|
| Desarrollar competencias en el personal, asegurar la permanencia y buena prestación del servicio a través de buenas normas de convivencia y la metodología de 5S |                                                                                     |              |                        |
| <b>PLAN DE ACCIÓN</b>                                                                                                                                            |                                                                                     |              |                        |
| <b>No.</b>                                                                                                                                                       | <b>Nombre de la Acción</b>                                                          | <b>FECHA</b> | <b>RESPONSABLE</b>     |
| 1                                                                                                                                                                | Conocer el código del trabajo                                                       |              | Gerente Administrativa |
| 2                                                                                                                                                                | Elaborar el documento con las normas de convivencia y reglamento de trabajo         |              |                        |
| 3                                                                                                                                                                | Socializar entre los trabajadores el manual de convivencia y reglamento de trabajo  |              |                        |
| 4                                                                                                                                                                | Publicar el manual de convivencia y reglamento de trabajo                           |              |                        |
| 5                                                                                                                                                                | Aplicar el manual de convivencia y reglamento de trabajo                            |              |                        |
| 6                                                                                                                                                                | Hacer Seguimiento al cumplimiento del manual de convivencia y reglamento de trabajo |              |                        |

| <b>ESTRATEGIA</b>                                                                                                                                                |                                                                             |              |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------|
| Desarrollar competencias en el personal, asegurar la permanencia y buena prestación del servicio a través de buenas normas de convivencia y la metodología de 5S |                                                                             |              |                                                  |
| <b>PLAN DE ACCIÓN</b>                                                                                                                                            |                                                                             |              |                                                  |
| <b>No.</b>                                                                                                                                                       | <b>Nombre de la Acción</b>                                                  | <b>FECHA</b> | <b>RESPONSABLE</b>                               |
| 1                                                                                                                                                                | Conocer la metodología de las 5'S                                           |              | Jefe de Servicios                                |
| 2                                                                                                                                                                | Socializar las 5'S entre el personal                                        |              |                                                  |
| 3                                                                                                                                                                | Elaborar un plan para el desarrollo de las 5'S                              |              |                                                  |
| 4                                                                                                                                                                | Aplicar el plan de desarrollo de las 5'S                                    |              |                                                  |
| 5                                                                                                                                                                | Hacer seguimiento sobre el plan de desarrollo                               |              |                                                  |
| 6                                                                                                                                                                | Socializar y poner en práctica el plan de 5'S                               |              | Gerente<br>Administrativa /<br>Jefe de Servicios |
| 7                                                                                                                                                                | Controlar aseo y orden completo de los puestos de trabajo                   |              |                                                  |
| 8                                                                                                                                                                | Verificar limpieza y orden de las herramientas y equipos técnicos           |              |                                                  |
| 9                                                                                                                                                                | Exigir buena presentación por parte del personal                            |              |                                                  |
| 10                                                                                                                                                               | Restringir el uso de artículos de distracción: radios, celulares, MP3, etc. |              |                                                  |
| 11                                                                                                                                                               | Proveer material de limpieza a los diferentes puestos de trabajo            |              |                                                  |

| <b>ESTRATEGIA</b>                                                                                                                                                |                                                                                     |              |                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Desarrollar competencias en el personal, asegurar la permanencia y buena prestación del servicio a través de buenas normas de convivencia y la metodología de 5S |                                                                                     |              |                                                                       |
| <b>PLAN DE ACCIÓN</b>                                                                                                                                            |                                                                                     |              |                                                                       |
| <b>No.</b>                                                                                                                                                       | <b>Nombre de la Acción</b>                                                          | <b>FECHA</b> | <b>RESPONSABLE</b>                                                    |
| 1                                                                                                                                                                | Definir la estructura organizacional de la empresa                                  |              | Gerente General /<br>Gerente<br>Administrativa /<br>Jefe de Servicios |
| 2                                                                                                                                                                | Definir educación, formación, habilidades y experiencias necesarias para cada cargo |              |                                                                       |
| 3                                                                                                                                                                | Socializar entre los empleados el organigrama y perfiles de cargo                   |              |                                                                       |
| 4                                                                                                                                                                | Evaluar cumplimiento de perfiles de empleados                                       |              |                                                                       |
| 5                                                                                                                                                                | Definir acciones de entrenamiento, capacitación y otras                             |              |                                                                       |

○ Infraestructura Física

| <b>ESTRATEGIA</b>                                                                                                                                             |                                                                                                  |              |                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Mantener una infraestructura física adecuada, garantizando las condiciones ergonómicas necesarias para un buen desarrollo del trabajo por parte del empleador |                                                                                                  |              |                                                                       |
| <b>PLAN DE ACCIÓN</b>                                                                                                                                         |                                                                                                  |              |                                                                       |
| <b>No.</b>                                                                                                                                                    | <b>Nombre de la Acción</b>                                                                       | <b>FECHA</b> | <b>RESPONSABLE</b>                                                    |
| 1                                                                                                                                                             | Establecer la cantidad de espacio requerido para el montaje de la empresa                        |              | Gerente General /<br>Gerente<br>Administrativa                        |
| 2                                                                                                                                                             | Determinar el espacio para el laboratorio y su ubicación                                         |              |                                                                       |
| 3                                                                                                                                                             | Seleccionar un punto de división del laboratorio y las oficinas                                  |              |                                                                       |
| 4                                                                                                                                                             | Adecuar la división de manera estética                                                           |              |                                                                       |
| 5                                                                                                                                                             | Determinar cantidad y tipos de procesos a desarrollar                                            |              | Gerente General /<br>Gerente<br>Administrativa /<br>Jefe de Servicios |
| 6                                                                                                                                                             | Seleccionar la mejor ubicación para cada proceso                                                 |              |                                                                       |
| 7                                                                                                                                                             | Dotar cada puesto con la implementación necesaria (energía, aire comprimido, herramientas, etc.) |              |                                                                       |
| 8                                                                                                                                                             | Capacitar al personal en el manejo de los puntos de trabajo                                      |              |                                                                       |
| 9                                                                                                                                                             | Supervisar el manejo y estado de cada punto de trabajo                                           |              |                                                                       |

○ Infraestructura Tecnológica

| <b>ESTRATEGIA</b>                                                                              |                                                                             |              |                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Desarrollar la tecnología de forma que promueva la innovación y prestación de nuevos servicios |                                                                             |              |                                                                       |
| <b>PLAN DE ACCIÓN</b>                                                                          |                                                                             |              |                                                                       |
| <b>No.</b>                                                                                     | <b>Nombre de la Acción</b>                                                  | <b>FECHA</b> | <b>RESPONSABLE</b>                                                    |
| 1                                                                                              | Evaluar el estado actual de equipos y herramientas                          |              | Gerente General /<br>Gerente<br>Administrativa /<br>Jefe de Servicios |
| 2                                                                                              | Determinar los equipos que requieren renovación                             |              |                                                                       |
| 3                                                                                              | Identificar proveedores y valores de equipos a renovar                      |              |                                                                       |
| 4                                                                                              | Estudiar portafolio de financiación                                         |              |                                                                       |
| 5                                                                                              | Adquirir las herramientas faltantes y sustituir las que están en mal estado |              |                                                                       |
| 6                                                                                              | Adquirir nuevos y modernos bancos de prueba                                 |              |                                                                       |
| 7                                                                                              | Analizar los elementos necesarios para realizar el trabajo                  |              | Gerente General /<br>Gerente<br>Administrativa /<br>Jefe de Servicios |
| 8                                                                                              | Analizar los equipos necesarios para complementar los trabajos              |              |                                                                       |
| 9                                                                                              | Adquirir dotación personal para los técnicos                                |              |                                                                       |
| 10                                                                                             | Adquirir equipos que complementen la labor del laboratorio                  |              |                                                                       |
| 11                                                                                             | Organizar y monitorear la futura entrega de dotación                        |              |                                                                       |
| 12                                                                                             | Organizar y monitorear el mantenimiento de los equipos                      |              |                                                                       |

**Tabla 3:** Planes de acción para el desarrollo de la estrategia.

### **6.3 GESTIÓN POR PROCESOS**

Partiendo de la misión central de la empresa y conociendo toda su estructura funcional, el paso a seguir es gestionar su funcionamiento teniendo en cuenta los demás procesos que complementan su actividad principal. Estos procesos son identificados y a su vez caracterizados para garantizar tanto el buen desarrollo como la interacción de los mismos.

Cada proceso debe gestionarse de manera independiente teniendo en cuenta el principio básico de tener cierta cantidad de entradas que al ser procesadas se convierten o generan unas salidas, éstas últimas siempre deben tener la finalidad implícita de satisfacer las necesidades del cliente interno y/o externo.

A continuación se muestra el flujograma de servicios de la empresa, el cual es un esquema de todos los procesos y actividades que se desarrollan teniendo en cuenta todas sus alternativas.

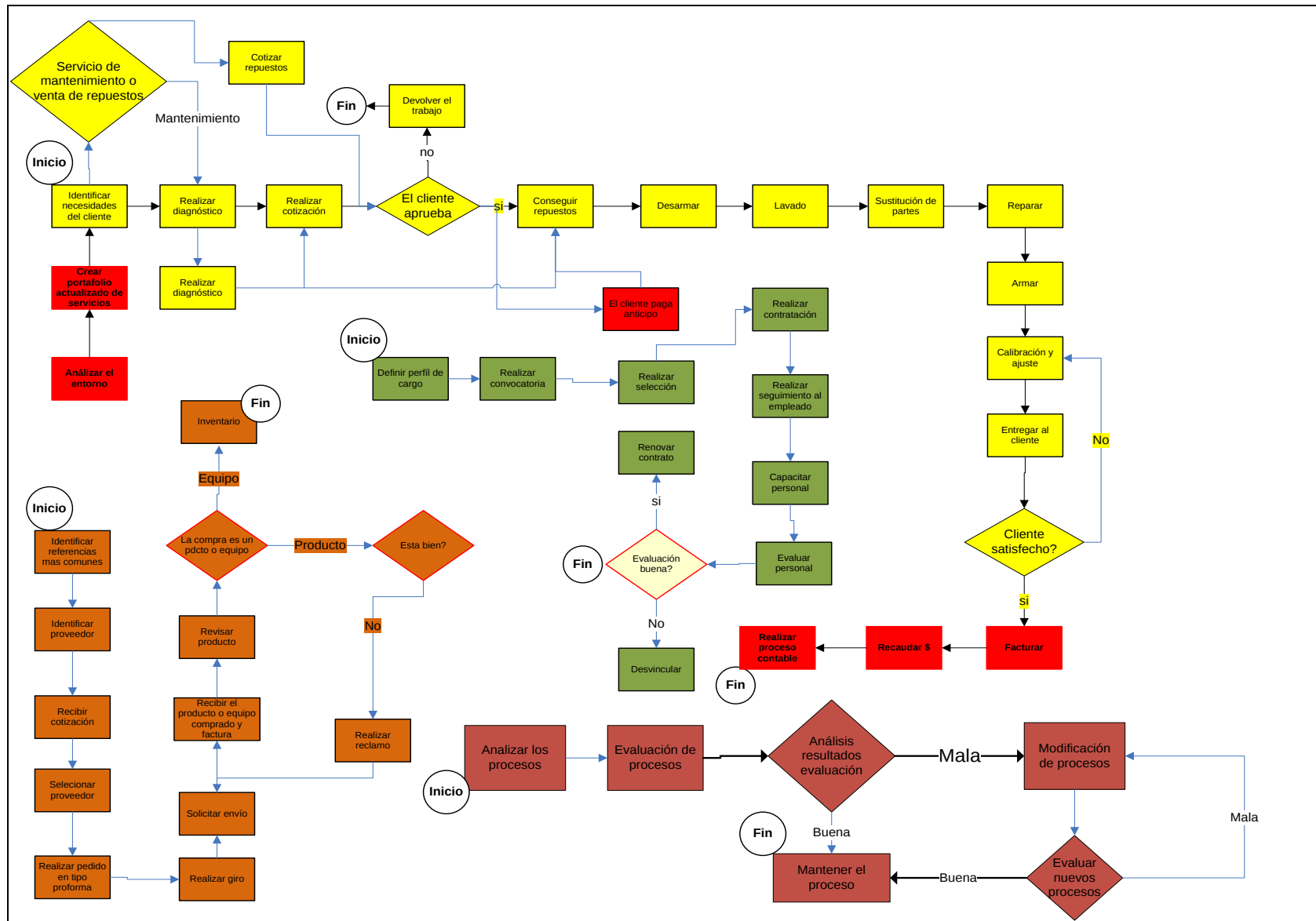
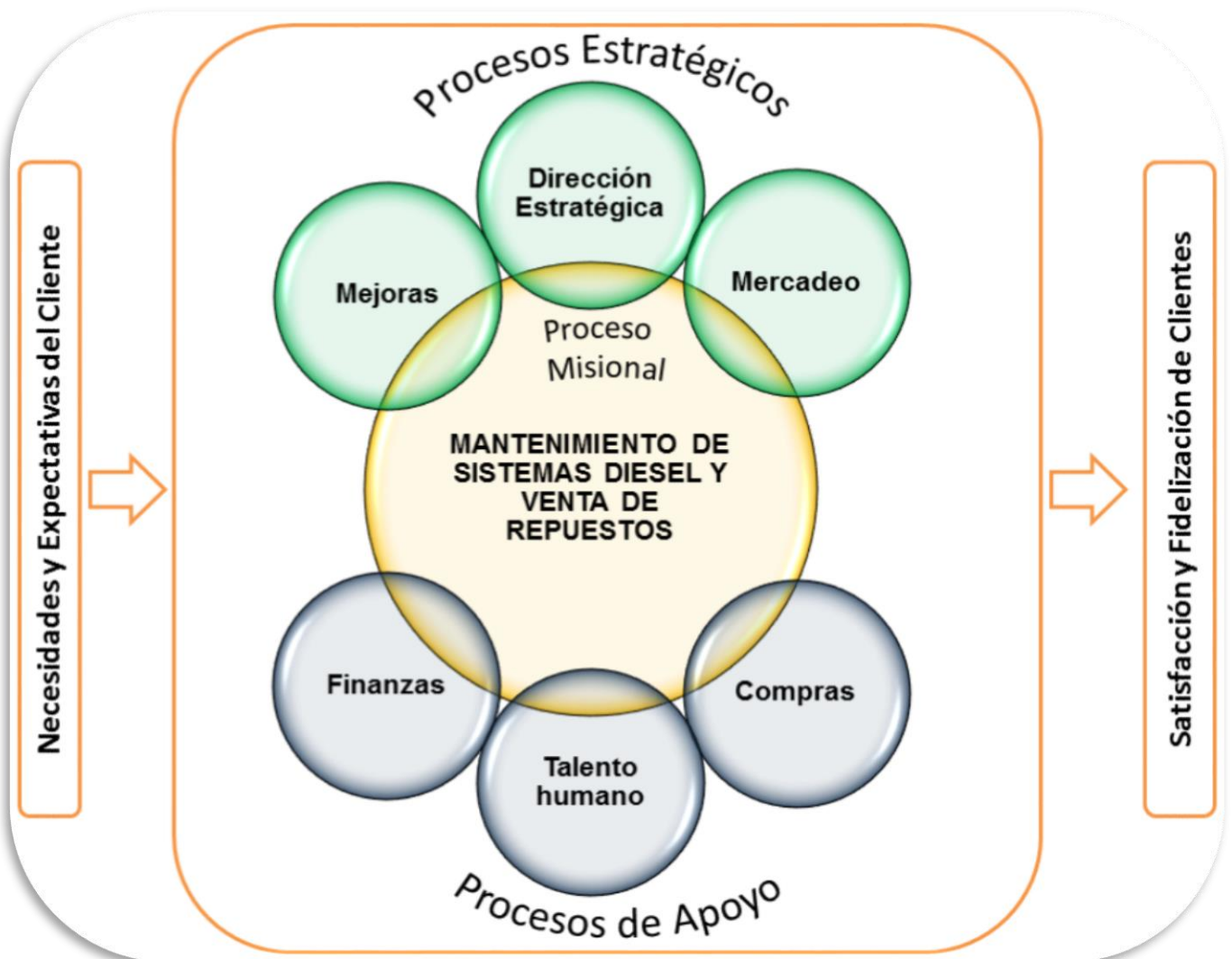


Figura 2: Flujograma de prestación de servicios.

### 6.3.1 Mapa De Procesos Diesel Inyección Ltda.

Para Diesel Inyección Ltda. Su misión o razón de ser es el mantenimiento de sistemas diesel y venta de repuestos, alrededor de esta actividad principal se identificaron los demás procesos que complementan la buena ejecución de la misma y ayudan al desempeño empresarial. Los procesos fueron de dirección estratégica, mercadeo, compras, talento humano, finanzas y mejoras. En la figura 3 se muestra el mapa de procesos de la empresa.



**Figura 3:** Mapa de procesos.

### **6.3.2 Caracterización de Procesos Diesel Inyección Ltda.**

Las caracterizaciones muestran los objetivos y alcances para cada proceso. Se establecen las entradas y salidas de las actividades a desarrollar, estas últimas se clasifican en Planear (P), Hacer (H), Verificar (V) y Actuar (A) de acuerdo a sus funciones. De igual forma quedan establecidos los requisitos, recursos y documentos asociados para la buena ejecución del proceso.

Para la caracterización de los procesos se utiliza el formato en el anexo 3, formato para la caracterización de procesos.

- Caracterización Mantenimiento de Sistemas Diesel y Venta de Repuestos

| <b>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO</b><br><b>MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DIESEL Y VENTA DE REPUESTOS</b>                                                        |                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESPONSABLE:</b>                                                                                                                                       | GERENTE GENERAL / GERENTE ADMINISTRATIVA / JEFE DE SERVICIOS                                                                                                                    | <b>FECHA:</b>                                                                            |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
| <b>OBJETIVO:</b>                                                                                                                                          | Ofrecer servicios técnicos de alta calidad en la reparación de sistemas diesel de forma oportuna, con personal calificado y respaldo que garantice la satisfacción del cliente. |                                                                                          |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
| <b>ALCANCE:</b>                                                                                                                                           | Inicia en la identificación de necesidades del cliente y termina con la entrega del servicio y la evaluación de satisfacción                                                    |                                                                                          |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
| DESCRIPCIÓN DEL PROCESO                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
| ENTRADA                                                                                                                                                   | PROVEEDOR                                                                                                                                                                       | PHVA                                                                                     | ACTIVIDAD                                                                                                                                           | SALIDA                                                                                                                                                                | CLIENTE                                                                                                    |
| Necesidad del cliente antiguo y nuevos clientes<br><br>Repuestos<br><br>Personal contratado<br><br>Mejora al proceso<br><br>Quejas y reclamos del cliente | Cliente<br>Proceso Mercadeo<br><br>Proceso Compras<br><br>Proceso Talento humano<br><br>Proceso Mejoras<br><br>Cliente                                                          | P                                                                                        | Identificar la necesidad del cliente                                                                                                                | Necesidades de productos<br>Orden de trabajo<br><br>Necesidades de personal<br><br>Gastos ejecutados<br>Trabajos realizados y garantías<br><br>Resultados de procesos | Proceso Compras<br><br>Proceso Talento humano<br><br>Proceso Finanzas<br><br>Cliente<br><br>Proceso Mejora |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 | P                                                                                        | Identificar si es servicio de mantenimiento o venta de repuestos                                                                                    |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 | H                                                                                        | Realizar el diagnostico                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 | H                                                                                        | Realizar cotización del servicio o la venta de repuestos                                                                                            |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 | V                                                                                        | Solicitar aprobación del cliente                                                                                                                    |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 | H                                                                                        | Solicitar a compras los repuestos                                                                                                                   |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 | H                                                                                        | Desarmar, lavar y sustituir piezas                                                                                                                  |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 | H                                                                                        | Reparar y armar                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 | V / A                                                                                    | Calibrar y ajustar                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 | H                                                                                        | Entregar al cliente                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 | H                                                                                        | Solicitar facturación                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 | V                                                                                        | Evaluar la satisfacción del cliente                                                                                                                 |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
| A                                                                                                                                                         | Tomar acciones correctivas y preventivas                                                                                                                                        |                                                                                          |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
| REQUISITOS                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                 | RECURSOS                                                                                 |                                                                                                                                                     | DOCUMENTOS ASOCIADOS                                                                                                                                                  |                                                                                                            |
| Legales                                                                                                                                                   | Norma ISO 9001                                                                                                                                                                  | HUMANOS                                                                                  | FÍSICOS - TECNOLÓGICOS                                                                                                                              |                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 | Gerente<br>Gerente Administrativa<br>Jefe de servicios<br>Técnicos<br>Secretaria general | Banco de trabajo, Herramientas<br>Computador, Software de calibración<br>Banco de prueba, Torno, Maquina rectificadora<br>Maquinaria complementaria | Manuales de uso de maquinaria<br>Fichas de trabajo<br>Facturación                                                                                                     |                                                                                                            |
| <b>REVISÓ:</b>                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |                                                                                                                                                     | <b>APROBÓ:</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                            |
| <b>CARGO:</b>                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |                                                                                                                                                     | <b>CARGO:</b>                                                                                                                                                         |                                                                                                            |

- Caracterización de Direccionamiento Estratégico

| <b>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO<br/>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>         |                                                                                                                                                                  |                      |                                                     |                                                                                            |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>RESPONSABLE:</b>                                                         | GERENTE GENERAL / GERENTE ADMINISTRATIVO                                                                                                                         |                      |                                                     | <b>FECHA:</b>                                                                              |                      |
|                                                                             |                                                                                                                                                                  |                      |                                                     | <b>VERSIÓN:</b>                                                                            |                      |
| <b>OBJETIVO:</b>                                                            | Definir los lineamientos que garanticen en buen funcionamiento de la organización, a través de la creación de estrategias acordes a las necesidades del entorno. |                      |                                                     |                                                                                            |                      |
| <b>ALCANCE:</b>                                                             | Desde el análisis de necesidades hasta el seguimiento y toma de acciones                                                                                         |                      |                                                     |                                                                                            |                      |
| DESCRIPCIÓN DEL PROCESO                                                     |                                                                                                                                                                  |                      |                                                     |                                                                                            |                      |
| ENTRADA                                                                     | PROVEEDOR                                                                                                                                                        | PHVA                 | ACTIVIDAD                                           | SALIDA                                                                                     | CLIENTE              |
| Necesidades del entorno<br>Conocimiento de la competencia y los proveedores | Entorno                                                                                                                                                          | P                    | Analizar las necesidades del entorno                | Misión<br>Visión<br><br>Mapa estratégico<br>Lineamientos y directrices<br>Mapa de Procesos | Toda la organización |
|                                                                             |                                                                                                                                                                  | P                    | Analizar la competencia y los proveedores           |                                                                                            |                      |
|                                                                             |                                                                                                                                                                  | P                    | Analizar las capacidades internas                   |                                                                                            |                      |
|                                                                             |                                                                                                                                                                  | H                    | Definir los lineamientos estratégicos y de procesos |                                                                                            |                      |
|                                                                             |                                                                                                                                                                  | V                    | Hacer seguimiento a los lineamientos estratégicos   |                                                                                            |                      |
|                                                                             |                                                                                                                                                                  | A                    | Tomar acciones correctivas y preventivas            |                                                                                            |                      |
| REQUISITOS                                                                  |                                                                                                                                                                  | RECURSOS             |                                                     | DOCUMENTOS ASOCIADOS                                                                       |                      |
| Legales                                                                     | Norma ISO 9001                                                                                                                                                   | HUMANOS              | FÍSICOS - TECNOLÓGICOS                              |                                                                                            |                      |
| No Aplica                                                                   |                                                                                                                                                                  | Gerente<br>Asistente | Oficina dotada<br>Internet - Teléfono - Computador  | Misión - Visión - Mapa estratégico - Mapa de procesos                                      |                      |
| <b>REVISÓ:</b>                                                              |                                                                                                                                                                  |                      |                                                     | <b>APROBÓ:</b>                                                                             |                      |
| <b>CARGO:</b>                                                               |                                                                                                                                                                  |                      |                                                     | <b>CARGO:</b>                                                                              |                      |

- Caracterización Mercadeo

| <b>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO MERCADEO</b>                                                     |                                              |                                                                                                          |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESPONSABLE:</b>                                                                             |                                              | GERENTE ADMINISTRATIVO                                                                                   |                                                                                                                         | <b>FECHA:</b> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; display: inline-block;"></div><br><b>VERSIÓN:</b> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; display: inline-block;"></div> |                                                                                                      |
| <b>OBJETIVO:</b>                                                                                |                                              | Dar a conocer los productos y servicios que ofrece la organización con el fin de captar nuevos clientes. |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                      |
| <b>ALCANCE:</b>                                                                                 |                                              | Inicia en conocer el entorno y termina en la evaluación de las estrategias y toma de acciones            |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                      |
| DESCRIPCIÓN DEL PROCESO                                                                         |                                              |                                                                                                          |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                      |
| ENTRADA                                                                                         | PROVEEDOR                                    | PHVA                                                                                                     | ACTIVIDAD                                                                                                               | SALIDA                                                                                                                                                                                                                           | CLIENTE                                                                                              |
| Necesidades del entorno<br>Nuevas ofertas de productos y servicios<br>Lineamientos estratégicos | Entorno<br><br>Proceso Dirección estratégica | P                                                                                                        | Conocer el entorno (Mercado potencial, la competencia, Proveedores, Productos o servicios complementarios o sustitutos) | Estrategia de mercadeo<br>Piezas Publicitarias<br>Nuevos clientes                                                                                                                                                                | Entorno<br><br>Proceso de Mantenimiento de sistemas diesel y venta de repuestos<br>Proceso de Mejora |
|                                                                                                 |                                              | P                                                                                                        | Identificar las necesidades de los clientes potenciales                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                      |
|                                                                                                 |                                              | P                                                                                                        | Definir estrategias de mercadeo                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                      |
|                                                                                                 |                                              | P/H                                                                                                      | Crear portafolio actualizado de productos y servicios                                                                   | Acciones Correctivas y preventivas                                                                                                                                                                                               |                                                                                                      |
|                                                                                                 |                                              | P                                                                                                        | Desarrollar estrategias de mercadeo                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                      |
|                                                                                                 |                                              | H                                                                                                        | Ofertar los productos y servicios a los clientes                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                      |
|                                                                                                 |                                              | V                                                                                                        | Evaluar la estrategia de mercadeo y la consecución de clientes                                                          |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                      |
|                                                                                                 |                                              | A                                                                                                        | Tomar acciones correctivas y preventivas                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                      |
| REQUISITOS                                                                                      |                                              | RECURSOS                                                                                                 |                                                                                                                         | DOCUMENTOS ASOCIADOS                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                      |
| Legales                                                                                         | Norma ISO 9001                               | HUMANOS                                                                                                  | FÍSICOS - TECNOLÓGICOS                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                      |
|                                                                                                 |                                              | Gerente<br>Jefe de servicios<br>Secretaria                                                               | Oficina dotada<br>Internet - Teléfono - Computador<br>Acceso a Internet                                                 |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                      |
| <b>REVISÓ:</b>                                                                                  |                                              |                                                                                                          |                                                                                                                         | <b>APROBÓ:</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                      |
| <b>CARGO:</b>                                                                                   |                                              |                                                                                                          |                                                                                                                         | <b>CARGO:</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                      |

- Caracterización Compras

| CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO COMPRAS                                                                                                                    |                                                                                                                                                                       |                                                    |                                                               |                              |                                                               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       |                                                    |                                                               |                              | FECHA:                                                        |  |
| RESPONSABLE:                                                                                                                                           | GERENTE GENERAL / JEFE DE SERVICIOS                                                                                                                                   |                                                    |                                                               |                              | VERSIÓN:                                                      |  |
| OBJETIVO:                                                                                                                                              | Asegurar la disponibilidad de recursos para garantizar la oportunidad en los procesos de la empresa a través del buen manejo de capital financiero y los proveedores. |                                                    |                                                               |                              |                                                               |  |
| ALCANCE:                                                                                                                                               | Inicia en la identificación de referencias comunes y termina en la actualización de inventarios y toma de acciones.                                                   |                                                    |                                                               |                              |                                                               |  |
| DESCRIPCIÓN DEL PROCESO                                                                                                                                |                                                                                                                                                                       |                                                    |                                                               |                              |                                                               |  |
| ENTRADA                                                                                                                                                | PROVEEDOR                                                                                                                                                             | PHVA                                               | ACTIVIDAD                                                     | SALIDA                       | CLIENTE                                                       |  |
| Análisis de productos con mayor demanda<br>Necesidades de productos<br>Orden de trabajo<br><br>Cotizaciones y ofertas<br>Productos comprados y factura | Alta Gerencia                                                                                                                                                         | P                                                  | Identificar las referencias comunes                           | Pedido                       | Proveedor                                                     |  |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       | P                                                  | Identificar los proveedores                                   |                              |                                                               |  |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       | H                                                  | Solicitar cotizaciones al proveedor                           |                              |                                                               |  |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       | H                                                  | Seleccionar el proveedor                                      |                              |                                                               |  |
|                                                                                                                                                        | Proceso Mantenimiento de sistemas diesel y venta de repuestos                                                                                                         | H                                                  | Realizar pedidos                                              | Repuestos                    | Proceso Mantenimiento de sistemas diesel y venta de repuestos |  |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       | H                                                  | Realizar el pago o giro a proveedores                         |                              |                                                               |  |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       | H                                                  | Solicitar el envío de los productos comprados                 |                              |                                                               |  |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       | V                                                  | Recibir y revisar producto comprado y factura                 |                              |                                                               |  |
|                                                                                                                                                        | Proveedor                                                                                                                                                             | V                                                  | Evaluar proveedores                                           | Factura                      | Proceso Finanzas                                              |  |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       | A                                                  | Realizar inventario                                           |                              |                                                               |  |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       | H                                                  | Realizar despacho de productos                                |                              |                                                               |  |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       | V                                                  | Actualizar inventario                                         |                              |                                                               |  |
|                                                                                                                                                        | A                                                                                                                                                                     | Tomar acciones correctivas y preventivas           | Acciones Correctivas y preventivas                            | Proceso Mejora               |                                                               |  |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       |                                                    |                                                               |                              |                                                               |  |
| REQUISITOS                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       | RECURSOS                                           |                                                               | DOCUMENTOS ASOCIADOS         |                                                               |  |
| Legales                                                                                                                                                | Norma ISO 9001                                                                                                                                                        | HUMANOS                                            | FÍSICOS - TECNOLÓGICOS                                        |                              |                                                               |  |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       | Gerente<br>Jefe de servicios<br>Secretaria General | Oficina Dotada<br>Computador<br>Acceso a Internet<br>Teléfono | Formulario orden de servicio |                                                               |  |
| REVISÓ:                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                       |                                                    |                                                               | APROBÓ:                      |                                                               |  |
| CARGO:                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                       |                                                    |                                                               | CARGO:                       |                                                               |  |

- Caracterización Recursos Humanos

| CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO TALENTO HUMANO                 |                                          |                                                                                                                                                            |                                                               |                                                                      |                    |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| RESPONSABLE:                                               |                                          | GERENTE ADMINISTRATIVA                                                                                                                                     |                                                               | FECHA:                                                               |                    |
| OBJETIVO:                                                  |                                          | Seleccionar el personal adecuado de acuerdo a los perfiles establecidos para ejecutar los diversos procesos de la empresa y asegurar su desarrollo laboral |                                                               |                                                                      |                    |
| ALCANCE:                                                   |                                          | Inicia en definir los perfiles y termina en desvincular al personal y tomar acciones                                                                       |                                                               |                                                                      |                    |
| DESCRIPCIÓN DEL PROCESO                                    |                                          |                                                                                                                                                            |                                                               |                                                                      |                    |
| ENTRADA                                                    | PROVEEDOR                                | PHVA                                                                                                                                                       | ACTIVIDAD                                                     | SALIDA                                                               | CLIENTE            |
| Necesidad de personal<br><br>Hojas de vida y documentación | Todos los procesos<br><br>Aspirantes     | P                                                                                                                                                          | Definir perfil de cargo                                       | Persona contratada                                                   | Todos los procesos |
|                                                            |                                          | H                                                                                                                                                          | Realizar convocatoria                                         | Contrato laboral                                                     |                    |
|                                                            |                                          | H                                                                                                                                                          | Seleccionar personal                                          |                                                                      | Empleado           |
|                                                            |                                          | H                                                                                                                                                          | Contratar personal                                            | Listas de asistencia, certificados y evaluaciones de la capacitación |                    |
|                                                            |                                          | H                                                                                                                                                          | Hacer inducción y capacitar al personal                       |                                                                      |                    |
|                                                            |                                          | V                                                                                                                                                          | Realizar seguimiento laboral                                  |                                                                      |                    |
|                                                            |                                          | V                                                                                                                                                          | Evaluar al empleado                                           |                                                                      |                    |
|                                                            |                                          | A                                                                                                                                                          | Renovar contrato del empleado                                 | Registros de evaluación de personal                                  |                    |
|                                                            |                                          | H                                                                                                                                                          | Desvincular al personal                                       |                                                                      |                    |
| A                                                          | Tomar acciones correctivas y preventivas | Liquidación del contrato                                                                                                                                   | Gerencia Administrativa                                       |                                                                      |                    |
| REQUISITOS                                                 |                                          | RECURSOS                                                                                                                                                   |                                                               | DOCUMENTOS ASOCIADOS                                                 |                    |
| Legales                                                    | Norma ISO 9001                           | HUMANOS                                                                                                                                                    | FÍSICOS - TECNOLÓGICOS                                        |                                                                      |                    |
| Código sustantivo del trabajo                              |                                          | Gerente<br>Gerente Administrativa                                                                                                                          | Oficina Dotada<br>Computador<br>Acceso a Internet<br>Teléfono | Contrato laboral<br>Formato de evaluación                            |                    |
| REVISÓ:                                                    |                                          |                                                                                                                                                            |                                                               | APROBÓ:                                                              |                    |
| CARGO:                                                     |                                          |                                                                                                                                                            |                                                               | CARGO:                                                               |                    |

- Caracterización Finanzas

| CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO FINANZAS  |                                                                                                                                                                   |                                                                                         |                                                               |                                                                              |                         |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| RESPONSABLE:                          | GERENTE ADMINISTRATIVO                                                                                                                                            |                                                                                         |                                                               | FECHA:                                                                       |                         |
| OBJETIVO:                             | Asegurar la estabilidad financiera de la empresa que permita el normal desarrollo de los demás procesos a través del manejo apropiado de los recursos económicos. |                                                                                         |                                                               |                                                                              |                         |
| ALCANCE:                              | Inicia en realizar los presupuestos de gastos e ingresos y termina en el análisis de estados financieros y toma de acciones                                       |                                                                                         |                                                               |                                                                              |                         |
| DESCRIPCIÓN DEL PROCESO               |                                                                                                                                                                   |                                                                                         |                                                               |                                                                              |                         |
| ENTRADA                               | PROVEEDOR                                                                                                                                                         | PHVA                                                                                    | ACTIVIDAD                                                     | SALIDA                                                                       | CLIENTE                 |
| Gastos ejecutados                     | Todos los procesos                                                                                                                                                | P                                                                                       | Realizar presupuesto de gastos                                | Presupuesto de gastos e ingresos                                             | Gerencia administrativa |
| Reporte de ventas                     | Proceso finanzas                                                                                                                                                  | P                                                                                       | Realizar presupuesto de ingresos                              |                                                                              |                         |
| Facturas o recibos de pago            | Proveedores y otros                                                                                                                                               | H                                                                                       | Pagar proveedores, terceros, impuestos, servicios             |                                                                              |                         |
| Trabajo realizado                     | Proceso Mantenimiento de sistemas diesel y venta de repuestos                                                                                                     | H                                                                                       | Pagar nómina y seguridad social                               | Pagos de proveedores, terceros, impuestos, servicios y nómina                | Proveedores Empleados   |
| Reporte de compras                    | Proceso de compras                                                                                                                                                | H                                                                                       | Facturar ventas                                               |                                                                              |                         |
|                                       |                                                                                                                                                                   | H                                                                                       | Recaudar cartera                                              |                                                                              |                         |
|                                       |                                                                                                                                                                   | V                                                                                       | Realizar estados financieros                                  | Estados financieros y Balance General                                        | Alta Gerencia           |
|                                       |                                                                                                                                                                   | V                                                                                       | Realizar balance general                                      |                                                                              |                         |
|                                       |                                                                                                                                                                   | V                                                                                       | Analizar el estado financiero de la empresa                   |                                                                              |                         |
|                                       |                                                                                                                                                                   | A                                                                                       | Tomar acciones correctivas o preventivas                      | Acciones Correctivas y preventivas                                           | Proceso de Mejora       |
| REQUISITOS                            |                                                                                                                                                                   | RECURSOS                                                                                |                                                               | DOCUMENTOS ASOCIADOS                                                         |                         |
| Legales                               | Norma ISO 9001                                                                                                                                                    | HUMANOS                                                                                 | FÍSICOS - TECNOLÓGICOS                                        |                                                                              |                         |
| DIAN<br>Código sustantivo del trabajo |                                                                                                                                                                   | Gerente<br>Gerente Administrativa<br>Jefe de servicios<br>Auxiliar contable<br>Contador | Oficina Dotada<br>Computador<br>Acceso a Internet<br>Teléfono | Facturas<br>Libros contables<br>Recibos de pagos<br>Certificados de ingresos |                         |
| REVISÓ:                               |                                                                                                                                                                   |                                                                                         |                                                               | APROBÓ:                                                                      |                         |
| CARGO:                                |                                                                                                                                                                   |                                                                                         |                                                               | CARGO:                                                                       |                         |

- Caracterización Mejoras

| <b>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO MEJORAS</b>                      |                                                                                                                             |                                                                            |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>RESPONSABLE:</b>                                             | JEFE DE SERVICIOS                                                                                                           |                                                                            |                                                                        | <b>FECHA:</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
|                                                                 |                                                                                                                             |                                                                            |                                                                        | <b>VERSIÓN:</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>OBJETIVO:</b>                                                | Asegurar el buen funcionamiento de los procesos que permita a la empresa mejorar e innovar en su desarrollo permanentemente |                                                                            |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>ALCANCE:</b>                                                 | Inicia en el análisis y control de los procesos y termina en la evaluación de la eficacia de las acciones                   |                                                                            |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| DESCRIPCIÓN DEL PROCESO                                         |                                                                                                                             |                                                                            |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| ENTRADA                                                         | PROVEEDOR                                                                                                                   | PHVA                                                                       | ACTIVIDAD                                                              | SALIDA                                                                                                                                                                                                                                                             | CLIENTE                                  |
| Resultados de procesos<br><br>Quejas y reclamos de los clientes | Todos los procesos<br><br>Clientes                                                                                          | P                                                                          | Analizar y controlar los procesos                                      | Procesos mejorados y nuevos procesos<br><br>Informes de indicadores, auditorías, satisfacción de clientes, estado de la infraestructura, clima organizacional                                                                                                      | Todos los procesos<br><br>Alta Dirección |
|                                                                 |                                                                                                                             | H / V                                                                      | Medir indicadores de procesos                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|                                                                 |                                                                                                                             | H / V                                                                      | Ejecutar auditorías a los procesos                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|                                                                 |                                                                                                                             | H / V                                                                      | Evaluar la satisfacción del cliente y manejar las quejas y comentarios |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|                                                                 |                                                                                                                             | H / V                                                                      | Evaluar la infraestructura física y tecnológica                        |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|                                                                 |                                                                                                                             | H / V                                                                      | Evaluar el clima organizacional                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|                                                                 |                                                                                                                             | H                                                                          | Identificar opciones fortalezas y/o debilidades de los procesos        |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|                                                                 |                                                                                                                             | H                                                                          | Definir planes de acción                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|                                                                 |                                                                                                                             | H                                                                          | Ejecutar planes de acción                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|                                                                 |                                                                                                                             | V / A                                                                      | Evaluar la eficacia de los planes                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| REQUISITOS                                                      |                                                                                                                             | RECURSOS                                                                   |                                                                        | DOCUMENTOS ASOCIADOS                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
| Legales                                                         | Norma ISO 9001                                                                                                              | HUMANOS                                                                    | FÍSICOS - TECNOLÓGICOS                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|                                                                 |                                                                                                                             | Gerente<br>Gerente Administrativa<br>Jefe de servicios<br>Personal técnico | Oficina Dotada<br>Computador<br>Acceso a Internet<br>Teléfono          | Procedimiento de control de documentos y registros<br>Procedimientos producto no conforme<br>Procedimientos de Auditorías<br>Procedimiento de acciones correctivas y preventivas<br>procedimiento de manejo de quejas<br>Procedimiento de satisfacción de clientes |                                          |
| <b>REVISÓ:</b>                                                  |                                                                                                                             |                                                                            | <b>APROBÓ:</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>CARGO:</b>                                                   |                                                                                                                             |                                                                            | <b>CARGO:</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |

**Tabla 4.** Procesos empresariales.

## **6.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

### **6.4.1 Planificación del sistema de gestión de la calidad**

- **ENFOQUE DE LA ORGANIZACIÓN**

El enfoque de la organización corresponde a una mirada holística de ella desde diferentes puntos de vista, identificando las fortalezas y requisitos que debe cumplir su producto o servicio.

Este enfoque se desarrolla aplicando encuestas a representantes de la organización, de los clientes y de los socios o partes interesadas. Su objetivo principal es identificar los factores que servirán de orientadores del sistema de gestión de calidad.

Estos factores son la guía para definir las directrices, las cuales muestran lo que la organización desea asegurar de cada uno de ellos.

A continuación se muestran los factores y directrices resultantes del análisis de las encuestas.

La encuesta realizada se encuentra en el anexo 4 Enfoque de la Organización.

| <b>Factores</b>                          | <b>Directrices</b><br><b>¿Qué quiere asegurar cuando se habla de...?</b>                                  |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calidad del producto y servicio          | Entregar productos y servicios de calidad, asegurando que el proceso se hace bien desde el principio      |
| Confiabilidad                            | Utilizar productos y repuestos originales que aseguren la confiabilidad del producto o servicio entregado |
| Oportunidad                              | Entregar el producto o servicio en el tiempo y condiciones pactadas con el cliente                        |
| Mejoramiento y evolución de los procesos | procesos que se revisan, se retroalimentan y evolucionan                                                  |
|                                          | Mejorar la infraestructura física como tecnológica                                                        |
|                                          | Contar con el personal competente para el desarrollo de los procesos                                      |
| Crecimiento de la empresa                | Crecer en cobertura de los servicios y en número de clientes                                              |
| Servicios calificados                    | Ofrecer servicio estandarizados según las normas técnicas aplicables                                      |

**Tabla 5.** Factores y directrices

Las directrices deberán ser consideradas por la empresa para la definición de su Política de Calidad y Objetivos.

- **POLÍTICA DE CALIDAD**

Es la carta de presentación de la empresa frente a sus clientes donde expone su razón de ser, lo que se quiere lograr, bajo que método y de la manera como se pretende hacerlo.

La política de calidad nace del compromiso que la alta dirección hace para cumplir las directrices identificadas en el enfoque de la organización.

A continuación se visualiza la política de calidad.

**Diesel Inyección Ltda., tiene como política de calidad prestar servicios de calibración, reparación de sistemas diesel y venta de repuestos de excelente calidad, garantizando que los procesos se hacen bien desde el principio, con la infraestructura adecuada, el personal competente y que se encuentran estandarizados según las normas técnicas aplicables.**

**Para ello se utilizarán productos y repuestos originales que aseguren la confiabilidad del servicio ofrecido teniendo en cuenta que se entrega en el tiempo y condiciones pactadas con el cliente; todo esto en procura de aumentar la cobertura del servicio y el número de clientes.**

- **OBJETIVOS E INDICADORES DE CALIDAD**

Se establecen a partir de la política de calidad de la empresa y sirven para hacerle seguimiento y control a la misma, los objetivos deben ser medibles, cuantificables y cumplir un plazo para su ejecución.

A continuación se relacionan los objetivos de calidad:

1. Garantizar la satisfacción del cliente a través de la entrega de productos y servicios que cumplan con sus necesidades y expectativas.
2. Asegurar que los procesos son eficaces, haciéndolos bien desde el principio para evitar reprocesos.
3. Contar con la infraestructura adecuada y el personal competente para el buen desempeño de los procesos organizacionales.

4. Contar con proveedores confiables que suministren productos y repuestos originales a tiempo para asegurar la calidad del producto o servicio ofrecido.
5. Entregar oportunamente el producto o servicio ofrecido cumpliendo las condiciones pactadas con el cliente.
6. Aumentar la cobertura de los servicios y el número de clientes para asegurar el crecimiento y sostenibilidad empresarial.

Para evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos se deben definir indicadores, los cuales son las herramientas que permitirán evaluar el desempeño de los mismos.

Los indicadores deben estar estructurados de forma que se identifica el nombre, la fórmula o índice, la meta, el responsable y la frecuencia de medición.

A continuación se hace la relación de objetivos y todos sus indicadores.

| Nombre                     | Fórmula de indicador                                                | Meta | Frecuencia de medición | Objetivo | Proceso responsable                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Satisfacción de clientes   | N° de clientes satisfechos /<br>N° total de clientes<br>encuestados | 0.90 | Semestral              | 1        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento y ventas</li> <li>• Mejoras</li> </ul> |
| Reprocesos                 | N° de re procesos / N° total<br>de trabajos                         | 0.90 | Semestral              | 2        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento y ventas</li> </ul>                    |
| Infraestructura y personal | Evaluación de<br>infraestructura y personal                         | Ok   | Semestral              | 3        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talento humano</li> <li>• Mejoras</li> </ul>         |
| Confiabilidad de proveedor | N° proveedores que<br>cumplen / N° total de<br>proveedores          | 1    | Semestral              | 4        | Compras                                                                                       |

| Nombre                       | Fórmula de indicador                                                             | Meta | Frecuencia de medición | Objetivo | Proceso responsable     |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------|----------|-------------------------|
| Oportunidad                  | N° de trabajos oportunos /<br>N° total de trabajos                               | 0.90 | Mes                    | 5        | Mantenimientos y ventas |
| Nuevos servicios             | Nuevo servicio                                                                   | 1    | Anual                  | 6        | Mercadeo                |
| Variación numero de clientes | (N° de clientes actuales –<br>N° clientes anteriores)/ N°<br>clientes anteriores | 3%   | Anual                  | 6        | Mercadeo                |

**Tabla 6.** Índices de medición

#### 6.4.2 Documentación del sistema de gestión de la calidad

La documentación es necesaria para la claridad en su desarrollo dentro de la organización. En la empresa Diesel Inyección Ltda., la documentación se debe realizar con el fin de establecer, no solo el buen y natural desempeño de cada proceso, pero también con el propósito de indicar al personal el correcto proceder de cada uno.

La documentación de la organización incluye los siguientes tipos de documentos

- Mapa de procesos
- Caracterización los procesos
- Procedimientos
- Formatos.

Para el sistema de gestión de la calidad de Diesel Inyección Ltda., se elaboraron los procedimientos y sus respectivos formatos.

- Formatos de procedimientos obligatorios, anexo 5:
  - Procedimiento Satisfacción del cliente.
  - Procedimiento Control de documentos.
  - Procedimiento Control de los registros.
  - Procedimiento Auditorías internas.

- Procedimiento Control de las no conformidades o del producto no conforme.
  - Procedimiento Acciones correctivas y preventivas.
  - Procedimiento Manejo de quejas y sugerencias.
- Formato de procedimiento de satisfacción, anexo 6:
  - Evaluación de la satisfacción
- Formatos para la prestación de servicios, anexo 7:
  - Presupuestos
  - Fichas de calibración

Para el control de los anteriores documentos se cuenta con el listado maestro de documentos, el cual permite visualizar la totalidad de la documentación de la empresa con su versión, fecha de actualización, procesos al que pertenece y estado en que se encuentra. Asegurando así la implementación de las últimas versiones.

En el anexo 8 se observa el listado maestro de documentos.

## 7 CONCLUSIONES

- La empresa ha venido trabajando y desarrollando su actividad de forma ordenada y exitosa, sin embargo, cuando se revisó frente a los requisitos de la norma ISO 9001:2008 se evidenció que era necesario considerar algunos factores que hacían falta y que le permitirían a la empresa continuar fortaleciéndose y consolidándose. El diagnóstico fue el punto de partida para el desarrollo de éste trabajo.
- Se diseñó el marco estratégico el cual le permite a la empresa organizarse internamente y definir prioridades en sus actividades y estrategias, contribuyendo así a la innovación en su funcionamiento.
- Se diseñaron los procesos de la empresa, identificando el flujo de valor y de prestación del servicio lo que permitió establecer el mapa de procesos que contiene los procesos estratégicos, misionales y de apoyo, aportando claridad a los empleados sobre la existencia de procesos y sus interrelaciones.
- Se documentaron los procedimientos exigidos por la norma ISO 9001:2008 permitiendo a la empresa tener claridad sobre cómo desarrollar actividades enfocadas en el mejoramiento continuo, además se organizaron formatos y documentos de las actividades quehacer diario de la organización, lo que permitirá estandarizarlas y controlarlas.
- El diseño del sistema de gestión de calidad le permite a la empresa organizarse y poder así enfocarse en las estrategias que la lleven a consolidarse en el futuro y ser sostenibles y competitivos.

## 8 RECOMENDACIONES

Para Diesel Inyección Ltda.:

- Socializar los resultados del diseño del sistema de gestión de la calidad con la alta dirección para que asigne recursos para su implementación.
- Dar a conocer al personal, a través de comunicaciones y capacitaciones, el tema de sistemas de gestión de la calidad para que se apropie de éste y lo implemente.
- Destinar un asesor para que realice el seguimiento a la implementación del SGC.
- Realizar auditorías internas para evaluar la conformidad del SGC con la norma ISO 9001:2008.
- Evaluar y mejorar el SGC para que a futuro se pueda certificar.
- Aplicar las normas NTC 5800 enfocadas a gestionar la innovación

Para otros interesados:

- La metodología acá presentada puede ser aplicada a cualquier tipo de empresa, siempre y cuando se acojan las directrices y lineamientos propios de esa empresa y su entorno.
- Para los laboratorios de sistemas de diesel que deseen aplicar esta metodología, se recomienda realizar un diagnóstico de la empresa como punto de partida para implementar el SGC.
- Investigar y conocer a fondo sobre la norma ISO 9001:2008 para lograr una muy buena implementación del SGC.
- Investigar e instruirse muy bien en los temas de planeación estratégica y gestión por procesos.
- El buen manejo de herramientas informáticas como Excel y PowerPoint facilita mucho la realización del proceso y ayuda aun mejor entendimiento del mismo.

## **9 BIBLIOGRAFÍA**

Kaplan R. y Norton D. 2004 Mapas de Estrategia. EUA: Harvard Business School Press.

Normas Técnicas Colombianas. 2008 Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001. (3ed) ICONTEC.

Blanco Illescas, Francisco. 1976 El Control Integrado De Gestión. Limusa.

Yu Chuen Tao, Luis. 1977 El Control De Calidad En La Empresa. Desuto.

ICONTEC. 2001 ISO 9000:2000 Guía Para Las Pequeñas Empresas. Standards Australia International Ltd.

Juran, Joseph M. 2001 Manual de Calidad (5ed). McGraw – Hill.

## 10 ANEXOS

### Anexo 1 - Diagnóstico de la implementación del sistema de gestión de la calidad - NTC-ISO 9001

| Empresa: |          | DIESEL INYECCION LTDA                                                                                                                      |           |             |                 |             |              |                            |                          | Fecha: Noviembre de 2011 |
|----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|-------------|--------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ítem     | Núm. ISO | REQUISITO                                                                                                                                  | No Aplica | SI APLICA   |                 |             |              |                            |                          | OBSERVACIONES            |
|          |          |                                                                                                                                            |           | No se tiene | Idea / Borrador | Documentado | Implementado | Registros de su aplicación | Verificación - auditoria |                          |
|          | 4.1      | <b>REQUISITOS GENERALES</b>                                                                                                                |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 1        | 4.1      | Se encuentran identificados los procesos                                                                                                   |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
| 2        | 4.1      | Se ha definido la interacción de los procesos                                                                                              |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
|          | 4.2      | <b>REQ. DE LA DOCUMENTACIÓN</b>                                                                                                            |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 3        | 4.2.2    | Tienen un Manual de Calidad                                                                                                                |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 4        | 4.2.3    | Tiene procedimiento para el control de documentos (procedimientos, guía para elaboración de procedimientos, instrucciones, manuales, etc.) |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 5        | 4.2.3    | Tienen guía para elaborar documentos                                                                                                       |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 6        | 4.2.3    | Tienen un inventario de la documentación existente y de la faltante                                                                        |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 7        | 4.2.4    | Existe un procedimiento para la administración de los registros de calidad                                                                 |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |

| Empresa: |            | DIESEL INYECCION LTDA                                                                                          |           |             |                 |             |              |                            |                          | Fecha: Noviembre de 2011 |
|----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|-------------|--------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ítem     | Núm. ISO   | REQUISITO                                                                                                      | No Aplica | SI APLICA   |                 |             |              |                            |                          | OBSERVACIONES            |
|          |            |                                                                                                                |           | No se tiene | Idea / Borrador | Documentado | Implementado | Registros de su aplicación | Verificación - auditoria |                          |
| 8        | 4.2.4      | Existe un inventario de registros de calidad                                                                   |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
|          | <b>5.1</b> | <b>COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN</b>                                                                              |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 9        | 5.1        | Se tiene una política de calidad                                                                               |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
| 10       | 5.1        | Se han analizado o se tienen objetivos que se relacionan con calidad                                           |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
| 11       | 5.1        | Ha difundido la política de calidad                                                                            |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 12       | 5.1        | Se llevan a cabo revisiones del SGC                                                                            | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
|          | <b>5.4</b> | <b>PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD</b>                                                                             |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 13       | 5.4.1      | Los objetivos de calidad han sido establecidos en las funciones y niveles pertinentes.                         | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 14       | 5.4.2      | Se planifican los cambios que pueden afectar la integridad del SGC                                             | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
|          | <b>5.5</b> | <b>RESP., AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN</b>                                                                         |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 15       | 5.5.1      | Se tienen definidas las responsabilidades de las personas que puedan afectar la calidad según la ISO 9001:2000 | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 16       | 5.5.1      | Se tiene organigrama                                                                                           |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |

| Empresa: |            | DIESEL INYECCION LTDA                                                                                                  |           |             |                 |             |              |                            |                          | Fecha: Noviembre de 2011 |
|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|-------------|--------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ítem     | Núm. ISO   | REQUISITO                                                                                                              | No Aplica | SI APLICA   |                 |             |              |                            |                          | OBSERVACIONES            |
|          |            |                                                                                                                        |           | No se tiene | Idea / Borrador | Documentado | Implementado | Registros de su aplicación | Verificación - auditoria |                          |
| 17       | 5.5.2      | Se ha seleccionado el representante de la dirección                                                                    |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 18       | 5.5.3      | Se han establecido los procesos de comunicación                                                                        |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 19       | 5.5.3      | Se han efectuado mejoras en los procesos de comunicación                                                               |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
|          | <b>5.6</b> | <b>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>                                                                                       |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 20       | 5.6.1      | Se han establecido las entradas, los resultados y otras características del proceso de revisión por la dirección       | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
|          | <b>6.1</b> | <b>PROVISIÓN DE RECURSOS</b>                                                                                           |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 21       | 6.1        | Existe una metodología para la asignación sistemática de los recursos                                                  |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
|          | <b>6.2</b> | <b>RECURSOS HUMANOS</b>                                                                                                |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 22       | 6.2.2      | Se ha determinado la competencia del personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto/servicio      |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 23       | 6.2.2      | Existe una metodología que permita identificar las necesidades de formación y suministrar la misma al personal del SGC |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |

| Empresa: |               | DIESEL INYECCION LTDA                                                                                                                                    |           |             |                 |             |              |                            |                          | Fecha: Noviembre de 2011 |
|----------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|-------------|--------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ítem     | Núm. ISO      | REQUISITO                                                                                                                                                | No Aplica | SI APLICA   |                 |             |              |                            |                          | OBSERVACIONES            |
|          |               |                                                                                                                                                          |           | No se tiene | Idea / Borrador | Documentado | Implementado | Registros de su aplicación | Verificación - auditoria |                          |
| 24       | 6.2.2         | Se mantienen registros que evidencien la educación, formación, habilidades y experiencia.                                                                |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
|          | <b>7.1</b>    | <b>PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO</b>                                                                                                      |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 25       | 7.1           | Se planifican los procesos para la realización del producto y la prestación del servicio                                                                 |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
| 26       | 7.1           | Se han determinado los requisitos del producto/servicio                                                                                                  |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
| 27       | 7.1           | Se han establecido los registros que evidencian el cumplimiento de los requisitos por parte de los procesos de realización del producto y sus resultados |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
|          | <b>7.2</b>    | <b>PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE</b>                                                                                                              |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 28       | 7.2.1 / 7.2.2 | Tienen una metodología para gestionar los pedidos, convenios o intercambios, presentación de ofertas o ventas (ventas nacionales y de exportación)       |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 29       | 7.2.3         | Se han establecido los procesos de comunicación con el cliente                                                                                           |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
| 30       | 7.2.3         | Se han efectuado mejoras en los procesos de comunicación con el cliente                                                                                  |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |

| Empresa: |          | DIESEL INYECCION LTDA                                                                                                             |           |             |                 |             |              |                            |                          | Fecha: Noviembre de 2011 |
|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|-------------|--------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ítem     | Núm. ISO | REQUISITO                                                                                                                         | No Aplica | SI APLICA   |                 |             |              |                            |                          | OBSERVACIONES            |
|          |          |                                                                                                                                   |           | No se tiene | Idea / Borrador | Documentado | Implementado | Registros de su aplicación | Verificación - auditoria |                          |
|          | 7.3      | <b>DISEÑO Y DESARROLLO</b>                                                                                                        |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 31       |          | Existe una metodología que establezca el control que se debe efectuar durante diseño y/o desarrollo del producto o servicio       |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
| 32       |          | El personal es competente para estas actividades                                                                                  |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
|          | 7.4      | <b>COMPRAS</b>                                                                                                                    |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 33       | 7.4.1    | Conocen cuáles son los proveedores que más afectan la calidad                                                                     |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
| 34       | 7.4.1    | Se tienen criterios para evaluar los proveedores                                                                                  |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
| 35       | 7.4.1    | Se tiene una metodología para seleccionar, registrar y calificar periódicamente a los proveedores que se han considerado críticos |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 36       | 7.4.1    | Tienen un plan de selección y calificación de proveedores                                                                         |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 37       | 7.4.1    | Se tiene una metodología para realizar el proceso de compras                                                                      |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
| 38       | 7.4.1    | Se tiene una metodología para realizar el proceso de importaciones                                                                |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
| 39       | 7.4.2    | Se tienen datos o información de las materias primas a comprar o servicios a subcontratar                                         |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |

| Empresa: |          | DIESEL INYECCION LTDA                                                                                                                          |           |             |                 |             |              |                            |                          | Fecha: Noviembre de 2011 |
|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|-------------|--------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ítem     | Núm. ISO | REQUISITO                                                                                                                                      | No Aplica | SI APLICA   |                 |             |              |                            |                          | OBSERVACIONES            |
|          |          |                                                                                                                                                |           | No se tiene | Idea / Borrador | Documentado | Implementado | Registros de su aplicación | Verificación - auditoria |                          |
|          | 7.5      | PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO                                                                                                           |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 40       | 7.5.1    | Se tiene una descripción completa de los procesos de realización del producto o prestación de servicio                                         |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
| 41       | 7.5.2    | Existen procesos que requieran validación?                                                                                                     |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 42       | 7.5.3    | Se tiene una metodología que identifique la información de enlace y/o la ruta para la trazabilidad?                                            |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 43       | 7.5.3    | Se identifican los productos?                                                                                                                  |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 44       | 7.5.4    | Existe una metodología para el tratamiento del producto suministrado por el cliente                                                            |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 45       | 7.5.5    | Existe una metodología para la preservación del producto durante el proceso interno                                                            |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
| 46       | 7.5.5    | Existe una metodología que describa actividades para la preservación del producto durante el despacho, distribución y entrega de los productos |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
|          | 7.6      | CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN                                                                                          |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |

| Empresa: |            | DIESEL INYECCION LTDA                                                                     |           |             |                 |             |              |                            |                          | Fecha: Noviembre de 2011 |
|----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|-------------|--------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ítem     | Núm. ISO   | REQUISITO                                                                                 | No Aplica | SI APLICA   |                 |             |              |                            |                          | OBSERVACIONES            |
|          |            |                                                                                           |           | No se tiene | Idea / Borrador | Documentado | Implementado | Registros de su aplicación | Verificación - auditoria |                          |
| 47       |            | Conocen cuales son los equipos de medición que pueden afectar la calidad del producto     |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
| 48       |            | Tienen una metodología que describa la gestión metrológica de la empresa                  |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 49       |            | Existe un responsable de la función metrológica de la empresa                             |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 50       |            | Tienen establecido un sistema de codificación para los instrumentos y equipos de medición |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
|          | <b>8.2</b> | <b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>                                                             |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 51       | 8.2.1      | Se realiza seguimiento a la satisfacción del cliente                                      |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
| 52       | 8.2.2      | Existe un procedimiento para auditorías internas de calidad                               | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 53       | 8.2.2      | Existe un sistema o forma de evaluación y selección de auditores internos de calidad      | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 54       | 8.2.2      | Están formados los candidatos seleccionados para las auditorías internas de calidad       | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 55       | 8.2.2      | Se ha elaborado un programa de auditorías internas de calidad                             | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |

| Empresa: |          | DIESEL INYECCION LTDA                                                                                                                  |           |             |                 |             |              |                            |                          | Fecha: Noviembre de 2011 |
|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|-------------|--------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ítem     | Núm. ISO | REQUISITO                                                                                                                              | No Aplica | SI APLICA   |                 |             |              |                            |                          | OBSERVACIONES            |
|          |          |                                                                                                                                        |           | No se tiene | Idea / Borrador | Documentado | Implementado | Registros de su aplicación | Verificación - auditoria |                          |
| 56       | 8.2.3    | Se aplican métodos para la medición de los procesos                                                                                    | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 57       | 8.2.3    | Tienen definidos indicadores de desperdicios, devoluciones, quejas, reclamos, acciones de mejoramiento, auditorías internas de calidad |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 58       | 8.2.4    | Tienen metodologías para la medición y seguimiento del producto (materias primas, producto en proceso, producto terminado)             |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 59       | 8.2.4    | Tienen metodologías para la evaluación y seguimiento de la prestación del servicio                                                     |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 60       | 8.2.4    | Se han definido los criterios de aceptación                                                                                            |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
| 61       | 8.2.4    | Se tienen definidos los métodos específicos para medición y seguimiento del producto                                                   |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 62       | 8.2.4    | Se tienen definidos los métodos específicos para medición y seguimiento del servicio                                                   |           | x           |                 |             |              |                            |                          |                          |
|          | 8.3      | <b>CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME</b>                                                                                                |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 63       | 8.3      | Existe un procedimiento para el control de productos o servicios no conformes                                                          |           |             |                 |             | x            |                            |                          |                          |
|          | 8.4      | <b>ANÁLISIS DE DATOS</b>                                                                                                               |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |

| Empresa: |            | DIESEL INYECCION LTDA                                                                             |           |             |                 |             |              |                            |                          | Fecha: Noviembre de 2011 |
|----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|-------------|--------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ítem     | Núm. ISO   | REQUISITO                                                                                         | No Aplica | SI APLICA   |                 |             |              |                            |                          | OBSERVACIONES            |
|          |            |                                                                                                   |           | No se tiene | Idea / Borrador | Documentado | Implementado | Registros de su aplicación | Verificación - auditoria |                          |
| 64       | 8.4        | El análisis de datos se aplica a la satisfacción del cliente                                      | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 65       | 8.4        | El análisis de datos se aplica a la conformidad del producto                                      | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 66       | 8.4        | El análisis de datos se aplica a las características y tendencias de los procesos y los productos | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 67       | 8.4        | El análisis de datos se aplica a los proveedores                                                  | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
|          | <b>8.5</b> | <b>MEJORA</b>                                                                                     |           |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 68       | 8.5.1      | Existe mejora demostrable a través de las auditorías internas                                     | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 69       | 8.5.1      | Existe mejora demostrable a través de la política de calidad                                      | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 70       | 8.5.1      | Existe mejora demostrable a través de los objetivos de calidad                                    | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 71       | 8.5.1      | Existe mejora demostrable a través del análisis de los datos                                      | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 72       | 8.5.1      | Existe mejora demostrable a través de las acciones correctivas                                    | x         |             |                 |             |              |                            |                          |                          |

| Empresa: |          | DIESEL INYECCION LTDA                                                                        |            |             |                 |             |              |                            |                          | Fecha: Noviembre de 2011 |
|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-----------------|-------------|--------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ítem     | Núm. ISO | REQUISITO                                                                                    | No Aplica  | SI APLICA   |                 |             |              |                            |                          | OBSERVACIONES            |
|          |          |                                                                                              |            | No se tiene | Idea / Borrador | Documentado | Implementado | Registros de su aplicación | Verificación - auditoria |                          |
| 73       | 8.5.1    | Existe mejora demostrable a través de las acciones preventivas                               | x          |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 74       | 8.5.1    | Existe mejora demostrable a través de la revisión por la dirección                           | x          |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 75       | 8.5.2    | Tienen un procedimiento para implementar y verificar la eficacia de las acciones correctivas | x          |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 76       | 8.5.3    | Tienen un procedimiento para implementar y verificar la eficacia de las acciones preventivas | x          |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
| 77       |          | Tienen una metodología para la atención de quejas y reclamos                                 | x          |             |                 |             |              |                            |                          |                          |
|          |          | <b>78</b>                                                                                    | <b>24</b>  | <b>34</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>    | <b>18</b>    | <b>0</b>                   |                          |                          |
|          |          | <b>100%</b>                                                                                  | <b>31%</b> | <b>44%</b>  | <b>0%</b>       | <b>0%</b>   | <b>23 %</b>  | <b>0%</b>                  |                          |                          |

**Anexo 2 - Formato para Planes de Acción**

|                                                                                   |                                      |                         |                             |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------|
|  | <b>DIESEL INYECCIÓN LTDA</b>         |                         |                             |                 |
|                                                                                   | <b>PLANES DE ACCION</b>              |                         |                             |                 |
| Fecha                                                                             |                                      | No.                     |                             |                 |
| <b>ESTRATEGIA</b>                                                                 |                                      |                         |                             |                 |
|                                                                                   |                                      |                         |                             |                 |
| <b>PLAN DE ACCIÓN</b>                                                             |                                      |                         |                             |                 |
| <b>No.</b>                                                                        | <b>Nombre de la Acción</b>           | <b>FECHA</b>            | <b>RESPONSABLE</b>          |                 |
| 1                                                                                 |                                      |                         |                             |                 |
| 2                                                                                 |                                      |                         |                             |                 |
| 3                                                                                 |                                      |                         |                             |                 |
| 4                                                                                 |                                      |                         |                             |                 |
| 5                                                                                 |                                      |                         |                             |                 |
| 6                                                                                 |                                      |                         |                             |                 |
| 7                                                                                 |                                      |                         |                             |                 |
| <b>No.</b>                                                                        | <b>Seguimiento al plan de acción</b> | <b>Respons. Seguim.</b> | <b>Fecha de Seguimiento</b> | <b>¿Eficaz?</b> |
|                                                                                   |                                      |                         |                             |                 |
|                                                                                   |                                      |                         |                             |                 |
|                                                                                   |                                      |                         |                             |                 |
|                                                                                   |                                      |                         |                             |                 |
|                                                                                   |                                      |                         |                             |                 |
|                                                                                   |                                      |                         |                             |                 |
| <u>Observaciones:</u>                                                             |                                      |                         |                             |                 |

### Anexo 3 - Formato para Caracterización de Procesos

| CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO |                |          |                        |                      |          |  |
|-----------------------------|----------------|----------|------------------------|----------------------|----------|--|
| RESPONSABLE:                |                |          |                        |                      | FECHA:   |  |
|                             |                |          |                        |                      | VERSIÓN: |  |
| OBJETIVO:                   |                |          |                        |                      |          |  |
| ALCANCE:                    |                |          |                        |                      |          |  |
| DESCRIPCIÓN DEL PROCESO     |                |          |                        |                      |          |  |
| ENTRADA                     | PROVEEDOR      | PHVA     | ACTIVIDAD              | SALIDA               | CLIENTE  |  |
|                             |                |          |                        |                      |          |  |
| REQUISITOS                  |                | RECURSOS |                        | DOCUMENTOS ASOCIADOS |          |  |
| Legales                     | Norma ISO 9001 | HUMANOS  | FÍSICOS - TECNOLÓGICOS |                      |          |  |
|                             |                |          |                        |                      |          |  |
| REVISÓ:                     |                |          |                        |                      | APROBÓ:  |  |
| NOMBRE:                     |                |          |                        |                      | NOMBRE:  |  |
| CARGO:                      |                |          |                        |                      | CARGO:   |  |

#### Anexo 4 – Formato Enfoque de la Organización

### ENFOQUE DE LA ORGANIZACIÓN

**EMPRESA:** DIESEL INYECCIÓN LTDA **FECHA:** \_\_\_\_\_

**OBJETIVO:** Identificar los factores o lineamientos en los cuales se enfocará el sistema de gestión de calidad de la empresa.  
Esta actividad es entrada para el taller de configuración del Mapa de Procesos.

**METODOLOGÍA:**

1. Teniendo en cuenta las áreas de la organización, seleccione las personas que conozcan el desarrollo de la empresa y solicite el diligenciamiento de la siguiente encuesta.
2. En el ítem de clientes y partes interesadas o socios, se deberá encuestar un número representativo sea por cantidad o tipo, para tener datos confiables.
3. Consolidar las encuestas, para así determinar los factores claves en los que se enfocará el sistema de gestión de la empresa.

|              |                                                                                        |  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ORGANIZACIÓN | Cuál es el propósito fundamental de la organización                                    |  |
|              | Cuáles son los productos o servicios ofrecidos por su organización:                    |  |
|              | Quiénes reciben y utilizan el producto o servicio(Cliente):                            |  |
|              | Quiénes se pueden ver impactados por las actividades de la organización (Entorno):     |  |
|              | Entidades que regulan y/o controlan la actividad asociada a la organización (Entorno): |  |

|                                             |                                                                      |  |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--|
| <b>CLIENTE</b>                              | Cuáles son los productos o servicios recibidos por el cliente        |  |
|                                             | Cuáles son las necesidades y expectativas del Cliente                |  |
| <b>PARTES INTERESADAS O SOCIOS DE VALOR</b> | Quiénes participan en el negocio y sus resultados (Socios de valor): |  |
|                                             | Otras entidades o público de interés para la organización (Entorno): |  |
|                                             | Cuáles son las necesidades y expectativas de las partes interesadas: |  |

**NOTA:** El resultado de esta actividad es la entrada para el desarrollo de la actividad Configuración de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa

## **Anexo 5 - Formatos de Procedimientos Obligatorios**

|                                                                                   |                                               |          |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO SATISFACCIÓN DEL CLIENTE</b> | Versión: |  |
|                                                                                   |                                               | Fecha:   |  |

### **1. OBJETIVO**

Definir una metodología para evaluar la satisfacción del cliente respecto a la prestación del servicio de la Organización.

### **2. ALCANCE**

Debe ser aplicado empresas públicas, privadas y comunidad.

### **3. DEFINICIONES**

- 3.1. **Expectativas del cliente:** Lo que el cliente espera del producto, lo que él considera que debe ser y cómo desea recibirlo.
- 3.2. **Necesidades del Cliente:** Las características reales de calidad que el cliente requiere, precisa, exige y emplea como criterios para adquirir un bien o servicio.
- 3.3. **Percepción del Cliente:** Comparación entre lo que recibe realmente y sus expectativas. Lo que él cree que está recibiendo.
- 3.4. **Satisfacción del Cliente:** El resultado de entregar un bien o servicio que cumple con las necesidades y expectativas del cliente, definidas o implícitas

### **4. CONDICIONES GENERALES**

La evaluación de satisfacción a los clientes se realizará mediante encuesta previamente diseñada.

### **5. CONTENIDO**

| No | ACTIVIDAD           | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                            | RESPONSABLE         | REGISTRO |
|----|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| 1  | Aplicar la encuesta | Los clientes serán encuestados cada año para recolectar información sobre la apreciación de la calidad del producto y/o servicio. Se utilizará el formato de satisfacción de clientes. | Secretaria auxiliar |          |

| No | ACTIVIDAD                               | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | RESPONSABLE         | REGISTRO |
|----|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| 2  | Tabular la información de las encuestas | Una vez se terminen de aplicar las encuestas estas deberán tabularse para identificar el nivel de satisfacción total y por cliente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Secretaria auxiliar |          |
| 3  | Analizar los datos y tomar acciones     | <p>Analizar los datos de acuerdo a los resultados obtenidos y tomar las acciones correspondientes así:</p> <p>Calificación entre 4 – 5: Acciones de Mejora, ya que los ítems evaluados se consideran fortalezas y se debe asegurar su permanencia.</p> <p>Calificación entre 3 – 3.9: Acciones Preventivas. Se consideran riesgosos para la empresa y se deben prevenir.</p> <p>Calificación entre 0.0 – 2.9: Acciones Correctivas. Pues se consideran problemas y se debe asegurar que se eliminan.</p> | Jefe de servicios   |          |
| 4  | Documentar las acciones                 | Se documentan las acciones anteriormente identificadas para realizarles el seguimiento pertinente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Jefe de servicios   |          |

## 6. ANEXOS

Formato evaluación de la satisfacción del cliente

Formato tabulación de evaluación de la satisfacción del cliente

## 7. MODIFICACIONES

| ACTIVIDAD | DESCRIPCION DE LA MODIFICACION |
|-----------|--------------------------------|
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |

|                                                                                   |                                            |          |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS</b> | Versión: |  |
|                                                                                   |                                            | Fecha:   |  |

### 1. OBJETIVO

Establecer lineamientos para realizar el control de los documentos del Sistema de Gestión SG, con el fin de garantizar que en todas las áreas se utilicen documentos aprobados, actualizados y vigentes; y controlar los registros para contar con la información del SG al momento de una consulta.

### 2. ALCANCE

Aplica para toda la documentación generada en la empresa.

### 3. DEFINICIONES

3.1. **Documento:** Es toda información y su medio de soporte. Ejemplo: Registro, especificación, procedimiento documentado, dibujo, plano, informe, norma.

3.2. **Documento Obsoleto:** Aquel que contiene información que ya no se aplica a los procesos de la empresa.

3.3. **Procedimiento:** Documento que describe la metodología para llevar a cabo un proceso.

3.4. **Instructivo:** Documento que describe la manera específica como se realiza una actividad del procedimiento.

3.5. **Formato:** Documento con una estructura determinada para ser diligenciado con información específica de los procesos respectivos.

1. **Listado Maestro de Documentos:** Relaciona todos los documentos del SG y los documentos externos al SG. Contiene la siguiente información: Código, nombre, fecha de vigencia, versión, poseedores.

### 4. CONDICIONES GENERALES

- La secretaria será la responsable del control de documentos dentro de la empresa.

- Los documentos se revisan y se aprueban según la función de cada uno. Documentos administrativos serán revisados y aprobados por la gerencia administrativa, en tanto que los documentos técnicos serán revisados y aprobados por la gerencia general.
- Los documentos obsoletos se eliminaran y en caso de ser conservados se identificarán como obsoletos.
- El lugar de archivo de los documentos originales es el archivo general.
- Los documentos externos deben ser identificados y organizados para asegurar la buena aplicación de los mismos.

## 5. CONTENIDO

| No | ACTIVIDAD                                                          | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | RESPONSABLE                                | REGISTRO                      |
|----|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|
| 1  | Identificar la necesidad de crear, modificar o anular un documento | Se identifica la necesidad de acuerdo al proceso y requerimientos del mismo, ya sea para controlar una actividad o detallar puntos importantes dentro del mismo                                                                                                                                                   | Todo el personal                           |                               |
| 2  | Analizar la solicitud                                              | Analiza la necesidad de elaboración o modificación del documento teniendo en cuenta que no exista duplicidad de la información, que sea adecuado y necesario.<br><br>Si la solicitud es aceptada se procede a elaborar el borrador del documento, si no, se informa al solicitante justificando la no aprobación. | Gerente administrativo y/o gerente general |                               |
| 3  | Elaborar el borrador del documentos                                | Se elaboran los documentos según las necesidades identificadas o se realizan los ajustes en caso de ser actualizaciones.                                                                                                                                                                                          | Secretaria general                         |                               |
| 4  | Revisar si el documento cumple con los requerimientos del área     | Se revisa con las personas con conocimiento del tema.<br><br>Se revisa que lo descrito en el documento se pueda cumplir y llevar a cabo con los recursos y condiciones actuales del área.<br><br>Se registra la revisión firmando el documento                                                                    | Gerente administrativo y/o gerente general | Documento creado o modificado |
| 5  | Actualizar el listado maestro de documentos                        | Documento actualizado: Actualizar fecha de vigencia y versión, en el listado maestro de documentos y en el documento original.<br><br>Documento nuevo: Se registra en la lista asignando nombre, fecha y versión.                                                                                                 | Secretaria general                         | Listado maestro de documentos |

| No | ACTIVIDAD             | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                        | RESPONSABLE                                | REGISTRO                               |
|----|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|
|    |                       | Documento anulado: Eliminar                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |                                        |
| 6  | Aprobar el documento  | Se verifica que el documento está de acuerdo con las políticas organizacionales, cumple con el objetivo propuesto, es coherente con los niveles de responsabilidad y autoridad y mantiene la interrelación entre las áreas.<br><br>El responsable firma en la casilla de aprobación del documento. | Gerente General y/o gerente administrativo |                                        |
| 7  | Difundir el documento | Para los documentos nuevos o modificados se debe hacer conocer a todo el personal sobre el cambio efectuado, ya sea por escrito o por medio de reuniones                                                                                                                                           | Jefe de servicios                          | Comunicación escrita o Acta de reunión |

## 6. REFERENCIAS Y ANEXOS

Listado Maestro de Documentos

## 7. MODIFICACIONES

| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN |
|-----------|--------------------------------|
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |

|                                                                                   |                                           |          |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS</b> | Versión: |  |
|                                                                                   |                                           | Fecha:   |  |

### 1. OBJETIVO

Establecer lineamientos para garantizar que los registros se encuentren legibles, fácilmente identificables y recuperables.

### 2. ALCANCE

Desde la identificación de las actividades para las cuales es necesario dejar evidencia por parte de los procesos, hasta el mantenimiento del registro de acuerdo a las disposiciones establecidas para los registros del Sistema de Gestión de Calidad.

### 3. DEFINICIONES

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

3.2. **Identificación:** Forma en la cual se nombra un registro.

3.3. **Ubicación:** Ruta de búsqueda o forma de encontrar un registro para consultarlo de una manera fácil y rápida.

3.4. **Clasificación:** Forma de ordenar y archivar los registros de calidad en el archivo activo o inactivo (cronológica, alfabética, consecutivo, etc.)

3.5. **Protección:** Disposiciones establecidas para salvaguardar las características de legibilidad y acceso de los registros.

3.6. **Recuperación:** Disposiciones para impedir la pérdida irreparable de información.

3.7. **Tiempo De Retención:** Tiempo durante el cual se debe conservar el registro bajo las condiciones establecidas ya sea en archivo activo o inactivo.

3.8. **Disposición:** Acción a tomar una vez se ha cumplido el tiempo de retención de los registros del sistema de gestión. Se puede aplicar como tipo de disposición final la

destrucción del documento, la conservación total con fines legales, la selección de registros relevantes dentro de un conjunto o la toma de imágenes para preservación de la información (imágenes escaneadas, CDs, fotografías, entre otros)

#### 4. CONDICIONES GENERALES

- Los Registros de la organización son recolectados en forma independiente. Los responsables de generarlos verifican que estén diligenciados correctamente, que sean claros y legibles.
- Siempre los registros son archivados por área y en orden cronológico.
- Cómo ayuda existe un listado maestro de registros de calidad que permite identificar cuales documentos son registros de calidad y dónde se encuentran archivados.
- Todos los registros de calidad deben ser legibles y deben ser archivados en condiciones que los preserven del deterioro.

#### 5. CONTENIDO

| No | ACTIVIDAD                       | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | RESPONSABLE        | REGISTRO                     |
|----|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 1  | Identificar el registro         | De acuerdo con lo especificado en los procedimientos se identifica cuales son registros de calidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quien lo genera    |                              |
| 2  | Archivar y proteger el registro | <p>Teniendo en cuenta lo establecido en el Listado maestro de Registros de Calidad se archivan en las diferentes carpetas propias de cada proceso.</p> <p>En cada proceso las carpetas se identifican de acuerdo a lo establecido en el listado de registros.</p> <p>Cuando los registros son digitales se especifica el nombre del archivo y la localización virtual.</p> <p>Los lugares de archivo se definen de manera que se minimice el riesgo de daño por exposición a condiciones ambientales adversas o la pérdida de los mismos.</p> | Secretaria general | Listado Maestro de Registros |
| 3  | Recuperar o consultar un        | El personal de la institución que genera un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Secretaria general | Listado Maestro de           |

| No | ACTIVIDAD               | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | RESPONSABLE        | REGISTRO                     |
|----|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|
|    | registro                | <p>registro está autorizado para consultarlo en el momento que lo necesite.</p> <p>Los clientes o sus representantes pueden solicitar la consulta de un registro cuando lo consideren necesario.</p> <p>El responsable del registro es quien controla el acceso y la recuperación de los registros de calidad.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    | Registros                    |
| 4  | Conservar los registros | <p>Los registros de la institución se mantienen almacenados durante el periodo definido en el listado maestro de registros y luego se destruyen según lo descrito</p> <p>Cumplido el tiempo definido para su conservación como archivo inactivo, el Técnico Administrativo encargado del Archivo, procede a seleccionarlos para su destrucción o conservación de acuerdo con las tablas de retención documental.</p> <p>En los casos que por requisitos del cliente o por disposiciones legales, las exigencias de conservación sean mayores, éstas primarán sobre lo decidido en este procedimiento.</p> | Secretaria general | Listado Maestro de Registros |

## 6. REFERENCIAS Y ANEXOS

Listado Maestro de Registros

## 7. MODIFICACIONES

| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN |
|-----------|--------------------------------|
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |

|                                                                                   |                                          |          |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO AUDITORÍAS INTERNAS</b> | Versión: |  |
|                                                                                   |                                          | Fecha:   |  |

### 1. OBJETIVO

Realizar las Auditorías Internas al Sistema de Gestión con el fin de verificar el estado de implementación, mantenimiento y mejora del Sistema.

### 2. ALCANCE

Aplica a la revisión de todos los procesos de la institución y describe los parámetros desde su programación hasta el informe a la Dirección de los resultados de la auditoría.

### 3. DEFINICIONES

3.1. **Auditoría:** Conjunto de actividades sistemáticas, independientes y documentadas que permiten evaluar los procesos del Sistema de Gestión con el fin de determinar si éstos se aplican en forma eficaz y si son aptos para alcanzar la política y los objetivos.

3.2. **Auditor:** Persona competente y calificada para realizar una auditoría.

3.3. **Auditado:** Proceso o parte de éste que es auditado.

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

3.5. **Evidencia objetiva:** Información cuya veracidad se puede demostrar, con base en hechos obtenidos a través de la observación, la medición, el ensayo u otros medios.

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

3.7. **Hallazgo de Auditoría:** Resultado de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.

3.8. **No Conformidad:** El no cumplimiento a un requisito específico de la norma de referencia o de los procedimientos internos de la Corporación.

- 3.9. **Observación:** Declaración realizada durante una auditoría sustentada con evidencia objetiva que demuestre un riesgo.
- 3.10. **Sistema Conveniente:** Manera como el cliente percibe que se cumple con sus expectativas.
- 3.11. **Sistema Adecuado:** Extensión en la que se cumplen los criterios establecidos para la auditoría en los documentos y normas vigentes.
- 3.12. **Sistema Eficaz:** Implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión para garantizar que se cumplan las metas propuestas frente al cliente y la empresa.

#### 4. CONDICIONES GENERALES

- El Auditor Interno solo debe auditar los documentos que sean parte del Sistema de Gestión de la Organización.
- Los hallazgos (observaciones y no conformidades encontradas durante la Auditoría) deben ser conocidas por la Gerencia General y gerencia administrativa, el Auditado y el personal responsable del proceso auditado, quienes definen las acciones pertinentes.
- En cualquier momento la auditoría podrá ser solicitada únicamente por la gerencia general o gerencia administrativa.
- El jefe de servicios será el encargado de realizar el papel de auditor interno.

#### 5. CONTENIDO

| No | ACTIVIDAD                      | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | RESPONSABLE                         | REGISTRO                       |
|----|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1  | Programar la Auditoría Interna | La gerencia general o gerencia administrativa deben elaborar la programación de la Auditoría a realizar en el año, para cada uno de los procesos del Sistema de Gestión. Esta programación debe ser aprobada por ambas directrices.                                                                                                                                                            | Gerencia general y/o administrativa | Formato Programa de Auditorías |
| 2  | Planear la auditoría           | Se elabora el plan de auditoría con definición de responsabilidades y asignación de tareas, se revisa además la documentación que se auditará, se puede tener en cuenta la lista de verificación si se tiene; en caso contrario el auditor puede utilizar el método investigativo que desee. El plan de auditoría debe ser enviado al auditado como mínimo con diez (10) días de anticipación. | Jefe de servicios                   |                                |

| No | ACTIVIDAD                                                | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | RESPONSABLE                      | REGISTRO |
|----|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|
| 3  | Realizar Reunión de Apertura y Recolección de evidencias | Basado en el plan de auditoría se realiza la reunión de apertura y las entrevistas a las personas involucradas en el proceso, se recopila la evidencia necesaria para evaluar la conformidad del Sistema de Gestión, constituida en registros, declaraciones, observaciones sobre la existencia e implementación del sistema. | Jefe de servicios                |          |
| 4  | Registrar los Hallazgos de la auditoría                  | Luego de la auditoría se registra las no conformidades y observaciones encontradas y se documentan para dar veracidad objetiva a dicha información.                                                                                                                                                                           | Jefe de servicios                |          |
| 5  | Realizar reunión de Cierre de la auditoría               | Finalizada la auditoría se informa a los auditados los hallazgos, identificando las no conformidades, observaciones, aspectos positivos del proceso y el estado del Sistema de Gestión.                                                                                                                                       | Jefe de servicios                |          |
| 6  | Analizar los hallazgos y tomar acciones                  | El auditado plantea los planes de acción necesarios para la solución de las causas de los hallazgos y verifica su ejecución; así mismo realizará los seguimientos necesarios hasta su satisfacción.                                                                                                                           | Responsable del Proceso Auditado |          |
| 7  | Seguimiento a las acciones tomadas                       | Este seguimiento será evaluado en la auditoría siguiente.                                                                                                                                                                                                                                                                     | Jefe de servicios                |          |
| 8  | Informe de la auditoría a la dirección                   | Por medio de acta se debe dejar la constancia en forma breve y clara de lo encontrado en la auditoría, destacando los puntos fuertes y débiles y especificando si el sistema es adecuado, conveniente y eficaz.                                                                                                               | Jefe de servicios                |          |

## 6. REFERENCIAS Y ANEXOS

Formato Programa de Auditorías  
 Formato Plan de Auditoría  
 Formato Reporte de Hallazgos de Auditoría  
 Formato de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora

**7. MODIFICACIONES**

| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN |
|-----------|--------------------------------|
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |

|                                                                                   |                                                                  |          |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO CONTROL DEL PRODUCTO O SERVICIO NO CONFORME</b> | Versión: |  |
|                                                                                   |                                                                  | Fecha:   |  |

## 1. OBJETIVO

Definir una metodología para determinar los productos o servicios no conformes y poder así eliminarlos y/o disminuir las causas que los generan.

## 2. ALCANCE

Debe ser aplicado por todo el personal y en todos los procesos de la Corporación.

## 3. DEFINICIONES

3.1. **No Conformidad:** El no cumplimiento de un requisito especificado.

3.2. **Defecto:** El no cumplimiento de un requisito, o una exigencia razonable, ligados al uso previsto incluyendo lo relacionado con la seguridad.

## 4. CONDICIONES GENERALES

- En caso de que en un periodo determinado se presente con repetitividad un producto o servicio no conforme, o se presente alguno que tenga alto impacto económico o de imagen de la Corporación, se deberán emprender acciones correctivas.

## 5. CONTENIDO

| No | ACTIVIDAD                                      | DESCRIPCIÓN                                                                                                                         | RESPONSABLE       | REGISTRO |
|----|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|
| 1  | Identificar el producto o servicio no conforme | El personal en su labor diaria puede identificar el producto o servicio no conforme revisando la tabla de no conformidades típicas. | Todo el personal  |          |
| 2  | Determinar el tratamiento                      | El producto o servicio no conforme debe ser informado.                                                                              | Todo el personal  |          |
| 3  | Plantear acciones                              | Para estos no conformes identificados se deben plantear acciones correctivas según el procedimiento para ello, analizando las       | Jefe de servicios |          |

| No | ACTIVIDAD                              | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                       | RESPONSABLE       | REGISTRO |
|----|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|
|    |                                        | causas que están generando el no conforme y determinando el plan de acción a seguir.                                                                                                                                                                              |                   |          |
| 4  | Seguimiento a la eficacia de la acción | Una vez ejecutado el plan de acción, se hace un seguimiento de la eficacia para detectar si el no conforme se sigue presentando o se eliminó la causa raíz del problema.<br>En caso que no sea eficaz el plan de acción, se debe volver a evaluar y replantearlo. | Jefe de servicios |          |

## 6. REFERENCIAS Y ANEXOS

Control de producto o servicio no conforme  
Formato de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora

## 7. MODIFICACIONES

| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN |
|-----------|--------------------------------|
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |

|                                                                                   |                                                             |          |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS<br/>Y PREVENTIVAS</b> | Versión: |  |
|                                                                                   |                                                             | Fecha:   |  |

## 1. OBJETIVO

Definir una metodología para eliminar o disminuir las causas de las no conformidades reales o potenciales.

## 2. ALCANCE

Debe ser aplicado por todo el personal de la Organización en la aplicación de acciones correctivas y preventivas en las no conformidades reales o potenciales del SGC, y de acciones de mejora para aumentar la eficacia de los procesos del SG.

## 3. DEFINICIONES

- 3.1. **Acción Correctiva:** Acción emprendida para eliminar las causas de una no conformidad, defecto u otra situación no deseable existente con el propósito de evitar que vuelva a ocurrir.
- 3.2. **Acción Preventiva:** Acción emprendida para eliminar las causas de una posible no conformidad, de un defecto u otra situación no deseable para evitar que ocurra.
- 3.3. **No Conformidad:** El no cumplimiento de un requisito especificado.
- 3.4. **Defecto:** El no cumplimiento de un requisito, o una exigencia razonable, ligados al uso previsto incluyendo lo relacionado con la seguridad.
- 3.5. **No Conformidad Potencial:** El no cumplimiento que puede existir o suceder de un requisito especificado si no se toma la acción preventiva que lo impida.

## 4. CONDICIONES GENERALES

- Los criterios para emprender acciones preventivas son:
  - Tendencias (indicadores, quejas, necesidades de los clientes)
  - Expectativas y necesidades de los clientes
  - Análisis de mercado
  - Análisis de la planeación estratégica (misión, visión, políticas, etc.)
  - Seguimiento a los planes de acción

- La información referente a las acciones correctivas, preventivas y de mejora tomadas sirve como base para la revisión gerencial

## 5. CONTENIDO

| No | ACTIVIDAD                                      | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                     | RESPONSABLE                                                 | REGISTRO |
|----|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|
| 1  | Identificar la situación                       | El personal identifica la necesidad de implementar una acción correctiva, preventiva o de mejora de acuerdo a los criterios descritos en el presente documento. | Todo el personal                                            |          |
| 2  | Analizar las posibles causas y buscar solución | Realizar un análisis que ayude a detectar las acciones y/o situaciones que conducen al problema.                                                                | Gerente general, gerente administrativo, jefe de servicios. |          |
| 3  | Generar plan de acción                         | Se definen las actividades buscando que estas eliminen el problema de raíz, o den la solución para incrementar la eficacia de los procesos.                     | Gerente general, gerente administrativo, jefe de servicios. |          |
| 4  | Ejecutar plan de acción                        | Realizar las actividades descritas en el plan de acción, cumpliendo los plazos establecidos.                                                                    | Gerente general, gerente administrativo, jefe de servicios. |          |
| 5  | Seguimiento a la eficacia de la acción         | Una vez ejecutado el plan de acción, se hace un seguimiento de la eficacia para detectar si la situación se cierra o continúa.                                  | Gerente general, gerente administrativo, jefe de servicios. |          |

## 6. REFERENCIAS Y ANEXOS

Formato de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora

## 7. MODIFICACIONES

| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN |
|-----------|--------------------------------|
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |

|                                                                                   |                                                     |          |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO MANEJO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS</b> | Versión: |  |
|                                                                                   |                                                     | Fecha:   |  |

## 1. OBJETIVO

Establecer lineamientos para dar respuesta a las quejas o sugerencias recibidas de los clientes y medir la eficacia de las mismas, velando siempre por la satisfacción de ellos.

## 2. ALCANCE

Aplica para todas las quejas y sugerencias recibidas por escrito provenientes de los clientes, y/o partes interesadas.

## 3. DEFINICIONES

3.1. **Queja:** Es la acción de dar a conocer una situación irregular en el funcionamiento de los servicios a su cargo, presentada directamente por la persona o sujeto pasivo que se considera afectado por la conducta o infracción del servidor público y que se encuentra relacionada con la prestación inadecuada del servicio o ejercicio irregular del cargo o de las funciones propias del servidor, o de los servicios inherentes a la misión de la Corporación y que comprometen la moralidad de la administración.

3.2. **Sugerencia:** Manifestación de un tercero para mejorar el servicio y/o atención al cliente.

3.3. **Reclamo:** Manifestación de inconformidad por parte de un tercero, por la atención en un servicio prestado.

## 4. CONDICIONES GENERALES

- Solo se da tratamiento a aquella queja o sugerencia que se presente verbal o por escrito.
- El tiempo de respuesta para las quejas es de cinco (5) días hábiles. Esta respuesta no necesariamente es la solución al problema.
- El responsable de definir el plan de acción es el gerente general.

## 5. CONTENIDO

| No | ACTIVIDAD                     | DESCRIPCION                                                                                  | RESPONSABLE         | REGISTRO |
|----|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| 1  | Recibir la queja o sugerencia | Se reciben por medio del buzón, de correo escrito ya sea físico o electrónico o verbalmente. | Secretaria general. |          |

| No | ACTIVIDAD                              | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                          | RESPONSABLE                                | REGISTRO |
|----|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------|
| 2  | Evaluar la queja o sugerencia recibida | Toda queja o sugerencia será atendida con la misma importancia sin importar la causa que la produzca<br><br>La queja será evaluada por la alta gerencia.                                                                                             | Gerente general,<br>Gerente administrativo |          |
| 3  | Dar respuesta al cliente               | Informar al cliente la recepción de su queja o sugerencia y el tratamiento que se dará.                                                                                                                                                              | Secretaria general                         |          |
| 4  | Establecer las acciones necesarias     | De acuerdo a la criticidad de la queja se establecen acciones correctivas, cuando la criticidad es alta y acciones preventivas cuando la criticidad es media.<br><br>De acuerdo al análisis de la sugerencia se establecen acciones de mejoramiento. | Todo el personal                           |          |
| 5  | Tomar acciones                         | Basados en los resultados del análisis se establece si es necesario modificar procesos, documentos o evaluar el desempeño de las personas.                                                                                                           | Gerencia general                           |          |

## 6. REFERENCIAS Y ANEXOS

Formato de quejas y sugerencia

Formato de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora

Listado del estado de las quejas y sugerencias

## 7. MODIFICACIONES

| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN |
|-----------|--------------------------------|
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |
|           |                                |

## Anexo 6. Formato Procedimientos de Satisfacción



### EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Fecha de la evaluación: \_\_\_\_\_

Diesel Inyección Ltda., con el ánimo de mejorar continuamente quiere conocer sus apreciaciones sobre los siguientes ítems. Para ello marque la opción más representativa, según las siguientes equivalencias:

5 Excelente    4 Bueno    3 Aceptable    2 Deficiente    1 Inaceptable    NA No aplica

| N° | ÍTEM A EVALUAR                                                                        | VALORACIÓN |   |   |   |   |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|---|---|---|----|
|    |                                                                                       | 5          | 4 | 3 | 2 | 1 | NA |
| 1  | Claridad y pertinencia en la información suministrada                                 |            |   |   |   |   |    |
| 2  | Oportunidad en la prestación del servicio                                             |            |   |   |   |   |    |
| 3  | Agilidad en la prestación del servicio                                                |            |   |   |   |   |    |
| 4  | Atención recibida por parte del personal (cortesía, respeto, amabilidad, disposición) |            |   |   |   |   |    |
| 5  | Competencia del personal que lo atendió                                               |            |   |   |   |   |    |
| 6  | Condiciones del espacio físico                                                        |            |   |   |   |   |    |
| 7  | Atención y solución a sus inquietudes y sugerencias                                   |            |   |   |   |   |    |
| 8  | Satisfacción con el servicio prestado, de acuerdo a sus requerimientos y expectativas |            |   |   |   |   |    |

**OBSERVACIONES:**

---

---

---

---

## Anexo 7 - Formatos Prestación de Servicios

| PRESUPUESTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                             |                     |                  |          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|----------|-------|
|  <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">DIESEL</div> <div style="font-size: 1.5em; font-weight: bold; color: yellow;">INYECCION</div> </div> |                                                                                             | DATOS DEL CLIENTE   |                  |          |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             | Nombre              |                  |          |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             | Contacto            |                  |          |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             | Teléfono            |                  |          |       |
| NIT. 890.923.019 - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                             | ASUNTO              |                  |          |       |
| Calle 6sur # 51 – 65. Telefax: 362 45 81; 285 68 72 Cels:<br>315 479 61 66; 320 724 6909<br>diyeccion.medellin@gmail.com                                                                                                                                                                                                |                                                                                             | FECHA               |                  |          |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             | VALIDEZ             |                  |          |       |
| Item                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | DESCRIPCIÓN                                                                                 |                     | PRECIO           | UNIDADES | TOTAL |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             |                     |                  |          | \$ 0  |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | MANO DE OBRA                                                                                | BOMBA DE INYECCIÓN  |                  | 1        | \$ 0  |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             | INYECTORES          |                  | 1        | \$ 0  |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             | BOMBA DE SUMINISTRO |                  | 1        | \$ 0  |
| NOTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | TIEMPO DE ENTREGA 2 DÍAS DESPUÉS<br>DE AUTORIZACIÓN, PREVIA<br>DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS. |                     | SUBTOTAL         |          | \$ 0  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |                     | IVA 16%          |          | \$ 0  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |                     | TOTAL COTIZACIÓN |          | \$ 0  |

### Ficha de calibración

#### N° BOMBA

|          |  |
|----------|--|
|          |  |
| N° BOSCH |  |
| MARCA    |  |
| TIPO     |  |
| REF.     |  |
| ORDEN    |  |
| FICHA    |  |

#### LISTA DE REPUESTOS

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    |  |
| EMBOLO             |  |
| VALVULA            |  |
| INYECTOR           |  |
| TOBERA             |  |
| PIÑON              |  |
| BOMBA STRO         |  |
| EJE DE LEVAS       |  |
| PKB                |  |
| NKL                |  |
| TAPA FLANCHE       |  |
| EJE ACELERADOR     |  |
| BUJE               |  |
| KT                 |  |
| EJE APAGADOR       |  |
| OR                 |  |
| RESORTE CREMALLERA |  |
| CRUZETA            |  |
| CARCAZA DEL REG    |  |

#### CALIBRACION Y AJUSTE

| RPM                 | POSICION [mm] | ENTREGA [cm³/1000st] |
|---------------------|---------------|----------------------|
|                     |               |                      |
|                     |               |                      |
|                     |               |                      |
| Tope Altas          |               |                      |
|                     |               |                      |
| REG (rpm)           |               |                      |
| BANCO DE PRUEBA (°) |               |                      |

## Anexo 8 - Formato Listado Maestro de Documentos

|  | <b>LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS</b> |                        |                                                       |                |          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|----------|---------|
| Identificación del documento                                                      | Versión                              | Fecha de actualización | Proceso                                               | Estado         |          |         |
|                                                                                   |                                      |                        |                                                       | En elaboración | Aprobado | Anulado |
| Caracterización Proceso Dirección estratégica                                     | 1                                    |                        | Dirección estratégica                                 | X              |          |         |
| Caracterización Proceso Mercadeo                                                  | 1                                    |                        | Mercadeo                                              | X              |          |         |
| Caracterización Proceso Mejoras                                                   | 1                                    |                        | Mejoras                                               | X              |          |         |
| Caracterización Proceso Mantenimiento de sistemas diesel y venta de repuestos     | 1                                    |                        | Mantenimiento de sistemas diesel y venta de repuestos | X              |          |         |
| Caracterización Proceso Finanzas                                                  | 1                                    |                        | Finanzas                                              | X              |          |         |
| Caracterización Proceso Talento Humano                                            | 1                                    |                        | Talento Humano                                        | X              |          |         |
| Caracterización Proceso Compras                                                   | 1                                    |                        | Compras                                               | X              |          |         |
| Procedimiento Satisfacción del Cliente                                            | 1                                    |                        | Mejoras                                               | X              |          |         |
| Procedimiento Control de Documentos                                               | 1                                    |                        | Mejoras                                               | X              |          |         |
| Procedimiento Control de Registros                                                | 1                                    |                        | Mejoras                                               | X              |          |         |
| Procedimiento Auditorías Internas                                                 | 1                                    |                        | Mejoras                                               | X              |          |         |
| Procedimiento Control del Producto o Servicio No Conforme                         | 1                                    |                        | Mejoras                                               | X              |          |         |
| Procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas                                  | 1                                    |                        | Mejoras                                               | X              |          |         |
| Procedimiento Manejo de Quejas y Sugerencias                                      | 1                                    |                        | Mejoras                                               | X              |          |         |
| Formato para Planes de Acción                                                     | 1                                    |                        | Dirección estratégica                                 | X              |          |         |
| Formato para Procedimiento de Satisfacción                                        | 1                                    |                        | Mejoras                                               | X              |          |         |
| Formatos para Prestación de Servicios                                             | 1                                    |                        | Mantenimiento de Sistemas Diesel y Venta de Repuestos | X              |          |         |