



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

*La Universidad Católica de Loja*

**UNIVERSIDAD DE HUELVA**

**MAESTRIA EN SISTEMAS DE GESTION**

Diseño para la implementación de un sistema de gestión ambiental para la lavadora de vehículos centro sur.

**AUTOR**

Gutiérrez Carpio John Jairo

**DIRECTOR**

Montañez Entrenas Marta

**CENTRO UNIVERSITARIO CUENCA**

2012

## **CERTIFICACIÓN**

Lcda. Marta Montañez Entrenas

### **DIRECTORA DE TESIS**

CERTIFICA: Que el presente trabajo de investigación, realizado por la Ing. JOHN JAIRO GUTIERREZ CARPIO, ha sido cuidadosamente revisado, por lo que he podido constatar que cumple con todos los requisitos de fondo y de forma establecidos por la Universidad Técnica Particular de Loja y la Universidad de Huelva por lo que autorizo su presentación.

---

Lcda. Marta Montañez Entrenas

## **CESIÓN DE DERECHOS**

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

---

Ing. John Jairo Gutiérrez Carpio.

C.I.: 0104007307

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

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

---

Ing. John Jairo Gutiérrez Carpio.

C.I.: 0104007307

## **DEDICATORIA**

Este trabajo lo dedico a mi familia por que sin su apoyo y comprensión no pudiera dar este gran paso en mi vida profesional ya que ellos son la razón por la que me esfuerzo en seguir superándome día a día.

A mi esposa Diana que tiene que soportar mis ausencias por el estudio y el trabajo que no me permiten estar en casa

A mi hijo Martín Isaías que con su apoyo y cariño a logrado que se cumpla una meta mas en mi vida.

A mi pequeño Joaquín Eduardo que es el ultimo en llegar a este hogar llenando de valor para seguir afrontando retos y culminándolos como esta Maestría.

GRACIAS MIS AMORES...

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por brindarme aptitud necesaria para culminar este reto en mi vida.

Agradezco a mi familia por brindarme su apoyo y colaborar en el desarrollo de mi tesis.

Agradezco a todos mis profesores por sus valiosos conocimientos y en especial a mi directora de tesis Mcs. Marta Montañez por su enorme ayuda y paciencia para guiarme en el último paso de mi estudio.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO I ANTECEDENTES</b>	
1.1 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	2
1.2 OBJETIVOS	
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	3
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
1.3 ALCANCE	3
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 MARCO TEORICO	4
2.2 DEFINICIONES Y PRINCIPIOS BASICOS DE UN SGA	4
2.3 LOS SISTEMAS DE GESTION AMBIENTALES	5
2.4 METODOLOGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SGA	7
2.4.1 COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL Y PLANIFICACION	7
2.4.1.1 COMPROMISO CON LA DIRECCION	8
2.4.1.2 EVALUACION AMBIENTAL PRELIMINAR	8
2.4.1.3 ESTABLECIMIENTO DE INDICADORES	8
2.4.1.4 FORMACION, SENSIBILIZACION Y COMPETENCIA	9
2.4.1.5 INICIO DEL PROCESO DE MEJORA CONTINUA	9
2.4.2 CUMPLIMIENTOS DE REQUISITOS AMBIENTALES	9
2.4.2.1 IDENTIFICACION DE REQUISITOS LEGALES	10
2.4.2.2 IDENTIFICACION DE OTROS REQUISITOS LEGALES	10
2.4.2.3 CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES	11
2.4.3 PROGRAMA DE GESTION MEDIOAMBIENTAL Y CONTROL	11
OPERACIONAL	
2.4.3.1 IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS	11
AMBIENTALES	
2.4.3.2 ESTABLECIMIENTO DE POLITICA AMBIENTAL	11
2.4.3.3 ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS	12
2.4.3.4 ESTABLECIMIENTOS DE INDICADORES PARA	12
EVALUACIONES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	

2.4.3.5 DESARROLLO DE PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL	13
2.4.3.6 DESARROLLO DE CONTROL OPERACIONAL	13
2.4.4 IMPLEMENTACION EFECTIVA DE SGA	13
2.4.4.1 FORMALIZACION DE LA ESTRUCTURA DE GESTION Y LAS RESPONSABILIDADES	14
2.4.4.2 GENERACION DE PLANES Y REGISTROS DE FORMACION, SENCIBILIZACION Y COMPETENCIA PROFESIONAL	14
2.4.4.3 ESTABLECIMIENTO DE VIAS DE COMUNICACION	14
2.4.4.4 DOCUMENTACION Y REGISTROS DEL SISTEMA DE GESTION MEDIOAMBIENTAL	14
2.4.5 CERTIFICACION INDEPENDIENTE	15
2.4.5.1 ESTABLECIMIENTO DE PROGRAMA DE AUDITORIAS	16
2.4.5.2 CORRECCION DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES PREVENTIVAS	16
2.4.5.3 REVISION POR LA DIRECCION	16
2.5 ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	16
2.5.1 INSTRUMENTOS DE EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES	17
2.5.2 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR	17
2.5.3 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARCIAL	18
2.5.4 ESTUDIO DE LINEA BASE	18
2.5.5 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO	18
2.5.6 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ESTRATEGICO	18
 <b>CAPÍTULO III AREA DE ESTUDIO</b>	
3.1 HISTORIA Y DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	19
3.2 UBICACIÓN	20
3.3 MISIÓN	21
3.4 VISIÓN	21
3.5 OBJETIVOS	21
3.6 SERVICIOS	21
3.6.1 LAVADO DE VEHICULOS A PRESION O A VAPOR	23
3.6.1.1 LAVADO EJECUTIVO	23



3.6.1.2 LAVADO COMPLETO	24
3.6.2 LUBRICACION	24
3.6.3 SECADO EXTERNO DEL VEHICULO	25
3.6.4 ASEO INTERNO DEL VEHICULO	25
3.6.5 MANTENIMIENTO DE FLUIDOS LUBRICANTES DEL VEHICULO	26
3.7 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA	27
3.8 DIAGRAMA DE FLUJO DE LA EMPRESA	28
3.9 ANALISIS DE LA SITUACION AMBIENTAL ACTUAL DE LA EMPRESA	29
<b>CAPÍTULO IV RESULTADOS</b>	
4.1 MAPA DE PROCESOS	30
4.2 REQUISITOS LEGALES	31
4.3 RESULTADOS DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES	32
4.3.1 VALORACION Y EVALUACION DE IMPACTOS	34
4.5 POLITICA AMBIENTAL	36
4.6 MANEJO AMBIENTAL	37
<b>CAPÍTULO V DISEÑO DEL SISTEMA DE SGA</b>	
5.1 MANUAL DE SGA	38
5.1.1 IMPORTANCIA	38
5.1.2 PROPÓSITO DEL MANUAL DE SGA	39
5.1.3 CODIFICACIÓN DEL MANUAL DE SGA	39
5.1.4 CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	40
5.2 MANUAL DE FUNCIONES	41
<b>CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
6.1 CONCLUSIONES	42
6.2 RECOMENDACIONES	43
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	44
<b>GLOSARIO</b>	45

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estructura típica de un sistema de gestión ambiental	6
Figura 2. Posición en mapa d la empresa	20
Figura 3. Organigrama de la empresa	27
Figura 4. Diagrama de flujo de la empresa	28

## LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Legislación aplicable	32
Tabla 2. Factores Ambientales	33
Tabla 3. Tabla de impactos ambientales	34
Tabla 4. Importancia de impactos	35
Tabla.5. Evaluación de impactos	36

## **LISTADO DE ANEXOS**

Anexo 1 : MAPA DE PROCESOS

Anexo 2: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Anexo 3: MANUAL DE SGA

Anexo 4: MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Anexo 5: MANUAL DE FUNCIONES

Anexo 6: OTROS PROCEDIMIENTOS

## RESUMEN

El proyecto de *“DISEÑO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA LAVADORA DE VEHÍCULOS CENTRO SUR”* es una propuesta con el propósito de que la organización tenga una base sólida en la prevención de impactos ambientales para que en lo posterior pueda implementar un Sistema de Gestión ambiental con base en la norma ISO 14000; 2008

Se propone el Diseño de un Sistema de SGA, con el objetivo de que Lavadora Vehículos Centro Sur obtenga los beneficios que un sistema de esas características ofrece a la organización que lo implementa y así poder brindar a sus trabajadores un ambiente y clima organizacional que les permita un óptimo desenvolvimiento en sus funciones dentro de la empresa para brindar un servicio de calidad. También obliga a que la organización este siempre actualizándose y mejorando continuamente en la gestión ambiental.

## **Introducción.**

La empresa Lavadora de vehículos Centro Sur a lo largo de sus 25 años de actividades brindando un servicio de calidad a sus clientes, ha sido testigo de grandes cambios tanto en el ámbito social como económico, en la actualidad esta inmerso en un mercado competitivo y de constantes innovaciones, es por lo que la dirección de la empresa a decidido re-direccionar su estrategia, determinándose como herramienta para la obtención de sus objetivos y la mejora de sus servicios la implementación de tres sistemas de gestión.

Por la característica de los servicios que presta la empresa, es importante mencionar que utiliza recursos naturales dentro de las herramientas para realizar sus actividades, por ello es importante la implementación de un sistema medioambiental en el que se demuestre su compromiso con el ambiente y a su vez el cumplimiento de las leyes gubernamentales y municipales en conformidad con lo que se exige para este tipo de actividad económica.

En la actualidad las empresas consideran importante la evaluación y medición no solo en el ámbito productivo, sino en el ámbito de la calidad, seguridad y el medio ambiente como una fortaleza para enfrentar los cambios y exigencias que cada vez son mayores en el medio.

Este proyecto desarrollara un diseño documental propuesto para un sistema de gestión ambiental de los diferentes procesos basándose en la norma ISO 14000: 2007, además considerando las leyes propias de nuestro país tales como ordenanzas municipales y decretos que se apliquen en este ámbito.

## **CAPÍTULO I.**

### **ANTECEDENTES.**

#### **1.1 Justificación.**

Dentro de los requisitos para la obtención de título de Master en Sistemas de Gestión es imprescindible la realización de proyecto de tesis, en el cual se pretende aplicar los conocimientos adquiridos durante los años de estudios, por ello se desarrollara un “Diseño para la Implementación de un Sistema de Gestión Medioambiental en la Lavadora de Vehículos Centro Sur”.

La empresa por su parte debido a que debe ajustarse a las respectivas leyes gubernamentales y ordenanzas municipales; así como renovar su método de administración, ha detectado la importancia de contar con un sistema estandarizado para gestionar sus actividades ordenando y simplificando el manejo de información.

Es por ello que se ha mostrado entusiasta con el proyecto propuesto que se ha planteado y aportara con la información necesaria para la elaboración de dicho trabajo, para de esta forma mejorar su desarrollo y desempeño, de esta manera no solo cumplirá con los requisitos obligatorios, sino se facilitara a ella misma su administración.

Dando como resultado un ambiente laboral estable, seguro y con las responsabilidades definidas de cada uno de los integran la empresa, por consiguiente brindar al cliente un servicio acorde a las expectativas y digno de reconocimiento, con la satisfacción de saber que su empresa acata responsablemente el cumplimiento del cuidado al medio ambiente.

## **1.2 Objetivos de Tesis de Grado.**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un sistema de gestión ambiental para la Lavadora de vehículos Centro Sur conforme con los puntos aplicables de la norma ISO 14000: Sistema de Gestión Medioambiental: Requisitos.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Cumplir los requisitos necesarios para un sistema de gestión medioambiental norma ISO 14000.
- Plantear un método de seguimiento y medición.
- Establecer un proceso para el control de operaciones.
- Cumplir con ordenanzas municipales y leyes gubernamentales en relación a medio ambiente.

## **1.3 ALCANCE**

El alcance de este proyecto serán los procesos de lavado, lubricado y engrasado en la empresa "*Lavadora de Vehículos Centro Sur*" donde mediante una evaluación se buscara la forma de que estos procesos sean seguros y estén en conformidad con los requisitos de la norma ISO 14000, leyes ecuatorianas con referente a cuidado medioambiental.



## **CAPÍTULO II.**

### **2.1 MARCO TEÓRICO.**

La protección y conservación del medio ambiente constituye una de las preocupaciones fundamentales de la sociedad actual, que traslada esta inquietud a los legisladores y a los mercados con el consiguiente efecto sobre la actividad empresarial, lo que hace que la Gestión Medioambiental vaya adquiriendo un peso cada vez más importante dentro de los sistemas de gestión.

Nadie concibe hoy un progreso a cualquier precio sino que el objetivo es alcanzar un desarrollo sostenible, aunque para la consecución de un desarrollo sostenible se han de cambiar significativamente las pautas actuales de desarrollo, producción, consumo y comportamiento.

La Gestión Medioambiental constituye una herramienta imprescindible para que la empresa alcance un óptimo desarrollo económico; a la par que se garantice un nivel elevado de salud pública y de bienestar económico y social, asegurando unos puestos de trabajo que de otro modo se verían irremediablemente comprometidos.

### **2.2 DEFINICIONES Y PRINCIPIOS BASICOS DE UN SISTEMA DE GESTION.**

#### **SISTEMA**

Sistema es un todo organizado y complejo; un conjunto o combinación de cosas o partes que forman un todo complejo o unitario. Es un conjunto de objetos unidos por alguna forma de interacción o interdependencia. Los límites o fronteras entre el sistema y su ambiente admiten cierta arbitrariedad.

Según Bertalanffy, sistema: es un conjunto de unidades recíprocamente relacionadas.<sup>1</sup>

Una organización podrá ser entendida como un sistema o subsistema o un supersistema, dependiendo del enfoque. El sistema total es aquel representado por todos los componentes y relaciones necesarios para la realización de un objetivo, dado un cierto número de restricciones. Los sistemas pueden operar, tanto en serio como en paralelo.

### **2.3 LOS SISTEMAS DE GESTION AMBIENTALES**

La gestión ambiental se apoya básicamente en una serie de principios, de los que hay que destacar los siguientes:

- Optimización del uso de los recursos.
- Previsión y prevención de impactos ambientales.
- Control de la capacidad de absorción del medio de los impactos, o sea control de la resistencia del sistema.
- Ordenación del territorio.<sup>2</sup>

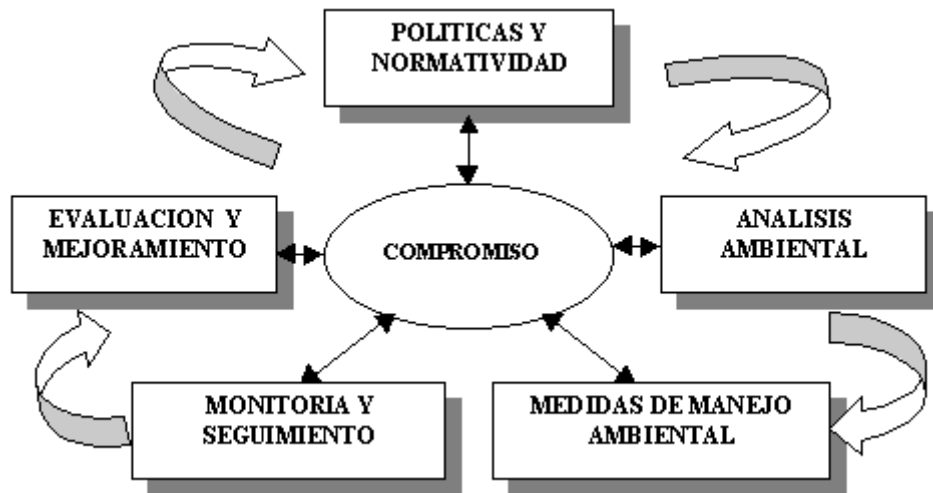
Un sistema medioambiental se estructura básicamente de los componentes que muestra la figura:

---

<sup>1</sup> VON BERTALANFFY, Ludwig. Teoría General de Sistemas. Petrópolis, Vozes. 1976.

<sup>2</sup>[http://www.upme.gov.co/guia\\_ambiental/carbon/gestion/sistemas/sistemas.htm](http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/sistemas/sistemas.htm)

Figura 1: Estructura típica de un sistema de gestión ambiental



### **Definición de sistema medioambiental.**

Son eficaces mecanismos de ayuda para que las empresas conozcan y cumplan los requisitos Medioambientales mediante un proceso sistemático y cíclico de mejora continua.<sup>3</sup>

### **Ventajas de los sistemas medioambientales.**

Los Sistemas de Gestión Medioambiental (SGA) permiten incorporar el medio ambiente a la gestión general de la empresa, dándole un valor estratégico y de ventaja competitiva. Un Sistema de Gestión Medioambiental dota a la empresa de una herramienta de trabajo para sistematizar las buenas prácticas realizadas hasta el momento y asegurar su mejora continua.

A mas las empresas indistintamente de su actividad económica debe cumplir ciertos requisitos legales para lo cual un sistema de gestión medioambiental facilita su cumplimiento de la legislación existente y a su vez de futuras leyes

<sup>3</sup> SGA Paso a paso, *Guía de implementación de SGA*, 2006.

evitando multas y sanciones e incluso demandas judiciales; de esta manera mejorando la imagen ambiental de la empresa al público, la administración, los clientes, los empleados, los inversores, los medios de comunicación y los agentes sociales convirtiéndose en una herramienta de publicidad y favoreciendo la posibilidad de ayudas públicas para realizar mejoras en el ámbito ambiental.

Cuando la empresa ha cumplido estos parámetros es sencillo la consecución de permisos y licencias para el desarrollo económico de la empresa mejorando costes de servicios y producción esto se da por la mejora de procesos optimizando recursos a utilizar, controlando consumos de agua y energía reduciendo gastos en concepto de transporte, almacenaje, embalaje y costes asociados con el daño ambiental.

Como ventaja significativa un sistema de gestión medioambiental da disminución de riesgos laborales por fugas o derrames de sustancias peligrosas para el ambiente o riesgos físicos obteniéndose como resultado el aumento en la motivación de los trabajadores, implicándolos en el sistema para conseguir objetivos comunes y mejorando su formación.

## **2.4 METODOLOGIA PARA LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL**

Para la implementación de un sistema de gestión medioambiental la guía EMAS propone que se divida en 5 pasos o etapas para la ejecución del sistema de gestión medioambiental detallada a continuación:

### **2.4.1 Compromiso medioambiental y planificación**

En este primer paso “Compromiso medioambiental y planificación”, es de gran importancia donde se a de sentar las bases de nuestro futuro SGA, planteando como primer objetivo asegurar el total compromiso de la Dirección de la empresa con la implantación del sistema.

Este paso supone además que se establezcan en detalle las bases del SGA a implantar, los objetivos y plazos previstos, las responsabilidades en el diseño e implantación del sistema así como los indicadores básicos que definen el comportamiento de la empresa. Por último, nos servirá para conocer en detalle cuál es la situación de partida a partir de los datos obtenidos de la evaluación ambiental preliminar de las instalaciones.

#### **2.4.1.1 Compromiso de la Dirección**

Para la implantación con éxito de un SGA es imprescindible que exista un compromiso, entendimiento, y un apoyo decidido y firme por parte de la Dirección.

#### **2.4.1.2 Evaluación ambiental preliminar**

Antes de iniciar la implantación de un SGA la empresa debe establecer y conocer cuáles son, los principales aspectos e impactos ambientales asociados a sus actividades, productos y servicios.

Se deben identificar también los requisitos legales que afectan a la empresa.

Esto permitirá priorizar las acciones a realizar para mejorar el comportamiento y la gestión ambiental de la empresa, y abordar cualquier aspecto relacionado con la legislación que no esté gestionado de forma correcta.

#### **2.4.1.3 Establecimiento de indicadores**

Para poder mejorar el comportamiento ambiental de la empresa es importante realizar un seguimiento del mismo mediante un proceso de medida y cuantificación a través de indicadores ambientales.

A partir de este se establecerá la base para iniciar las tareas de mejora.

Los datos aportados por los indicadores serán esenciales para la elaboración de los informes acerca de la evolución del comportamiento

ambiental de la empresa así como para el establecimiento de los objetivos y metas.

#### **2.4.1.4 Formación, sensibilización y competencia**

Para el éxito y buen funcionamiento de un SGA es muy importante que los trabajadores de la empresa conozcan el proceso que se está llevando a cabo, se sientan implicados, y posean los conocimientos y capacidades necesarias para saber qué les afecta del sistema, y para entender por qué y cómo deben actuar.

Asimismo, son claves la motivación y sensibilización, que se sientan atraídos por el proceso para participar en él, ayudando a la empresa a lograr sus objetivos.

Las actividades de formación y sensibilización deben realizarse de forma continua, a medida que avanza el proceso y se detecten nuevas necesidades.

#### **2.4.1.5 Inicio del proceso de mejora continúa**

El proceso de búsqueda de oportunidades, dirigidas a la mejora del comportamiento ambiental, debe iniciarse cuanto antes. Aunque inicialmente las acciones pueden ser sencillas y de bajo coste también pueden permitir la corrección de algunos de los problemas relacionados con la gestión ambiental de la empresa.

### **2.4.2 Cumplimiento de requisitos ambientales.**

En este segundo paso “Requisitos ambientales” el objetivo principal es que la empresa conozca cuáles son los requisitos legales que le afectan por su actividad y ubicación y pueda aplicar medidas para cumplirlos.

Este paso implica identificar todos los requisitos tanto legales como otros que le sean aplicables, el grado de cumplimiento de los mismos y el plan previsto para mantenerlos y actualizarlos.

Una vez finalizadas las etapas, la empresa podrá hacer frente a los incumplimientos existentes y mantener un sistema de control a través del uso de los indicadores de medida correspondientes.

#### **2.4.2.1** Identificación de los requisitos legales

Estar al corriente de la normativa aplicable, y comprender qué requisitos y como afectan a nuestra empresa son dos de los aspectos más importantes para una buena gestión empresarial, no sólo ambiental.

Sin esta información, es difícil evaluar de forma objetiva el comportamiento ambiental de la empresa, y el resultado final sería muy limitado. Asimismo, el riesgo de incumplimiento aumenta de forma considerable, con las potenciales consecuencias negativas que esto conlleva, no sólo para la empresa, sino también para sus clientes.

#### **2.4.2.2** Identificación de otros requisitos ambientales

Toda empresa debe considerar aquellos requisitos que, sin tener una componente reglamentaria o jurídica, afectan a la empresa.

Es muy importante tener en cuenta los requisitos ambientales de las principales partes interesadas externas, fundamentalmente por dos razones: mejora la relación y proporciona una ventaja competitiva a la hora de optar a nuevos contratos.

Estos requisitos pueden adoptar formas diversas, y proceder de fuentes tanto internas como externas:

- Requisitos o especificaciones de clientes
- Códigos de buenas prácticas
- Estándares sectoriales o gremiales
- Acuerdos voluntarios con la administración
- Acuerdos contractuales

#### **2.4.2.3** Cumplimiento de los requisitos ambientales

Asegurar el cumplimiento de los requisitos ambientales identificados es un elemento indispensable para todo SGA. Para lograrlo, no es suficiente con la simple identificación de éstos, sino que es necesario entender cómo afectan a la empresa y establecer las medidas necesarias para asegurar que se cumplen o, al menos, minimizar el riesgo de incumplimiento.

El aseguramiento sistemático del cumplimiento de los requisitos ambientales ayudará a mantener y fortalecer las relaciones de la empresa tanto con las autoridades como con las principales partes interesadas, particularmente con los clientes.

### **2.4.3 Programa de gestión medioambiental y control operacional.**

Durante el desarrollo del Programa de gestión medioambiental y control operacional se asentaran las bases de una parte fundamental de los SGA: el control, el seguimiento y la puesta en marcha de la mejora ambiental. Esta fase va a permitir cumplir con los objetivos ambientales que la empresa se haya propuesto y establecido.

#### **2.4.3.1 Identificación y evaluación de aspectos ambientales**

Para asegurar que la gestión ambiental es adecuada a las necesidades de la empresa es necesario identificar todos sus aspectos ambientales y evaluarlos para evitar omitir algún aspecto que provoque o pueda provocar un impacto ambiental significativo.

Es necesario realizar una evaluación para identificar aquellos más significativos.

#### **2.4.3.2 Establecimiento de la política ambiental**

La política medioambiental es una declaración breve, pública y documentada en la que la empresa expone sus intenciones y los principios de acción de su actuación medioambiental. Los elementos más destacados de la política ambiental son los objetivos generales de la



empresa y los compromisos de mejora continua con vistas a reducir su impacto ambiental.

La política ambiental debe proporcionar el marco y debe ser el motor para el desarrollo y la operación del SGA.

#### **2.4.3.3 Establecimiento de objetivos y metas**

Se ha comentado que el principal objetivo de todo SGA es la mejora del comportamiento ambiental de la empresa, por lo tanto, una vez identificados los aspectos/impactos ambientales significativos y definida su política ambiental, la empresa se encuentra en disposición de establecer los objetivos ambientales y las metas asociadas a éstos.

La función de los objetivos ambientales no es otra que definir el nivel de mejora de la gestión y comportamiento ambiental de la empresa para un periodo de tiempo determinado. Por tanto, y una vez establecidos, proporcionarán el marco para definir las actuaciones asociadas a la mejora del SGA y del comportamiento ambiental de la empresa.

#### **2.4.3.4 Establecimiento de indicadores para la evaluación del comportamiento ambiental**

Es de vital importancia poseer datos e información que nos permita medir el comportamiento ambiental de la empresa y su evolución y progreso a lo largo del tiempo.

Los indicadores de comportamiento ambiental son una herramienta básica para evidenciar el logro de los objetivos y metas, así como el cumplimiento de los requisitos legales y los compromisos ambientales adquiridos por la empresa. Por consiguiente, muchas de las actividades y acciones realizadas en el marco del SGA serán consecuencia del análisis de los datos aportados por los indicadores de comportamiento ambiental.

Es importante también que estos indicadores aporten el nivel de detalle suficiente como para permitir identificar las causas de los problemas o incidentes (reales o potenciales) que se detecten. Es decir, los datos

proporcionados por los indicadores deben ser útiles y aportar valor añadido al SGA y a la empresa.

#### **2.4.3.5 Desarrollo del programa de gestión ambiental**

Una vez definidos los objetivos y las metas medioambientales de la empresa, ésta debe establecer un PGM, es decir, un plan detallado que defina cómo se pretenden lograr.

En consecuencia, sin un plan de actuación suficientemente detallado en términos de actividades, recursos, responsabilidades y plazos de ejecución, el proceso de mejora continua no estará bajo control y, por lo tanto, será difícil que la empresa alcance los objetivos que se ha propuesto.

#### **2.4.3.6 Desarrollo del control operacional**

Para mejorar el comportamiento ambiental de la empresa, es decir, minimizar el impacto ambiental (o el riesgo) derivado de sus actividades, productos o servicios, es necesario establecer un conjunto de controles operacionales que permitan mantener los impactos ambientales de la empresa dentro de unos límites predeterminados.

Así, para que la gestión ambiental sea correcta, se deben identificar aquellos puntos o elementos de la empresa que puedan controlar o tener influencia sobre los impactos ambientales, y establecer los controles necesarios para que los impactos ambientales no superen los límites establecidos.

### **2.4.4 Implementación efectiva del SGA**

Antes de llegar a la “Implantación efectiva del SGA”, se debe trabajar internamente en el desarrollo del sistema. Es el momento de que este se extienda a toda la empresa, ya que va a ser en este paso cuando se ponga realmente en marcha. Esto supone que debe incorporar todos los procedimientos e instrucciones de operación necesarios al trabajo cotidiano,

formar a todos los trabajadores de la empresa, establecer vías de comunicación tanto interna como externa, llevar un control de la documentación y empezar a generar registros que prueben que ya empezado a avanzar, sin olvidar establecer pautas para gestionar las emergencias que a pesar de todos los controles establecidos puedan darse.

#### **2.4.4.1 Formalización de la estructura de gestión y las responsabilidades**

El éxito de un SGA depende principalmente del compromiso tomado por la Dirección, que debe incluir tanto la asignación de los recursos necesarios, como las funciones y responsabilidades para el funcionamiento y operación del SGA.

#### **2.4.4.2 Generación de planes y registros de formación, sensibilización y competencia profesional**

Para el correcto funcionamiento y operación del SGA es muy importante que el personal esté informado acerca del sistema y de sus objetivos generales, y que esté formado y capacitado para realizar las actividades en las que está implicado.

#### **2.4.4.3 Establecimiento de las vías de comunicación**

Para que un SGA sea efectivo es esencial que existan vías de comunicación bidireccionales entre las partes implicadas e interesadas. Las vías internas deben asegurar una difusión efectiva y que llegue a los destinatarios preestablecidos.

Una buena comunicación externa puede situar a la empresa en una situación de ventaja competitiva, y ayudar a mejorar las relaciones con terceras partes.

#### **2.4.4.4 Documentación y registros del sistema de gestión medioambiental**

Es muy importante establecer sistemas para el control de la documentación que permitan identificar los documentos, revisarlos, actualizarlos, distribuirlos y localizarlos, así como destruir los documentos obsoletos del SGA.

A su vez los registros del SGA constituyen, en ocasiones, la única evidencia de la eficacia del sistema. Por ello es esencial establecer una metodología para su generación y almacenamiento.

#### **2.4.4.5 Preparación para situaciones de emergencia y comprobación de la capacidad de respuesta.**

Resulta imprescindible diseñar e implantar procedimientos de preparación y actuación en caso de emergencia para prevenir situaciones de este tipo, y en caso de que tenga lugar todo el personal conozca cómo debe actuar de acuerdo con los procedimientos de respuesta para minimizar cualquier impacto ambiental.

#### **2.4.4.6 Establecimiento de indicadores de gestión medioambiental (IGMs)**

Una vez implantados la mayoría de los elementos del SGA, se recomienda definir e implantar un conjunto de indicadores dirigidos a evaluar el funcionamiento y la eficacia de los mismos, como la formación, el cumplimiento de los requisitos legales, el desarrollo de acciones correctoras, etc.

### **2.4.5 Certificación independiente**

Con este paso: "Certificación independiente" se llega a la última fase de la metodología para aquellas empresas que solamente quieran alcanzar el certificado ISO 14001, puesto que su objetivo es la obtención de la certificación independiente del sistema de gestión implantado.

Para ello la empresa deberá someterse en primer lugar a una auditoria interna del SGA y, como consecuencia, a una revisión por parte de la Dirección y con

posterioridad a una certificación externa, según la norma ISO 14001, lo que le otorgará la distinción de empresa con un SGA certificado.

#### **2.4.5.1 Establecimiento de programa de auditoria**

Las auditorias internas proporcionan los elementos de juicio para evaluar la eficacia del SGA implantado, hasta qué punto está ayudando a la empresa o es responsable del logro de sus objetivos y metas ambientales.

#### **2.4.5.2 Corrección de no conformidades y acciones preventivas**

Para lograr una mejora ambiental continua, la empresa debe corregir y prevenir cualquier elemento que haya provocado o que pueda provocar un funcionamiento erróneo del SGA, es decir, cualquier elemento que pueda dar lugar a una no-conformidad.

En este sentido, las acciones correctivas y preventivas constituyen las herramientas básicas para afrontar estas situaciones.

#### **2.4.5.3 Revisión por la Dirección**

La revisión del SGA por parte de la alta Dirección permite asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua. Es el momento adecuado para definir y establecer aquellas acciones dirigidas a mejorar tanto el comportamiento ambiental de la empresa como el SGA, garantizando de esta manera su vigencia y continua adecuación a las necesidades de la empresa.

Así mismo, es un buen momento para poner en evidencia todas las mejoras logradas en la empresa.

## **2.5 ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL**

Se denomina evaluación de impacto ambiental o estudio de impacto ambiental al análisis, previo a su ejecución, de las posibles consecuencias de

un proyecto sobre la salud ambiental, la integridad de los ecosistemas y la calidad de los servicios ambientales que estos están en condiciones de proporcionar.

La evaluación de impacto ambiental se ha vuelto reglamentada en muchas legislaciones. Las consecuencias de una evaluación negativa pueden ser diversas según la legislación y según el rigor con que ésta se aplique, yendo desde la paralización definitiva del proyecto hasta su ignorancia completa.

La evaluación de impacto ambiental se refiere siempre a un proyecto específico, ya definido en sus particulares tales como: tipo de obra, materiales a ser usados, procedimientos constructivos, trabajos de mantenimiento en la fase operativa, tecnologías utilizadas, insumos, etc.

El Estudio de Impacto Ambiental es esencialmente un instrumento del gestor de un proyecto determinado.

### **2.5.1 Instrumentos de la evaluación del impacto ambiental**

El estudio de impacto ambiental es un instrumento importante para la evaluación del impacto ambiental de una intervención. Es un estudio técnico, objetivo, de carácter pluri e interdisciplinario, que se realiza para predecir los impactos ambientales que pueden derivarse de la ejecución de un proyecto, actividad o decisión política permitiendo la toma de decisiones sobre la viabilidad ambiental del mismo. Constituye el documento básico para el proceso de Evaluación del Impacto Ambiental.

### **2.5.2 Estudio de impacto ambiental preliminar**

Los estudios de impacto ambiental son desarrollados con información bibliográfica disponible que reemplaza al EIA en aquellos casos en que las actividades no involucran un uso intensivo ni extensivo del terreno, tales como la aerofotografía, aeromagnetometría, geología de superficie, o se trate de actividades de reconocido poco impacto a desarrollarse en ecosistemas no frágiles.

Son estudios que el proponente elabora para contrastar la acción con los criterios de protección ambiental y que le ayuda a decidir los alcances del análisis ambiental más detallado.

### **2.5.3 Estudio de impacto ambiental parcial**

Análisis que incluye aquellos proyectos (obras o actividades) cuya ejecución pueda tener impactos ambientales que afectarían muy parcialmente el ambiente y donde sus efectos negativos pueden ser eliminados o minimizados mediante la adopción de medidas conocidas y fácilmente aplicables.

### **2.5.4 Estudio de línea de base**

Consiste en un diagnóstico situacional que se realiza para determinar las condiciones ambientales de un área geográfica antes de ejecutarse el proyecto, incluye todos los aspectos bióticos, abióticos y socio-culturales del ecosistema.

### **2.5.5 Estudio de impacto ambiental detallado**

Análisis que incluye aquellos proyectos (obras o actividades) cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, que ameriten un análisis más profundo para revisar los impactos y para proponer la estrategia de manejo ambiental correspondiente.

Como parte importante de esta etapa de los estudios puede ser necesario desarrollar planes de reasentamiento de poblaciones, plan de mitigación de impactos, plan de capacitación y, plan de monitoreo.

### **2.5.6 Estudio de impacto ambiental estratégico**

Análisis de los impactos ambientales sinérgicos o acumulativos de las políticas, planes y programas que permite poner condiciones adelantadas que deben ser incorporadas en las acciones específicas.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> <http://www.ecuadorambiental.com/estudios-impacto-ambiental.html>

## **CAPÍTULO III.**

### **ÁREA DE ESTUDIO**

#### **3.1 Historia y descripción de la empresa.**

El día 20 de diciembre del año 1986, el sr. Rodrigo Gutiérrez cristaliza su empresa y da inicio a las actividades de Lavado engrasado y pulverizado de vehículos, denominándola “lavadora y lubricadora Centro Sur “, siendo un aporte mas a la actividad económica de la ciudad.

Para la época en la que surge la empresa la lavadora y lubricadora Centro Sur es una de las primeras en su categoría y con excelentes expectativas ya que su infraestructura era una de las más grandes y mejor dotadas de la ciudad.

En sus inicios, gracias a la perseverancia de su propietario se abrió paso ofertando sus servicios a concesionarias de vehículos, empresas privadas y de esta manera, prestando servicios de mantenimiento y limpieza no solo de vehículos particulares sino también públicos, transporte liviano y pesado, con el paso del tiempo ha ido evolucionando debido a las exigencias y cambios propios del medio, obteniendo así su prestigio y clientela que la hacen una de las lavadoras mas conocidas de la ciudad.

La empresa se mantenido en el mercado por 25 años y ha sido testigo de cambios y avances importantes tanto en el área industrial, económica y de desarrollo siempre encontrándose en un mercado competitivo por lo que la dirección de la empresa a decidido cambiar su estrategia, determinándose como herramienta para la obtención de sus objetivos la mejora de sus servicios implementando los tres sistemas de gestión.

La empresa consta con un terreno de 1000 metros cuadrados en donde se encuentra toda la infraestructura necesaria para su funcionamiento; dentro de sus instalaciones posee 6 rampas debidamente distribuidas para cada servicio



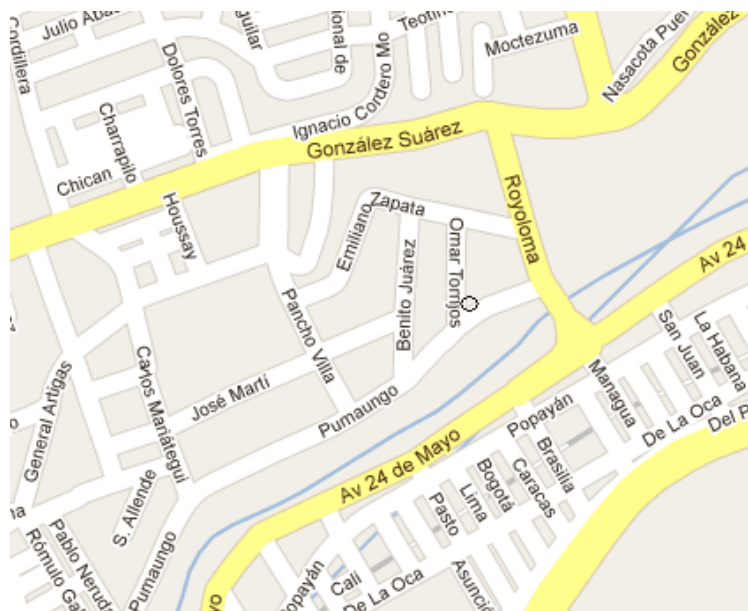
que se va a realizar, en sus inicios la empresa brindaba el servicio de lavado y lubricación vehicular, con el transcurso del tiempo se adquirió maquinaria para brindar nuevos servicios generándose un crecimiento paulatino ofreciendo el mejor servicio que se puede encontrar en la ciudad.

Las instalaciones de la empresa se encuentran ubicadas en las riveras del río Tomebamba el mas importante de la ciudad de Cuenca, por lo que cabe mencionar que desde sus inicios se cumplió con todas las ordenanzas municipales dadas para este tipo de negocio, para su funcionamiento tales como: implementación de purificadores de agua, permisos actualizados de los bomberos, permisos de Municipio de Cuenca. Con el pasar de los años las normas para este tipo de negocios han ido mas allá, como el manejo responsable de desechos, manejo de combustibles, etc.

### 3.2 UBICACIÓN

La lavadora y lubricadora “Centro Sur” esta localizada en el territorio ecuatoriano, la provincia de Azuay en la ciudad de Cuenca, en la parroquia de Cañaribamba, en la Av. Pumapungo y Omar Torrijos esq. S/N: la entrada principal se encuentra en la calle Omar Torrijos y el lateral hacia la Av. Pumapungo.

Figura 2: Posición en mapa de la empresa



### **3.3 MISION**

Brindar servicios de calidad en la limpieza y mantenimiento de vehículos que otorgue al cliente, satisfacción y agrado de haber dedicado tiempo y recursos en bien de su herramienta de transporte.

### **3.4 VISION**

Ser un establecimiento reconocido en su ámbito, debido a la constante innovación tanto de herramientas de trabajo como de normas que garanticen su crecimiento; usando como directrices la conservación tanto de recursos humanos como naturales, con un alto estándar de calidad en sus servicios.

### **3.5 OBJETIVOS**

El objetivo de la empresa lavadora de vehículos centro sur es brindar un servicio de calidad para todos sus clientes, crecer en el volumen de captación del servicio para de esta manera brindar una excelente utilidad para su propietario.

Además de brindar un clima y ambiente laboral ideal y seguro para todos sus trabajadores intentando llegar al confort total en sus instalaciones, y afectando lo menos posible al ambiente con sus actividades.

### **3.6 Servicios**

La lavadora y lubricadora “Centro Sur” en el ámbito de su negocio proporciona al cliente tanto servicios como bienes; en donde los servicios son su paquete relevante mientras que los bienes que oferta son un valor agregado a las prestaciones que esta brinda.

Para brindar un mejor servicio la infraestructura esta dispuesta de la siguiente manera:

El surtidor de agua para toda la empresa, proviene de una fuente hídrica natural denominada Río Tomebamba, de la cual se extrae el líquido mediante una bomba industrial que succiona y deposita el mismo, en un tanque de reserva construido en el subterráneo del local, a partir del tanque se distribuye el agua para todas las conexiones de agua necesarias para el trabajo en las distintas estaciones en las que se realiza el proceso de lavado distribuidas en seis rampas.

La conexión que surte y distribuye el agua desde el tanque de reserva hacia las rampas de lavado, consta de dos maquinas industriales para agua caliente, que están instaladas estratégicamente para proveer el líquido a todas las estaciones de trabajo, además un motor principal que surte de agua fría a presión a cada una de las mangueras de trabajo del establecimiento.

Del total de seis, las tres primeras rampas están destinadas para el lavado de transportes de carga o pesados, estas rampas cuentan con instalación de la maquinaria necesaria para lavado a presión de 40 psi y a su vez con un surtidor de agua caliente con temperatura controlada, para el lavado vapor.

Las otras tres rampas para lavado de vehículos livianos y para cambios de aceite, la característica de estas rampas es que son mas pequeñas que las anteriores y de igual forma cuentan con las respectivas instalaciones de la maquinaria necesaria para en lavado a vapor y a presión, pero además de ello cuentan recipientes para el almacenamiento de lubricantes que resultan de el proceso de cambio de aceite.

Para el aseo interno del vehiculo se cuenta con un patio con capacidad para cinco vehículos, en esta área se ha dispuesto estantes en los cuales se guarda los implementos necesarios para realizar esta labor como:

- Abrillantador de pintura.
- Silicona para protección de corosiles y partes de cuero.
- Abrillantador de partes negras
- Líquidos para limpieza de cristales.
- Paños para diferentes usos.

- Resaltador de neumáticos.

Además de dichos materiales se dispone de dos aspiradoras industriales que son utilizadas para la succión de polvos y partículas sólidas, que se encuentren el interior del vehículo.

Se cuenta también con una maquinaria industrial específica para el lavado de tapices.

Con los recursos mencionados anteriormente los servicios que actualmente se prestan en esta empresa son:

### **3.6.1 Lavado de Vehículos a presión o a vapor:**

Es un proceso mediante el cual se procede a limpiar la superficie externa de un vehículo a través de herramientas y recursos necesarios para lograr dicho objetivo.

Dispone de dos opciones: La primera es el lavado a presión en el cual el operario utilizara agua fría y con una presión de rociado de la misma especificada para esa función, por otra parte, la segunda opción es la de vapor en la cual se utiliza las herramientas y recursos para el manejo de agua caliente a temperatura controlada.

Este es el inicio del proceso y consta a su vez de dos alternativas las cuales el cliente puede escoger y son:

**3.6.1.1 Lavado ejecutivo:** se realiza un lavado con agua y detergente biodegradable de la superficie visible del vehículo de nominado carrocería; el operario procede a retirar la materia extraña o suciedad adquirida en su uso cotidiano, luego se realiza el enjuague, dichas actividades se realizan en un tiempo aproximado de 20 min.

#### **Procedimiento:**

- Se rocía agua a todo el vehículo con el fin de humedecerlos y de desprender las partículas más grandes de suciedad o lodo.
- El operador procede a enjabonar toda la carrocería del vehículo incluyendo cristales y neumáticos con una mezcla de

agua con detergente biodegradable y una gamuza para preservar la pintura del vehiculo.

- Finalmente se enjuaga todo el vehiculo.

**3.6.1.2 Lavado completo:** en esta opción de limpieza se adiciona el aseo de la parte inferior del vehiculo; así como del motor en las cuales se utiliza maquinaria industrial de lavado a vapor des-engrasantes biodegradables, agua con temperatura controlada, es un complemento a la lavada ejecutiva con un tiempo de duración de 40 min.

**Procedimiento:**

- Se rocía agua a todo el vehiculo con el fin de humedecerlos y de desprender las partículas mas grandes de suciedad o lodo.
- El operador procede a enjabonar toda la carrocería del vehículo incluyendo cristales y neumáticos con una mezcla de agua con detergente biodegradable y una gamuza para preservar la pintura del vehiculo.
- Luego se procede a lavar el motor y la parte baja del vehiculo conocida como chasis.
- Finalmente se enjuaga todo el vehiculo.

Resultado del proceso de lavado se genera agua con detergente mas desechos sólidos, los mismos que van a un tanque de tratamiento.

**3.6.2 Lubricación:** este proceso consiste en la lubricación del vehiculo de sus partes articuladas o de alta fricción, en las cuales se procede a aplicar sustancias oleosas para de esta forma disminuir el desgaste de las piezas y partes, contribuyendo a un mejor funcionamiento del automotor, evitando accidentes por desgaste y fatiga por fricción de dichos materiales. Esta operación tiene un tiempo de duración aprox. de 5 min.

Las piezas que se pueden lubricar son:

- Ballestas
- Juntas de pedales.
- Mecanismos diversos de cierre.
- Asideros de guía y parada de las puertas.
- Mecanismos de cierre de las puertas.

**3.6.3 Secado externo del vehículo:** una vez que se a concluido con el lavado, se traslada al vehiculo al patio para su siguiente proceso que es secado y aseo interno, el secado externo del vehiculo se realiza para retirar el agua que a quedado adherida al mismo luego del lavado, se seca todo la carrocería, los espejos retrovisores, vidrios y neumáticos, para así quedar listo para el aseo interno.

**3.6.4 Aseo interno de un vehiculo:** este servicio involucra la limpieza interna del vehiculo, en este proceso, lo primero que se realiza es el retiro de desechos o basura identificable a la vista, seguidamente, se procede a la aspiración de alfombras, el piso, asientos y toda la superficie del coche con el afán de dejarlo libre de polvo y partículas extrañas adquiridas del uso del automotor.

Seguidamente con un paño y una solución para limpiar vidrios se procede a desmanchar la superficie externa e interna de ventanas y parabrisas así como de los espejos, una vez realizado aseo de vidrios se ejecuta la limpieza de tapices en el cual el operador haciendo uso de la maquina para lavado de tapices lava las áreas manchadas de asientos y del techo interno del vehiculo.

El siguiente paso a realizar es la limpieza del tablero de control del vehiculo en el cual el operado limpia el polvo de esta zona y coloca la silicona para brindarle protección y brillo.

Se coloca los cauchos de protección de pisos previamente aseados, al interior del vehiculo.

Finalmente se rocía los neumáticos con el resaltador respectivo con el afán de hacerlos lucir de negro brillante dando un aspecto reluciente a la apariencia del automotor.

Este proceso tiene un periodo estimado de duración de 20 - 25 min.

**3.6.5 Mantenimiento de fluidos lubricantes de vehiculo:** cuando los lubricantes del vehiculo cumplieron su finalidad y se a superado el periodo de uso en función de kilometraje de recorrido del coche, necesitan ser reemplazados, por eso, como uno de los servicios que se oferta constan:

- Cambio de aceites del motor.
- Cambio de aceites de la caja de cambios.
- Cambio de aceite de la corona del vehiculo.

Para realizar efectivamente este proceso se requiere también del cambio de los filtros respectivos:

- Filtros de combustible.
- Filtros de aceite.
- Filtros de aire.

Para el cambio de aceites el operario debe contar con las herramientas necesarias para realizar este trabajo, además constatar el recipiente en el que se almacenara el aceite desechado para evitar derrames, se debe verificar el lubricante compatible con el vehiculo dependiendo de las características y especificaciones señaladas para el mismo así como el requerimiento del cliente en cuanto a marcas y el respectivo filtro.

Se estima que este proceso se realiza entre 15 - 20 min.

### 3.7 Organigrama de la empresa.

Por la característica del proceso de la empresa el organigrama es mas vertical en el cual se tiene distribuidas las funciones de la siguiente manera:

Gerencia General: encargado en la administración total de la empresa.

Secretaria: realiza las actividades de cobro, facturación y contabilidad.

Jefe de taller: responsable de la supervisión y organización de los operarios.

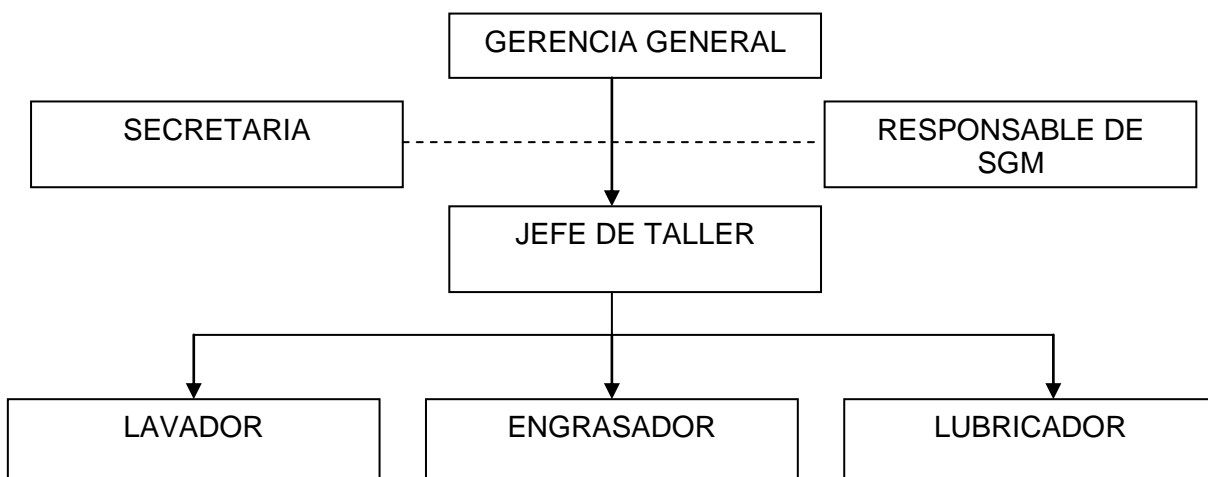
Responsable de SGM: su responsabilidad es controlar el sistema de gestión medioambiental.

Lavador: Sus funciones principales son la de el lavado de vehículos de carga o pesados y livianos

Engrasador: es la persona responsable suministrar al vehiculo la cantidad de grasas necesarias para el correcto funcionamiento de los vehículos y la pulverización, trabaja en las otras tres rampas.

Lubricador: es encargado del cambio de aceites y filtros, además actúa como soporte de apoyo en las áreas que ese necesite en los momentos que esta libre.

Figura 3: Organigrama de la empresa

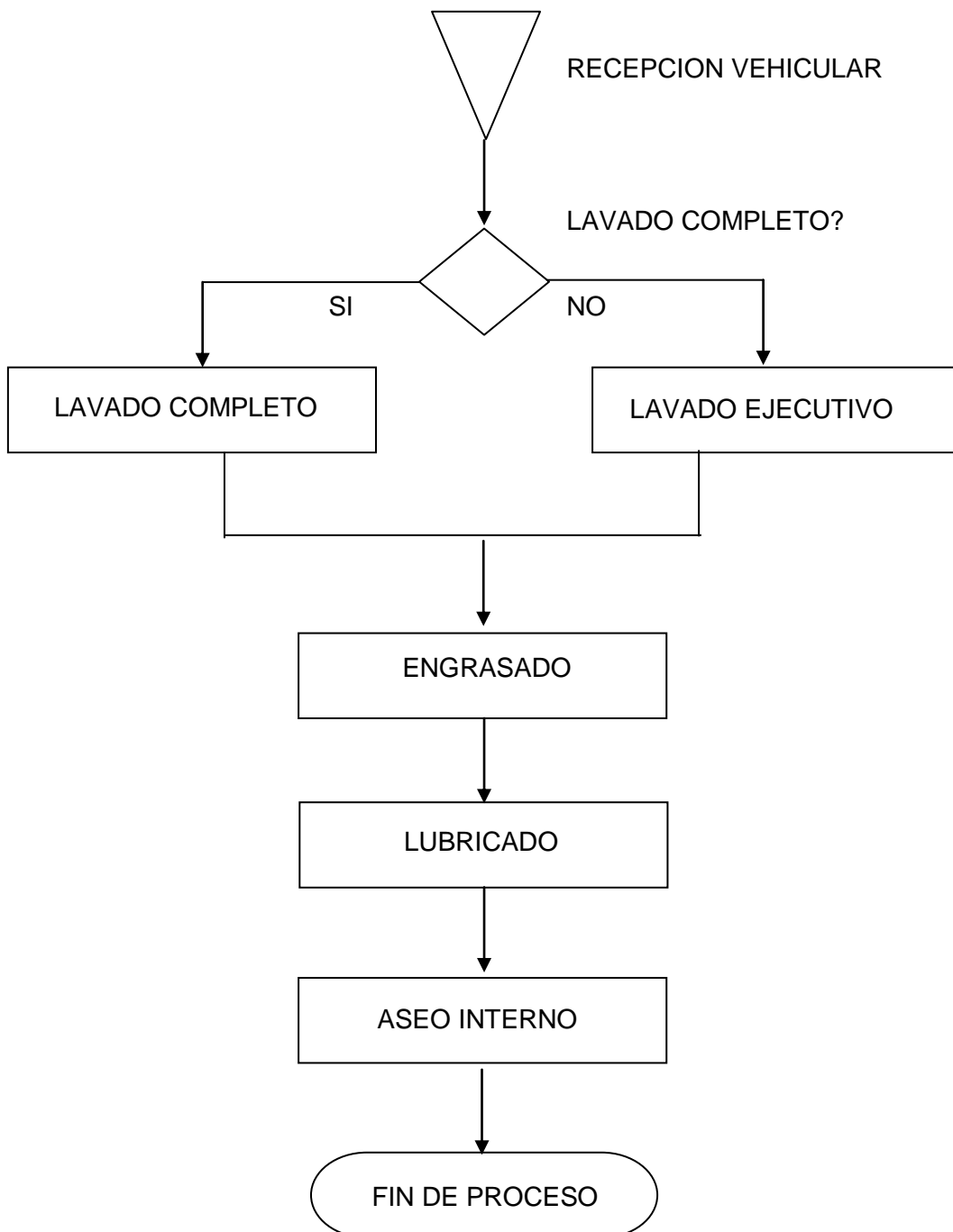




### 3.8 Diagrama de flujo de la empresa .

Actualmente se podría establecer que el diagrama de flujo de la lavadora Centro Sur inicia con la recepción al cliente del vehículo que va a ser lavado, el mismo que espera en un sitio de almacenamiento momentánea hasta iniciar con el proceso, seguidamente es trasladado a lugar de lavado y luego pasa al ciclo de engrasado, luego el proceso de lubricado para finalmente se realiza el proceso de aseo interno.

Figura 4: Diagrama de Flujo



### **3.9 Análisis de la situación ambiental actual de la empresa.**

Hasta el momento la empresa mediante la gestión administrativa, va cumpliendo con las respectivas obligaciones para la obtención de permisos ambientales para su funcionamiento, tales como: estudios de impacto ambiental, exigido por La Ilustre Municipalidad de Cuenca mediante el departamento de Medio ambiente. La empresa cuenta con el permiso de uso del suelo y subsuelo; además trabaja conjuntamente con La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (ETAPA), para el correcto y adecuado manejo de residuos líquidos y sólidos resultantes del proceso, los cuales son entregados por la Lavadora Centro Sur a los respectivos camiones recolectores municipales para ser tratados.

La empresa utiliza anualmente 1030kw de energía eléctrica para el funcionamiento de la maquinaria, desde el inicio hasta el final del proceso, incluyendo sus oficinas; utiliza también una fuente hídrica artificial, en la cual el depósito de agua asciende a los 525m<sup>3</sup>.

La observación de la empresa nos ha indicado las gestiones positivas respecto al cumplimiento legal exigido por la organismo regente del medio ambiente. Sin embargo también se ha podido apreciar algunos detalles negativos a mejorar.

Se pudo identificar la deficiencia en el sistema del pretratamiento de efluentes, debido a la falta de adecuación en su infraestructura para el efectivo desenvolvimiento del sistema.

Para la correcta evacuación de desechos sólidos, hemos detectado una deficiencia en el procedimiento de almacenamiento y eliminación de sólidos resultantes del proceso de servicio, ya que carece de un plan de acción definido para realizar este proceso.

A pesar de que la empresa cuenta con los dispositivos necesarios para una correcta recolección interna de basura (reciclaje, basura común y residuos peligrosos), se ha podido apreciar la carencia cultural del personal acerca de la clasificación real de la basura.

## **CAPÍTULO IV.**

### **RESULTADOS.**

#### **4.1 Mapa de procesos de la empresa.**

El mapa de procesos es una representación gráfica que nos ayuda a visualizar todos los procesos que existen en una empresa y su interrelación entre ellos. Antes de realizar el mapa de procesos, habrá que identificar todos los procesos previos.

A pesar de que en la norma ISO 9001 no existe el requisito de desarrollar concretamente un mapa de procesos, se ha convertido una práctica generalizada siguiendo lo establecido en los requisitos generales del apartado 4.1 de la Norma ISO 9001:2000 que establece que la organización debe:

- a) Identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización y:
  
- b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos (mapa).

La ISO 9001:2000 requiere que identifiquemos los procesos del sistema de gestión de la calidad y sus relaciones; pero no pide que tengamos que representar todo esto en una página, y que le llamemos mapa de procesos. De todos modos, es buena idea el incluir un mapa de procesos en el manual de calidad después de haber enumerado todos los procesos que tiene la empresa. Los pasos para hacer un mapa de procesos serian los siguientes:

A. Identificar a los actores

Clientes, proveedores y otras organizaciones de su entorno

B. Identificar la línea operativa

La línea operativa de nuestra organización está formada por la secuencia encadenada de procesos que llevamos a cabo para realizar nuestro producto

C. Añadir los procesos de soporte a la línea operativa y los de Dirección Dirección, mejora continua, estrategia, o lo que queramos

D. Añadir los procesos que afectan a todo el sistema

Gestión de reclamaciones, recursos humanos, auditorías internas

En resumen tenemos tres tipos de procesos:

- Estratégicos
- Clave
- Apoyo.

Observar ANEXO 1

#### **4.2 Requisitos legales**

El Tulas determina cuales son las diferentes autoridades en materia ambiental, entre las que se encuentra la Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable (AAAr), que es aquella cuyo sistema de evaluación de impactos ambientales ha sido acreditado ante el Sistema Único de Manejo Ambiental/SUMA y consecuentemente se constituye en la autoridad que lidera y coordina el proceso de evaluación de impactos ambientales art. 3.

Este cuerpo legal también se refiere a la necesidad de realizar una evaluación de impacto ambiental previa a la ejecución de un proyecto que suponga un riesgo para el medio ambiente art. 20.

TABLA 1: LEGISLACION APLICABLE

LEGISLACION AMBIENTAL APLICABLE					
TIPO DE LEGISLACION	NOMBRE DE LA LEGISLACION	CONTENIDO	ARTICULO	DESCRIPCION	CUMPLIMIENTO
NACIONAL	TULAS	LIBRO VI	ANEXO 1	NORMA DE CALIDAD AMBIENTAL Y DESCARGA DE EFLUENTES: RECURSO AGUA	SI
			ANEXO 6	NORMA DE CALIDAD AMBIENTAL PARA EL MANEJO Y DISPOSICION DE DESHECHOS SOLIDOS NO PELIGROSOS	SI
			ANEXO 7	LISTADOS NACIONALES DE PRODUCTOS QUIMICOS PROHIBIDOS, PELIGROSOS Y DE USAO SEVERAMENTE RESTINGIDO QUE SE UTILICEN EN EL ECUADOR.	SI
CANTONAL	ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTON CUENCA	-	-	DETERMINACION PARA EL USO Y OCUPACION DEL SUELO Y REGLAMENTO DE LA ORDENANZAS DE ADMINISTRACION, REGULACION Y TARIFAS PARA EL USO DE LOS SERVICIOS DE ALCANTARILLADO DEL CANTON CUENCA, EN LO RELATIVO AL CONTROL DE LA CONTAMINACION.	SI

#### 4.3 Resultados de la identificación y evaluación de impactos.

Existen dos procesos que se generan impactos ambientales en la Lavadora Centro Sur, los cuales son el lavado vehicular y el cambio de aceites; los mismos que son evaluados en la siguiente tabla. Pero, un factor importante del servicio de lavado, es la lubricación, la cual no ha sido evaluada, ya que debido al crecimiento tecnológico de los autoconstructores, que actualmente fabrican articulaciones con una tecnología que no necesita de lubricación en el vehiculo, por lo cual esta empresa lubrica como promedio 1 vehiculó mensual sin generar impactos en el ambiente.

TABLA 2: FACTORES AMBIENTALES

FACTORES AMBIENTALES				ACTIVIDADES			
				L A V A D O D E V E H I C U L O S		C A M B I O D E A C C I D E N T E S	
				A	B		
MEDIO FISICO	MEDIO INERTE	AIRE	Calidad de aire	1			
			Nivel de ruidos	2			
		AGUA	Recursos hídricos	3	-	-	
			TIERRA	Recurso suelo	4		-
	MEDIO BIOTICO	FLORA	Densidad	5			
		FAUNA	Abundancia	6			
MEDIO SOCIO ECONOMICO	MEDIO PERCEPTUAL	PAISAJE	Calidad estetica	7			
	MEDIO URBANO	ESTRUCTURA URBANA	Tipo de zona urbana/servicios	8	+	+	
		INFRAESTRUCTURAS	Red vial	9	-		
	MEDIO SOCIO CULTURAL	HUMANOS	Calidad de vida	10			
			Salud	11			
			Relaciones sociales	12	-		
		ECONOMIA	Rentas	13	+	+	
			Actividades economicas	14	+	+	

En esta evaluación se ha identificado 11 impactos ambientales, de los cuales 5 tiene el carácter de perjudiciales y 6 de beneficiosos. Los primeros afectan a la calidad de agua y del suelo incluyendo la utilización del recurso hídrico, así como a la red vial. Los impactos beneficiosos están relacionados con la prestación de servicios urbanos y la contribución a la economía de la ciudad; tanto por la generación de rentas, como por el incremento de este tipo de actividades.

TABLA 3: TABLA DE IMPACTOS AMBIENTALES

<b>TABLA DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>	
<b>LAVADO DE VEHÍCULOS</b>	<b>CAMBIO DE ACEITES</b>
<b>A</b>	<b>B</b>
A3. Utilización de agua y afección a su calidad	B3. Contaminación del agua por los lixiviados que se generan en el relleno sanitario, sitio de disposición de los filtros y wipé generados por el cambio de aceites lubricantes.
A8. Dotación de servicios de calidad	B4. Contaminación del suelo por los lixiviados que se generan en el relleno sanitario, sitio de disposición de los filtros y wipé generados por el cambio de aceites lubricantes.
A9. Congestión del tráfico por los vehículos que acuden a la lavadora.	B8. Dotación de servicios en la ciudad.
A12. Potenciales conflictos sociales por el congestionamiento de la vías	B13. Generación de rentas a favor del propietario, de sus empleados y de los proveedores de bienes y servicios para la lavadora.
A13. Generación de rentas a favor del propietario, de sus empleados y de los proveedores de bienes y servicios para la lavadora.	B14. Contribución al desarrollo de las actividades económicas en la ciudad.
A14. Contribución al desarrollo de las actividades económicas en la ciudad.	

#### 4.3.1 Valoración y evaluación de impactos.

Luego de identificados procede a valorar los impactos, para lo cual se considerará algunos criterios, a los cuales, según las condiciones en las que se manifiestan, se asignaron los indicadores numéricos que se resumen en la tabla importancia de los impactos.<sup>5</sup>

**Naturaleza:** Determinado con el signo positivo (+) si el impacto es beneficioso para el elemento del medio ambiente, o negativo (-) si el impacto es perjudicial para el mismo.

**Intensidad:** Referente al gradote incidencia de la acción sobre cada uno de los elementos de medio ambiente.

**Extensión:** Con respecto al área de influencia teórica del impacto.

<sup>5</sup> CONESA FDEZ, Vicente. *Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental*. Mundi prensa, Madrid.1997

**Momento:** Definido como el tiempo transcurrido desde la ejecución de la acción hasta la aparición del impacto sobre el elemento del medio ambiente considerado.

**Persistencia:** Entendido como el tiempo de permanencia del impacto desde su aparición hasta el retorno a las condiciones iniciales.

**Reversibilidad:** Considerado cuando el elemento del medio ambiente puede ser restaurado a su estado original por medios naturales.

**Efecto:** Hace alusión a la relación Causa – Efecto, ya sea esta de tipo directo o indirecto.

**Periodicidad:** estimado sobre la recurrencia del impacto ya sea esta irregular, periódica o continua.

**Recuperabilidad:** Considerado cuando el elemento del medio ambiente puede ser restaurado a su estado original a través de medidas correctoras.

TABLA 4: IMPORTANCIA DE LOS IMPACTOS

IMPORTANCIA DE LOS IMPACTOS			
NATURALEZA		INTENSIDAD (I)	
BENEFICIOSO	+	BAJA	1
PERJUDICIAL	-	MEDIA	2
		ALTA	4
		MUY ALTA	8
		TOTAL	12
EXTENSION (EX)		MOMENTO (MO)	
PUNTUAL	1	LARGO PLAZO	1
PARCIAL	2	MEDIANO PLAZO	2
EXTENSO	4	INMEDIATO	4
TOTAL	8		
PERSISTENCIA (PE)		REVERSIBILIDAD (RV)	
FUGAZ	1	CORTO PLAZO	1
TEMPORAL	2	MEDIANO PLAZO	2
PERMANENTE	4	IRREVERSIBLE	4
EFECTO (EF)		PERIODICIDAD (PR)	
INDIRECTO	1	IRREGULAR	1
DIRECTO	4	PERIODICO	2
		CONTINUO	4
RECUPERABILIDAD (MC)		IMPORTANCIA (I)	
INMEDIATA	1	$I = +/- (3I + 2EX + MO + PE + RV + EF + PR + MC)$	
MEDIANO PLAZO	2		
MITIGABLE	4		
IRRECUPERABLE	8		



De acuerdo a la valoración numérica especificada en los nueve criterios, se estima la importancia de todos y cada uno de los impactos que fueron identificados previamente.<sup>6</sup>

TABLA 5: EVALUACION DE IMPACTOS

FACTORES AMBIENTALES				ACTIVIDADES			
				LAVADO DE VEHICULOS	CAMBIO DE ACEITES		
MEDIO FISICO	MEDIO INERTE	AIRE	CALIDAD DE AIRE	1			
			NIVEL DE RUIDOS	2			
		AGUA	RECURSOS HIDRICOS	3	-23	-25	
	MEDIO BIOTICO	TIERRA	RECURSOS SUELO	4		-25	
		FLORA	DENSIDAD	5			
		FAUNA	ABUNDANCIA	6			
MEDIO SOCIO ECONOMICO	MEDIO PERCEPTUAL	PAISAJE	CALIDAD ESTETICA	7			
	MEDIO URBANO	ESTRUCTURA URBANA	TIPO DE ZONA URBANA/SERVICIOS	8	20	20	
		INFRAESTRUCTURAS	RED VIAL	9	-18		
	MEDIO SOCIO CULTURAL	HUMANOS		CALIDAD DE VIDA	10		
				SALUD	11		
				RELACIONES SOCIALES	12	-20	
		ECONOMICA		RENTAS	12	20	20
				ACTIVIDADES ECONOMICAS	14	20	20
NOMENCLATURA				IRRELEVANTES	-	+	
				MODERADOS	-	+	
				SEVEROS	-	+	

#### 4.5 Política ambiental.

La lavadora Centro Sur reconoce que las actividades vinculadas con el servicio de mantenimiento de vehículos que pueden poner en peligro el medio ambiente y la población en general.

<sup>6</sup> NEIRA ALVARADO, Alfonso. *Diagnostico Ambiental*. Cuenca, 2009

Es por ello que Lavadora Centro Sur se compromete a desarrollar sus actividades con el debido respeto por la protección del medio ambiente, y a mejorar continuamente sus prácticas medioambientales. Lavadora Centro Sur declara los siguientes principios:

- 1) Lavadora Centro Sur velará por el cumplimiento de la normativa medioambiental que sea de aplicación.
- 2) Lavadora Centro Sur promoverá la eficiencia energética, reduciendo en la medida de lo posible el consumo de energía y de recursos no renovables.
- 3) Lavadora Centro Sur revisará anualmente la lista de objetivos y metas del sistema de gestión medioambiental, siendo cada año más exigentes
- 4) Lavadora Centro Sur proporcionará información medioambiental apropiada a los consumidores de nuestros servicios.
- 5) Lavadora Centro Sur fomentará la participación activa de sus trabajadores para la prevención de la contaminación, y proporcionará adecuada formación a todo el personal, incentivando al desarrollo de buenas prácticas medioambientales

La política medioambiental de Lavadora Centro Sur estará a disposición de los trabajadores y del público en general. Lavadora Centro Sur agradecerá cualquier sugerencia sobre los aspectos medioambientales de nuestra actividad.

#### **4.6 Plan de manejo ambiental**

Luego de haberse evaluado los impactos ambientales perjudiciales se procedido a proponer las respectivas medidas correctivas, las cuales se consignan en el ANEXO 2 en el que se define la medida de mitigación respectiva, así como objetivo que se persigue, el impacto hacia el cual se dirige, su descripción, el responsable de su ejecución y control, el costo de la medida y el indicador a utilizarse para su seguimiento.

## **CAPITULO V**

### **DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL**

#### **5.1 MANUAL DE GESTION AMBIENTAL**

El Manual de gestión ambiental de “LAVADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR”, representa el documento guía en la gestión ambiental de sus trabajadores al igual que en cualquier empresa u organización, debido a que en este se describe de manera general las políticas, los objetivos y la estructura del Sistema de Gestión ambiental, las responsabilidades de quienes lo integran y contiene cada uno de los procesos necesarios para cumplir con esas políticas y objetivos trazados.

Es la base para la elaboración de los procedimientos e instructivos; es el soporte para la ejecución de las actividades y los trabajos; es el cimiento para el desarrollo de los programas de capacitación, en el ámbito específico de la cultura de gestión ambiental.

##### **5.1.1 IMPORTANCIA**

El Manual de gestión ambiental de “LAVADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR”, se constituye por tanto en el documento de mayor importancia en el sistema puesto que la norma ISO 14000; 2008 contempla el mismo como requisito en el momento de la acreditación.

Permite mostrar a clientes actuales y potenciales, la organización, sus compromisos con el medio ambiente y la manera de operar de la empresa, con toda la transparencia que el caso amerita, y así reforzar su confianza y mejorar las relaciones.

El Manual de gestión ambiental para “LAVADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR”, se muestra en el Anexo 3, su estructura es paralela a los requisitos de la norma ISO 14000; 2008.

### 5.1.2 PROPÓSITO DEL MANUAL DE GESTION AMBIENTAL

El Manual de SGA es elaborado para que una organización lo utilice para regularizar las actividades dentro de la empresa; a continuación se cita las más importantes:

- La utilización del Manual de SGA como un documento de comparación y control del cumplimiento de las actividades que se señale en el mismo, es decir, como documento fiable para una auditoria.
- Como una herramienta de información para el personal, en especial para los nuevos elementos, permitiéndoles conocer los diversos procedimientos y formas de laborar en la empresa.
- Tener un mejor control de las prácticas que se desarrollen en la organización en cuanto a la seguridad en los servicios.
- Demostrar el cumplimiento con la Norma ISO 14000; 2008.

### 5.1.3 CODIFICACIÓN DEL MANUAL DE CALIDAD

El significado de los códigos adoptados tiene relación con:

MSGA = Manual de SGA

SGA = Sistema al que pertenece (sistema de gestión ambiental)

## = numeración

LOGO DE LA EMPRESA	MANUAL DE SGA	Fecha: 00/00/2011	
	<b>MSGA-SGA-01</b>	Revisión:00	Pág.: 00 de 00

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE	NOMBRE	NOMBRE

#### 5.1.4 CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTOS

Al igual que el manual de SGA, el de procedimientos también consta de una codificación para poder identificarse rápidamente un registro solicitado.

**MP** = Manual de procedimiento

**PRSGA** = tipo de procedimiento (SGA)

**##** = numeración

LOGO DE LA EMPRESA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Fecha: 00/00/2011
	<b>MP-PRSGA-01</b>	Revisión:00
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	Pág.: 00 de 00

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE	NOMBRE	NOMBRE

Los procedimientos incluyen:

- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Referencias,
- Desarrollo y
- Anexos

Los procedimientos desarrollados para “LAVADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR” se indican en el manual de SGA de acuerdo a la codificación establecida en el punto del manual estructura documental sistema de gestión de SGA y se muestran en ANEXO 4.

## 5.2 MANUAL DE FUNCIONES

Esta herramienta es un documento que se lo concibe en una organización, con el fin de establecer las responsabilidades y funciones específicas de sus empleados y trabajadores. Su objetivo primordial radica en describir específicamente todas y cada una de las actividades que se ejecutan al interior de la organización y distribuir las responsabilidades en cada uno de los cargos existente en la misma.

De esta forma se evitan funciones-responsabilidades repetidas, que no solo redundan en pérdidas de tiempo, sino que además en dilucidar efectivamente las responsabilidades que deben ser asumidas por cada uno de los empleados. El Manual de Funciones incluye, lo siguiente:

- Objetivo
- Alcance
- Responsabilidades
- Estructura Organizacional de “LAVADORA Y LUBRICADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR”
- Nombre del Cargo
- Descripción del Cargo
- Funciones centrales del cargo
- Actividades específicas

El Manual de Funciones desarrollado para “LAVADORA Y LUBRICADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR” permitirá al trabajador conocer la empresa y tener un panorama global, se lo puede observar en el ANEXO 5.

## **CAPITULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **6.1 CONCLUSIONES**

Con el presente trabajo he podido aprender mucho más sobre las normas ISO 14000; 2008 y el valor que tiene para las empresas su implementación para crear un mejor clima y ambiente laboral lo que permite a la empresa brindar un mejor servicio ya que sus colaboradores están comprometidos con la empresa, al igual que la empresa con ellos.

Se ha podido diseñar un sistema de gestión ambiental con base en las normas ISO 14000; 2008 para la empresa LAVADORA DE VEHÍCULOS CENTRO SUR.

Se ha definido la Política de SGA, Los Objetivos de SGA con sus indicadores y el Alcance del sistema de gestión ambiental.

Se pudo realizar la evaluación de los impactos ambientales inherentes en el proceso de lubricado, engrasado y lavado que son donde se pueden encontrar la mayor parte de los impactos ambientales existentes en la empresa.

Se organizo las responsabilidades en lo que respecta a la seguridad dentro de la empresa, además de los procedimientos necesarios para iniciar con el sistema de gestión de SGA.

El sistema de SGA permite a la empresa estar preparado para cualquier eventualidad que se presente dentro de la jornada laboral ya que lo que se busca es anticiparse a lo que pueda pasar eliminando los impactos ambientales innecesarios y manteniendo dentro de control los inherentes a las actividades.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

Se recomienda como primer paso la concientización del personal sobre los beneficios que traerá un sistema de SGA para ellos y lo importante que son ellos para la empresa no solo como trabajadores sino como seres humanos que habitamos este ecosistema.

Para la evaluación de los impactos ambientales se recomienda que el personal participe activamente en la definición de los impactos existentes y sus posibles soluciones pues ellos son los que dominan el tema ya que lo viven en el día a día de sus labores dentro de la empresa.

Se recomienda hablar continuamente con el personal sobre la importancia que tiene su participación en el medio ambiente de ellos ya que se puede intentar eliminar los impactos que pueden ser controlados con acciones simples.



## BIBLIOGRAFÍA

<sup>1</sup>VON BERTALANFFY, Ludwig. *Teoría General de Sistemas*. Petrópolis, Vozes. 1976.

<sup>2</sup>[http://www.upme.gov.co/guia\\_ambiental/carbon/gestion/sistemas/sistemas.htm](http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/sistemas/sistemas.htm)  
(Consulta: 16/09/2011)

<sup>3</sup>SGA Paso a paso, *Guía de implementación de SGA*. 2006

<sup>4</sup><http://www.ecuadorambiental.com/estudios-impacto-ambiental.html> (consulta:  
16/09/2011)

<sup>5</sup>CONESA FDEZ, Vicente. *Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental*. Mundi prensa, Madrid.1997

<sup>6</sup>NEIRA ALVARADO, Alfonso. *Diagnostico Ambiental*. Cuenca, 2009

## GLOSARIO

**Auditoria:** “Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de la auditoria y evaluarla de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditorías”.

**Mejora continua:** “Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de SGA para lograr mejoras en el desempeño de SGA de forma coherente con la política SGA de la organización”.

**Acción correctiva:** “Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable, puede haber más de una causa para una no conformidad, la acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse, mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo ocurra”.

**Documento:** “Información y su medio de soporte”

**Acción preventiva:** “Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable”.

**Procedimiento:** “Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso”.

**Registro:** “Documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas”.



**MANUAL DE SGA**

Fecha de Emisión: 28/06/2012

**MSGA-SGA-01**

Revisión: 00

Página: 1 de 20

# MANUAL DE GESTION AMBIENTAL “LAVADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR”

LOCALIZACIÓN DEL ORIGINAL: GERENCIA	EDICIÓN N°.: 01	FECHA DE REVISIÓN: 00/08/2011
-------------------------------------	-----------------	-------------------------------


**DISTRIBUCIÓN DE COPIAS CONTROLADAS**

COPIA NÚM. / PUESTO		FIRMA / FECHA	COPIA NÚM. / PUESTO		FIRMA / FECHA
S/F	Documento Original		S/F	Documento Original	
1			6		
2			7		
3			8		

**LISTADO DE MODIFICACIONES**

PAGINAS	ITEM	FECHA	BREVE DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	JUSTIFICACIÓN


ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>MANUAL DE SGA</b>	Fecha de Emisión: 28/06/2012	
	<b>MSGGA-SGA-01</b>	Revisión: 00	Página: 2 de 20

## ÍNDICE


<b>1. GENERALIDADES</b>	
1.1 OBJETIVO	
1.2 ALCANCE DEL SISTEMA DE SGA	
<b>2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA</b>	
2.1 MARCO HISTÓRICO	
2.2 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	
2.3 ORGANIGRAMA	
2.4 COMITÉ DE SGA	
<b>3. POLÍTICA DE SGA</b>	
3.1 DIFUSIÓN DE LA POLÍTICA DE SGA	
3.2 OBJETIVOS DE SGA	
<b>4. SISTEMA DE GESTIÓN DE SGA</b>	
4.1 REQUISITOS GENERALES	
4.2 POLITICA DE SGA	
4.3 PLANIFICACIÓN DE SGA	
4.3.1 IDENTIFICACIÓN DE IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y VALORACION	
4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	
4.3.3 OBJETIVOS DE SGA	
4.3.4 PROGRAMA DE GESTIÓN DE SGA	
4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	
4.4.1 ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD	
4.4.2 ENTRENAMIENTO, CONOCIMIENTO Y COMPETENCIA	
4.4.4 DOCUMENTACIÓN	

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>MANUAL DE SGA</b>	Fecha de Emisión: 28/06/2012	
	<b>MSG-AGA-01</b>	Revisión: 00	Página: 3 de 20

4.4.5 CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS	
4.4.6 CONTROL OPERACIONAL	
4.4.7 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	
4.5 VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	
4.5.1 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO	
4.5.3.1 NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	
4.5.4 REGISTROS Y GESTIÓN DE REGISTROS	
4.5.5 AUDITORIA	
4.6 MANEJO DEL SGA POR LA DIRECCION	

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>MANUAL DE SGA</b>	<b>Fecha de Emisión:28/06/2012</b>	
	<b>MSGA-SGA-01</b>	<b>Revisión: 00</b>	<b>Página: 4 de 20</b>

## **1. GENERALIDADES**

### **1.1 OBJETIVO**

El presente Manual de SGA tiene como objeto implantar y difundir las directrices bajo las cuales “LAVADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR” ha elaborado su Sistema de Gestión de SGA según los requisitos de la Norma ISO 14000; 2008, para: aumentar en forma continua la satisfacción de sus colaboradores; garantizar el cumplimiento de los requisitos legales que le corresponden por el desarrollo de su actividad; garantizar el mejoramiento continuo de todos sus procesos y asegurar la conservación del medio ambiente.

### **1.2 ALCANCE DEL SISTEMA DE SGA**

El alcance del sistema de gestión de SGA serán los procesos de:

- Lavado.
- Lubricado.
- Engrasado.


Donde se encuentran concentrados la mayor parte de los impactos identificados que se pueden presentar en esta empresa “LAVADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR”.

## **2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA**

### **2.1 MARCO HISTÓRICO**

Lavadora de vehículos Centro Sur, es una empresa dedicada a la prestación de servicio de lavado para vehículos de uso particular, la misma que nace para cubrir la demanda existente en este campo. Su razón social es “Lavadora y Lubricadora de Vehículos Centro Sur”.

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		


	<b>MANUAL DE SGA</b>	<b>Fecha de Emisión: 28/06/2012</b>	
	<b>MSG-AGA-01</b>	<b>Revisión: 00</b>	<b>Página: 5 de 20</b>

Esta empresa inicia sus actividades desde el 20 de diciembre de 1987, está ubicada en un área de 1000 metros cuadrados, donde se levanta toda la infraestructura necesaria para su funcionamiento, esta empresa nació solo con una rampa, luego por la creciente demanda se ha incrementado el número de las mismas y también los servicios que presta. Cabe anotar que las instalaciones de la empresa no se encuentran en la rivera del río Tomebamba, también se cuenta con purificadores de agua, lo que permite evitar la contaminación del medio ambiente principalmente del río. "Lavadora y lubricadora Centro Sur" posee todo los permisos de funcionamiento en regla tanto de orden general como los exigidos por el Municipio de la ciudad de Cuenca, del Cuerpo de Bomberos. Actualmente su capacidad está conformada por seis rampas que están divididas de la siguiente manera:

- Tres rampas para el lavado de transporte pesado como camiones que contengan furgón, plataforma, tanques de transpone de líquidos; cabe indicar que son considerados vehículos de carga pesada todo los que contengan en su eje trasero cuatro ruedas o más.
- Dos rampas destinadas para el mantenimiento de vehículos particulares como autos, camionetas y todo vehículo que contenga de dos (motocicleta) a cuatro ruedas,
- Una rampa común para todos los tipos de vehículos en donde se lleva a cabo el proceso de engrasado.

"Lavadora Centro Sur" está localizada en el territorio ecuatoriano, provincia del Azuay en la ciudad de Cuenca, parroquia de Monay, en la Avenida Pumapungo y Ornar Torrijos esquina S/N; el frente principal de la empresa esta hacia la calle Ornar Torrijos que tiene 45 metros y su lado lateral hacia la Avenida Pumapungo con 22,22 metros.

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>MANUAL DE SGA</b>	Fecha de Emisión: 28/06/2012	
	<b>MSG-01</b>	Revisión: 00	Página: 6 de 20

Se encuentra aquí desde sus inicios el establecimiento no se ha trasladado por lo que ha renovado constantemente la estética de las instalaciones, al ser una de las empresa con muchos años de funcionamiento.

## 2.2 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

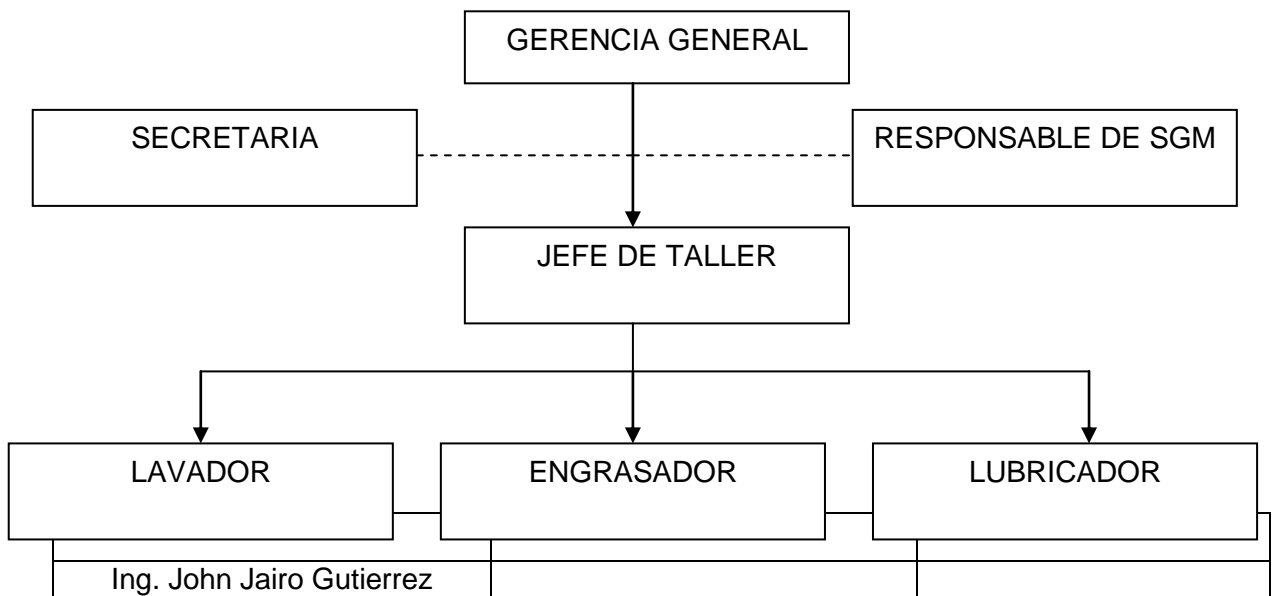
### Misión

Brindar servicios de calidad en la limpieza y mantenimiento de vehículos que otorgue al cliente, satisfacción y agrado de haber dedicado tiempo y recursos en bien de su herramienta de transporte.


### Visión

Ser un establecimiento reconocido en su ámbito, debido a la constante innovación tanto de herramientas de trabajo como de normas que garanticen su crecimiento; usando como directrices la conservación tanto de recursos humanos como naturales, con un alto estándar de calidad en sus servicios.

## 2.3 ORGANIGRAMA





	<b>MANUAL DE SGA</b>	<b>Fecha de Emisión: 28/06/2012</b>	
	<b>MSGGA-SGA-01</b>	<b>Revisión: 00</b>	<b>Página: 7 de 20</b>

## 2.4 COMITÉ DE SGA

Las funciones de este comité son:

- Definiciones estratégicas del SGA (política, objetivos e indicadores de gestión) y
- Revisión del SGA.

El Comité de SGA está integrado por: Gerente quien lo preside, el Jefe de Taller y Responsable de SGA.

La Gerencia de Lavadora de Vehículos Centro Sur nombra al Responsable de SGA, entregando la responsabilidad y autoridad para el desempeño de su cargo. Éste tiene como funciones: asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el SGA.; informar al director sobre el desempeño SGA; asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos en todos los niveles de Lavadora de Vehículos Centro Sur.


## 3. POLÍTICA DE SGA

La lavadora Centro Sur reconoce que las actividades vinculadas con el servicio de mantenimiento de vehículos que pueden poner en peligro el medio ambiente y la población en general.

Es por ello que Lavadora Centro Sur se compromete a desarrollar sus actividades con el debido respeto por la protección del medio ambiente, y a mejorar continuamente sus prácticas medioambientales. Lavadora Centro Sur declara los siguientes principios:

- 6) Lavadora Centro Sur velará por el cumplimiento de la normativa medioambiental que sea de aplicación.

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>MANUAL DE SGA</b>	Fecha de Emisión: 28/06/2012	
	<b>MSGGA-SGA-01</b>	Revisión: 00	Página: 8 de 20

- 7) Lavadora Centro Sur promoverá la eficiencia energética, reduciendo en la medida de lo posible el consumo de energía y de recursos no renovables.
- 8) Lavadora Centro Sur revisará anualmente la lista de objetivos y metas del sistema de gestión medioambiental, siendo cada año más exigentes
- 9) Lavadora Centro Sur proporcionará información medioambiental apropiada a los consumidores de nuestros servicios.
- 10) Lavadora Centro Sur fomentará la participación activa de sus trabajadores para la prevención de la contaminación, y proporcionará adecuada formación a todo el personal, incentivando al desarrollo de buenas prácticas medioambientales

La política medioambiental de Lavadora Centro Sur estará a disposición de los trabajadores y del público en general. Lavadora Centro Sur agradecerá cualquier sugerencia sobre los aspectos medioambientales de nuestra actividad.


### 3.1 DIFUSIÓN DE LA POLÍTICA DE SGA

La difusión de la política de SGA en Lavadora de Vehículos Centro Sur se la realiza mediante: la realización de reuniones, charlas en donde se fomente la creación de una conciencia referente a la política de SGA a todo el personal, y la colocación de la política de SGA en lugares claves dentro de la empresa para mayor visualización tanto de los clientes externos como internos de la empresa.

### 3.2 OBJETIVOS DE SGA

- Mantener un ambiente y clima laboral óptimo para brindar un servicio de calidad. (Meta: satisfacción laboral del 90%).
- Controlar los IMPACTOS AMBIENTALES inherentes a los procesos de los servicios que ofrece la empresa. (Meta: Control en un 90%).

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>MANUAL DE SGA</b>	Fecha de Emisión: 28/06/2012	
	<b>MSGGA-SGA-01</b>	Revisión: 00	Página: 9 de 20

Objetivo	Indicador	Meta
Mantener un ambiente y clima laboral óptimo para brindar un servicio de calidad.	Satisfacción Laboral medido mediante una encuesta a los trabajadores	90%
Controlar los impactos ambientales inherentes a los procesos de los servicios que ofrece la empresa	<u>#impactos controlados</u> (100) # impactos Detectados	90%

#### 4. SISTEMA DE GESTIÓN DE SGA

##### 4.1 REQUISITOS GENERALES


Para satisfacer la política de SGA y lograr los objetivos de SGA, Lavadora Centro Sur, va a establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de SGA y mejorar continuamente su eficacia, cuyas directrices se definen en el presente Manual. Lavadora Centro Sur se responsabiliza de mantener y mejorar continuamente la eficacia de dicho sistema, cuyos requisitos están descritos en este manual:

##### 4.2 POLITICA DE SGA

La Gerencia ha definido la política de Gestión de medio ambiente (SGA) de la Lavadora de Vehículos Centro Sur y se asegura de que:

- a) se documenta, implementa y mantiene;
- b) se comunica a todas las personas que trabajan para la Lavadora de Vehículos Centro Sur o en nombre de ella; y
- c) está a disposición de las partes interesadas
- d) Se revisa periódicamente.

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>MANUAL DE SGA</b>	Fecha de Emisión: 28/06/2012	
	<b>MSG-01</b>	Revisión: 00	Página: 10 de 20

### 4.3 PLANIFICACIÓN DE SGA

#### 4.3.1 IDENTIFICACIÓN IMPACTOS AMBIENTALES, VALORACIÓN DE IMPACTOS Y DETERMINACIÓN DE LOS CONTROLES

La empresa para la identificación de impactos ambientales, evaluación y control de los impactos establece y mantiene un procedimiento **(PR-SGA-07)** para la identificación continua de impactos y para la implementación de las medidas de control que sean necesarias.


La empresa asegura la identificación de los impactos y para la evaluación de impactos está definida respecto de su alcance, naturaleza y oportunidad para actuar de modo de asegurar que ésta sea proactiva en vez de reactiva, asegura la clasificación de impactos y la identificación de aquellos que deben ser eliminados, o controlados, a través de actividades que estén en conformidad con lo que se da como acción correctiva en la ficha de evaluación de impactos, de la identificación de las necesidades de entrenamiento y/o del desarrollo de los controles operacionales, para asegurar el monitoreo de las acciones requeridas para asegurar tanto la eficiencia como el plazo de implementación de las mismas

#### 4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

Lavadora de Vehículos Centro Sur establece y mantiene un procedimiento **(PR-SGA-10)** para identificar y tener acceso a la legislación y a otros requisitos de gestión Ambiental, que le sean aplicables, mediante el siguiente procedimiento:

El asesor Jurídico recopila y mantiene todos los documentos relacionados a las actividades de La empresa tanto ambientales como de Seguridad, etc., mediante suscripción con los boletines Informativos del Registro Oficial quienes nos proveen de la información actualizada de las regulaciones del sector; e inmediatamente procede a comunicar las informaciones pertinentes sobre requisitos legales y otros

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>MANUAL DE SGA</b>	Fecha de Emisión: 28/06/2012	
	<b>MSG-AGA-01</b>	Revisión: 00	Página: 11 de 20

requisitos, a sus funcionarios en especial a los Representantes de la Dirección del Sistema de Gestión y a otras partes interesadas que sean relevantes, la Ilustre Municipalidad de Cuenca.

#### **4.3.3 OBJETIVOS DE SGA**

LAVADORA DE VEHÍCULOS CENTRO SUR establece y mantiene objetivos de Sistema de gestión Ambiental documentados, en cada nivel y funciones pertinentes de la organización. Estos fueron elaborados para buscar una mejora continua permanente del sistema de SGA.

Los indicadores y metas de los objetivos de SGA serán revisados periódicamente por la gerencia para buscar mejorar los resultados de la empresa en lo que respecta a SGA.

#### **4.3.4 PROGRAMA DE GESTIÓN DE SGA**

Lavadora de vehículos centro sur establece y mantiene un programa de SGA para lograr sus objetivos. Esos programas incluye la documentación para:


- a) La responsabilidad y autoridad designada para el logro de los objetivos de las funciones y niveles pertinentes
- b) los medios y el cronograma dentro del cual se deben cumplir esos objetivos.

El programa será analizado en forma crítica como mínimo una vez por año por parte de la dirección.

### **4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN**

#### **4.4.1 ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD**

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>MANUAL DE SGA</b>	Fecha de Emisión: 28/06/2012	
	<b>MSGA-SGA-01</b>	Revisión: 00	Página: 12 de 20

Las funciones, responsabilidades y autoridades del personal que gestiona, desarrolla y verifica actividades que tienen efecto sobre los riesgos de SGA, tanto en las actividades, como en las instalaciones y procesos de la organización, están definidas, documentadas y comunicadas a fin de facilitar la gestión Impactos Ambientales.

La responsabilidad final del SGA es del Gerente General de Lavadora de vehículos Centro Sur que delega a un representante de la misma, para las responsabilidades específicas, para asegurar que el sistema de gestión de SGA está adecuadamente implementado y atiende los requisitos en todas las instalaciones y ámbitos de operación, dentro de la organización, además proporciona los recursos esenciales para la implementación, control y mejoramiento del sistema de gestión SGA, que incluyen: recursos humanos, calificaciones específicas, tecnología y recursos financieros.

El Responsable de SGA, tiene las funciones, responsabilidades y autoridad definida para:


- a) Asegurar que los requisitos del sistema de gestión SGA sean establecidos, implementados y mantenidos de acuerdo con la norma ISO 14000; 2008,
- b) asegurar que los informes sobre el desempeño del sistema de gestión de SGA, sean presentados a la alta gerencia para su análisis crítico y que sirvan de base para el mejoramiento del sistema.

Todos los miembros de la organización aceptan su compromiso, con el mejoramiento continuo del desempeño del SGA.

#### **4.4.2 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA**

El personal competente para desempeñar las tareas que puedan tener impacto sobre el SGA en el local de trabajo son determinados en los términos de referencia

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>MANUAL DE SGA</b>	Fecha de Emisión: 28/06/2012	
	<b>MSGGA-SGA-01</b>	Revisión: 00	Página: 13 de 20

para la contratación del personal que Lavadora de Vehículos Centro Sur requiere para su Operación, mantenimiento de Instalaciones y mejoras de la Infraestructura de la Empresa.

La competencia está definida en términos de educación apropiada, capacitación, y la experiencia del contratista o contratado en el caso último de no encontrar personal con el perfil completo la empresa evaluará su contratación y si lo decide proporcionará la capacitación y entrenamiento adecuados para el desempeño normal en el sistema de SGA.

Lavadora de Vehículos Centro Sur establece y mantiene un procedimiento (**PR-SGA-11**) para asegurar que sus empleados tengan la competencia, la formación y estén conscientes:

De la importancia de la conformidad con la política y procedimiento de SGA y con los requisitos del sistema de gestión ambiental.

De las consecuencias de la SGA, reales o potenciales, en sus actividades de trabajo y de los beneficios para la gestión Ambiental, resultantes del mejoramiento de su desempeño personal,

De sus funciones y responsabilidades, para lograr la conformidad con la política y procedimientos de SGA y con los requisitos del sistema de gestión, incluyendo los requisitos y preparación para la atención de emergencias,


De las potenciales consecuencias., ante la inobservancia de los procedimientos operacionales especificados.

Mediante entrenamiento que toma en consideración los diferentes niveles de:

Responsabilidad, capacidad y alfabetismo; y riesgo en las actividades que realiza la empresa.

#### **4.4.3. COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA**

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>MANUAL DE SGA</b>	Fecha de Emisión: 28/06/2012	
	<b>MSGGA-SGA-01</b>	Revisión: 00	Página: 14 de 20

Lavadora de Vehículos Centro Sur establece, implementa y mantiene el siguiente procedimiento **(PR-SGA-12)** para la participación y consulta.

a) Los trabajadores serán consultados para la identificación, la evaluación de impactos asociados con las actividades rutinarias y no rutinarias, además de su evaluación y determinación de controles.

Además se prevé su participación en: la investigación de impactos; desarrollo y revisión de las políticas de SGA, mediante el comité de Ambiental interno que se reunirá periódicamente.

Lavadora de Vehículos Centro Sur Establece un sistema de consulta y participación permanente para la identificación de impactos mediante el informe directo al jefe de taller sobre Condiciones ambientales desfavorables en los que los trabajadores podrán evidenciar los hallazgos para su valoración como impacto para su respectiva acción o medida, con el involucramiento del trabajador que identifico o en su delegación el comité ambiental.

#### **.4.4.4 DOCUMENTACIÓN**


Lavadora de Vehículos Centro Sur establece y mantiene información apropiada en el Manual de Procesos, este Manual, y procedimientos asociados exigidos por ISO 14000:2008 que:

- a) describen los elementos claves del sistema de gestión y su interacción entre ellos y
- b) proporcionan orientación sobre la documentación relacionada.

#### **4.4.5 CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS**

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Ing. John Jairo Gutierrez		



	<b>MANUAL DE SGA</b>	Fecha de Emisión: 28/06/2012	
	<b>MSGGA-SGA-01</b>	Revisión: 00	Página: 15 de 20

Lavadora de Vehículos Centro Sur establece y mantiene un procedimiento (**PR-SGA-01**) común para el control de todos los documentos y datos exigidos por esta norma ISO, para asegurar que:

- a) puedan ser localizados,
- b) sean periódicamente analizados, revisados cada vez que sea necesario y aprobados respecto de su adecuación por personal autorizado,
- c) las versiones actualizadas de los documentos y datos pertinentes, estén disponibles en todos los locales donde sean ejecutadas operaciones esenciales para el efectivo funcionamiento del sistema de gestión de SGA,
- d) documentos y datos obsoletos sean oportunamente removidos de todos los puntos de emisión o uso, o de otra forma se aseguren contra un uso no previsto, y
- e) documentos y datos, archivados y/o retenidos para propósitos legales y/o para preservación del conocimiento, estén adecuadamente identificados.


Este procedimiento común para el sistema ISO 9001:2008, 14001:2004 se le denomina Control de Documentos

#### 4.4.6 CONTROL OPERACIONAL

Lavadora de Vehículos Centro Sur para el Control operacional a implementado un proceso (**PR-SGA-08**) y mediante el manual de procesos ha identificado aquellas operaciones y actividades asociadas a los impactos identificados, donde se requiere que sean aplicadas medidas de control. La organización planifica tales actividades, inclusive las de mantención de los planes, de forma de asegurar que sean ejecutadas bajo condiciones específicas, utilizando opciones como:

- a) Procedimientos documentados para considerar situaciones donde su ausencia, pueda acarrear desvíos en relación a la política de SGA y a sus objetivos,

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>MANUAL DE SGA</b>	Fecha de Emisión: 28/06/2012	
	<b>MSG-01</b>	Revisión: 00	Página: 16 de 20

- b) Estipulando criterios operacionales en los procedimientos,
- c) Estableciendo y manteniendo procedimientos relativos a los riesgos identificados de SGA, en bienes, en equipos y en servicios adquiridos y/o utilizados por la organización; del mismo modo comunicando a los proveedores y contratados, los procedimientos y requisitos pertinentes que deben ser atendidos,
- d) Y ha establecido el diseño de las áreas de trabajo, de los procesos, de las instalaciones, de los equipamientos, de los procedimientos operacionales y de la organización del trabajo, incluyendo sus adaptaciones a las capacidades humanas, de tal forma de eliminar o reducir los riesgos de SGA en su fuente.

#### **4.4.7 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS**

Lavadora de Vehículos Centro Sur establece y mantiene planes y un procedimiento (**PR-SGA-14**), para identificar el potencial y atender incidentes y situaciones de emergencia, así como para prevenir y reducir los posibles impactos ambientales.


Lavadora de Vehículos Centro Sur analiza críticamente sus planes y procedimientos de preparación y atención de las emergencias, en particular después de la ocurrencia de incidentes o de situaciones de emergencia, mediante la investigación e informe del impacto, sus causas y las propuestas de solución emergentes sean correctivas o preventivas.

Lavadora de Vehículos Centro Sur exige a los contratistas sus planes de emergencia así como los mismos deben ensayar periódicamente tales procedimientos siempre que sean prácticos.

#### **4.5 VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA**

##### **4.5.1 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO**

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>MANUAL DE SGA</b>	Fecha de Emisión: 28/06/2012	
	<b>MSGGA-SGA-01</b>	Revisión: 00	Página: 17 de 20

Lavadora de Vehículos Centro Sur establece y mantiene un procedimiento (**PR-SGA-09**) para monitorear y medir periódicamente el desempeño del SGA.

Este procedimiento con el uso de otros procedimientos aseguran:

Mediciones cuantitativas y cualitativas, apropiadas a las necesidades de la organización,

Monitoreo del grado de cumplimiento de los objetivos de SGA de la organización,

Medidas proactivas de desempeño, que monitoreen la conformidad con el o los programas de gestión de SGA, con los criterios operacionales y con la legislación y reglamentos aplicables,

Medidas reactivas de desempeño, para monitorear accidentes, enfermedades, incidentes y otras evidencias históricas de deficiencias en el desempeño de la SGA,

Registro de datos y resultados del monitoreo y medición que sean suficientes para facilitar un subsiguiente análisis de acción correctiva y preventiva.

#### **4.5.3.1 NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS**

Lavadora de Vehículos Centro Sur establece y mantiene el siguiente procedimiento que define responsabilidad y autoridad en el Responsable de SGA quien establecerá el control para:


a. El manejo e investigación con informe crítico de:

- Impactos de cualquier índole.

Mediante un formato libre que describa como mínimo lo siguiente:

1. La relación (Relato) del Incidente o Impacto Ambiental,
2. Las condiciones del impacto generado,
3. Las causas probables del mismo,
4. la gravedad del Impacto

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>MANUAL DE SGA</b>	Fecha de Emisión: 28/06/2012	
	<b>MSGGA-SGA-01</b>	Revisión: 00	Página: 18 de 20

5. los factores que originaron el Impacto
6. El estado de los equipos y/o herramientas

b. Adopción de medidas para reducir cualquier consecuencia que se derive de tales impactos,

Adoptará medidas para iniciar y concluir acciones correctivas y preventivas, según él:

Procedimiento Acciones Correctivas **(PR-SGA-04)**

Procedimiento Acciones Preventivas **(PR-SGA-05)**

Además confirmará la efectividad de las acciones correctivas y preventivas que se hayan adoptado en el formato de registro.

Todas las acciones correctivas y preventivas que se hayan propuesto, serán analizadas críticamente utilizando el proceso de evaluación de impactos, antes de su implementación.


Cualquier acción correctiva o preventiva que se adopte para eliminar las causas de las no conformidades, reales y potenciales, debe ser adecuada a la magnitud de los problemas y proporcional al impacto de SGA que se haya verificado.

El Responsable del control de documentos implementará y registrará cualquier cambio en los procedimientos documentados, que se haya materializado con motivo de acciones correctivas y/o preventivas.

#### **4.5.4 REGISTROS Y GESTIÓN DE REGISTROS**

Lavadora de Vehículos Centro Sur establece y mantiene un procedimiento **(PR-SGA-05)** para la identificación, mantención y disposición de los registros de SGA, este procedimiento es común para las normas ISO 9001:2008; ISO 14001:2004 denominado Control de Registros, de modo de demostrar conformidad con los requisitos de la norma.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>MANUAL DE SGA</b>	Fecha de Emisión: 28/06/2012	
	<b>MSGGA-SGA-01</b>	Revisión: 00	Página: 19 de 20

#### 4.5.5 AUDITORIA

Lavadora de Vehículos Centro Sur establece y mantiene un programa y procedimiento **(PR-SGA-03)** para auditorias periódicas del sistema de gestión de SGA, que es un procedimiento común para las normas ISO 9001:2008; ISO 14001:2004 denominado Auditorías Internas, que se deben realizar con el propósito de:

- a) Determinar si el sistema de gestión de SGA:
  1. Está o no, en conformidad con las disposiciones planificadas por la gestión de SGA,
  2. Ha sido o no, debidamente implementado y mantenido, y
  3. Es o no, efectivo en el logro de la política y los objetivos de la organización
- b) Analizar críticamente los resultados de auditorías anteriores,
- c) Proporcionar a la gerencia informaciones sobre los resultados de las auditorias.

#### 4.6 MANEJO DEL SISTEMA DE GESTION DE SGA POR LA DIRECCION


El Gerente de Lavadora de Vehículos Centro Sur. Anualmente realizará un análisis crítico del sistema de gestión de SGA, para asegurar su conveniencia, suficiencia y efectividad continuas.

El procedimiento **(PR-SGA-06)** de análisis crítico se basa en las informaciones necesarias recolectadas en el desarrollo del sistema de SGA, de modo que permita a la Gerencia materializar esa evaluación.

El referido análisis crítico contendrá por lo menos los siguientes informes:

- a) Resultados de auditorías externas e internas,
- b) Desempeño del sistema de SGA, los procesos, los impactos ambientales y los objetivos;

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>MANUAL DE SGA</b>		Fecha de Emisión: 28/06/2012	
	<b>MSGA-SGA-01</b>		Revisión: 00	Página: 20 de 20

- c) Estado de impactos ambientales y no conformidades como las acciones correctivas y preventivas derivadas;
- d) Acciones de seguimiento de análisis críticos anteriores;
- e) Cambios que podrían afectar al sistema de gestión ambiental.
- f) Recomendaciones para la mejora, y
- g) Otros

Los mismos que deberán estar debidamente documentado según

El análisis crítico de la Gerencia General debe abordar la eventual necesidad de alteraciones en la política, objetivos y otros elementos del sistema de gestión de SGA, a la luz de los resultados del informe y las auditorías del mencionado sistema o de los cambios en las circunstancias y del compromiso con el mejoramiento continuo.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Ing. John Jairo Gutierrez		

# **ANEXO 4**

# **PROCEDIMIENTOS**








## LISTADO DE LA DOCUMENTACIÓN SGA


Código:	LD-SGA-01
Versión:	01
Vigencia:	Septiembre 2011
Página:	1 de 2

### LISTADO MAESTRO DE PROCEDIMIENTOS

CÓDIGO	TÍTULO	REQUISITO NORMA	DISTRIBUCIÓN	TEMPO DE USO
PR-SGA-01	Control de Documentos y Datos	4.4.5	Responsable de SGA	Hasta nueva actualización
PR-SGA-02	Control de Registro de SGA	4.5.4	Responsable de SGA	Hasta nueva actualización
PR-SGA-03	Auditoría Interna	4.5.5	Responsable de SGA	Hasta nueva actualización
PR-SGA-04	Acciones Correctivas	4.5.3.2	Responsable de SGA	Hasta nueva actualización
PR-SGA-05	Acciones Preventivas	4.5.3.2	Responsable de SGA	Hasta nueva actualización
PR-SGA-06	Manejo del SGA por la Dirección.	4.6	Dirección	Hasta nueva actualización
PR-SGA-07	Evaluación del impactos ambientales	4.3.1	Responsable de SGA	Hasta nueva actualización
PR-SGA-08	Control Operacional	4.4.6	Responsable de SGA	Hasta nueva actualización
PR-SGA-09	Seguimiento y Medición	4.5.1	Responsable de SGA	Hasta nueva actualización
PR-SGA-10	Requisitos Legales y Otros Requisitos	4.3.2	Responsable de SGA	Hasta nueva actualización
PR-SGA-11	Competencia, Formación y toma de Conciencia	4.4.2	Responsable de SGA	Hasta nueva actualización
PR-SGA-12	Comunicación, Participación y Consulta	4.4.3	Responsable de SGA	Hasta nueva actualización
PR-SGA-13	Preparación y Respuesta Ante Emergencias	4.4.7	Responsable de SGA	Hasta nueva actualización
PR-SGA-14	Procedimiento de lavado de vehículos		Responsable de SGA	Hasta nueva actualización
PR-SGA-15	Control Operacional de gestión de residuos		Responsable de SGA	Hasta nueva actualización

	<b>LISTADO DE LA DOCUMENTACIÓN SGA</b>	Código:	LD-SGA-01
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	2 de 2


<b>LISTADO MAESTRO DE REGISTROS</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>ANEXO DE</b>	<b>REQUISITO</b>
FOR-SGA-01	Listado de Documentos del Sistema de gestión	Requisitos Legales y otros requisitos Control de Documentos y Datos	4.3.2 4.4.5
FOR-SGA-02	Listado de documentación externa		
FOR-SGA-03	Hoja de control para cambios, creación o eliminación de los documentos		
FOR-SGA-04	Lista de distribución de documentación		
FOR-SGA-05	Lista maestra de registro	Control de Registro de Calidad	4.5.4
FOR-SGA-06	Reporte de Auditoría Interna	Auditoría Interna	4.5.5
		Seguimiento y Medición	4.5.1
FOR-SGA-07	Ficha de Evaluación de Riesgos	Evaluación de Riesgos Laborales	4.3.1
FOR-SGA-08	Solicitud de acciones correctivas	Acciones Correctivas	4.5.3.2
FOR-SGA-09	Reporte de Acciones Preventivas	Acciones Preventivas	4.5.3.2
FOR-SGA-10	Proyecto de Mejora	Control Operacional	4.4.6
FOR-SGA-11	Control de Acciones	Seguimiento y medición	4.5.1
		Comunicación, Participación y Consulta	4.4.3
FOR-SGA-12	Acta de Revisión del Sistema	Manejo del SGA por la Dirección	4.6
FOR-SGA-13	Reporte de Formación	Competencia, Formación y toma de Conciencia	4.4.2
FOR-SGA-14	Reporte de Actos, Condiciones Inseguras	Comunicación, Participación y Consulta	4.4.3
FOR-SGA-15	Reporte de Incidentes y Accidentes	Investigación de Incidentes y Accidentes	4.5.3.1
FOR-SGA-16	Revisión de Extintores	Preparación y Respuesta Ante Emergencias	4.4.7

	<b>PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS</b>	Código:	PR-SGA-01
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	1 de 9

**PR-SGA-01**

## PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS


<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS</b>	Código:	PR-SGA-01
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	2 de 9

## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDAD
6. DESARROLLO
7. ANEXOS

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS</b>	Código:	PR-SGA-01
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	3 de 9

## 1. OBJETIVO

Identificar todas las actividades para asegurar el uso de los documentos relativos a la gestión ambiental.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento ayudara para el desarrollo del sistema de gestión ambiental en LAVADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR, es de aplicación a todos los documentos del SGA, también, es de aplicación a la documentación de origen externo o cualquier información adicional que sea de interés para el desarrollo de las actividades relacionadas con la seguridad, como, por ejemplo, especificaciones, normas reglamentos internos de trabajo, etc. Los documentos pueden estar en medios impresos o electrónicos.


## 3. DEFINICIONES

Tipo de archivo es el medio donde se almacenan los documentos puede ser físico o electrónico.

- Físico: carpetas, folders o cartones.
- Electrónico: software, CD, protegidos con contraseña por el responsable del archivo, bajo la supervisión y responsabilidad de control de documentos de SGA.

## 4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS</b>	Código:	PR-SGA-01
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	4 de 9

Manual de SGA, apartado 4.4.5.

## 5. RESPONSABILIDADES

El Gerente General de LAVADORA Y LUBRICADORA CENTRO SUR es responsable de la aprobación de los siguientes documentos principales del Sistema de Gestión Ambiental.


- Manual de SGA
- Manual de Funciones

El Responsable de SGA, es responsable de vigilar el uso e implementación de los documentos controlados como son: la Política y objetivos de SGA, el Manual de SGA, los procedimientos normativos, los documentos de gestión de SGA y las copias impresas de la documentación del SGA. El Jefe de Taller es responsable de la elaboración y aprobación de los documentos relacionados con la parte ambiental del taller, salvo que se especifique lo contrario en la “Matriz de Responsabilidades”. El Responsable de SGA es responsable de la revisión de todos los documentos solo en su forma y no en su contenido.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- 6.1. Los documentos son elaborados de acuerdo a las instrucciones de trabajo pertinentes a cada proceso del sistema productivo. Y codificados de la siguiente manera:

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS</b>	Código:	PR-SGA-01
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	5 de 9

- Manual de SGA (MSGA-SGA)
- Procedimientos (PR)
- Formatos (FOR)
- Instructivos (INS), Especificaciones (ESP)
- Mapa de Procesos (MP)
- Registros y Documentos Externos

6.2. Previo a la emisión y distribución, los documentos del SGA son aprobados según las especificaciones del apartado 4.4.5 del Manual de SGA. Estos documentos llevan la firma del responsable de la revisión y del encargado de la aprobación respectiva.

6.3. Una vez aprobados, serán emitidos al responsable de SGA, para que pueda emitir a los empleados.


6.4. Si se requiere crear nuevos documentos, cambiarlos o eliminarlos el responsable de SGA comunicará al gerente general dicha necesidad.

6.5. El manual de SGA está controlado por capítulos, por tanto, si se presenta algún cambio se revisara y se registrar en el formato establecido.

6.6. Una vez que el gerente aprueba los cambios, procederá a emitirlos a la secretaria, quien sacara los respaldos y las copias para el responsable de SGA.

6.7. Los documentos obsoletos podrán estar en circulación en un plazo de 6 meses, tiempo suficiente para la creación de un nuevo documento, corregirlo o eliminar al mismo.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		


	<b>PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS</b>	Código:	PR-SGA-01
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	6 de 9

## 7. Anexos

- Listado de Documentos del Sistema de gestión (FOR-SGA-01)
- Listado de documentación externa (FOR-SGA-02)
- Hoja de control para cambios, creación o eliminación de los documentos (FOR-SGA-03)
- Lista de distribución de documentación (FOR-SGA-04)
  
- Anexo 1. Listado de documentación del Sistema de Gestión (FOR-SGA-01)

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		




	<b>PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS</b>	Código:	PR-SGA-01
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	7 de 9

<b>LAVADORA DE VEHÍCULOS CENTRO SUR</b> LISTADO DE DOCUMENTACIÓN DEL SGA PR-SGA-01: CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS FOR-SGA-01				
CÓDIGO	DEPARTAMENTO	DENOMINACIÓN	EDICIÓN	FECHA
Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:	

- Anexo 2. Listado de documentación externa (FOR-SGA-02)

<b>LAVADORA DE VEHÍCULOS CENTRO SUR</b> LISTADO DE DOCUMENTACIÓN EXTERNA PR-SGA-01: CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS FOR-SGA-02			
CÓDIGO	DENOMINACIÓN	EDICIÓN	FECHA
Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS</b>	Código:	PR-SGA-01
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	8 de 9

- Anexo 3: Hoja de control para cambios, creación o eliminación de los documentos (FOR-SGA-03)

<b>LAVADORA DE VEHÍCULOS CENTRO SUR</b> HOJA DE CONTROL PARA CAMBIOS, CREACIÓN O ELIMINACIÓN DE LOS DOCUMENTOS PR-SGA-01: CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS FOR-SGA-03			
<b>Encargado de distribución:</b>		<b>Fecha:</b>	<b>Código:</b>
Numero de cambio:			
Proceso:			
Nombre del solicitante:			
Nombre del documento:			
Actividad afectada:			
<b>CREACIÓN</b>		<b>CAMBIO</b>	<b>ELIMINACIÓN</b>
Razón:			
Documento:			
Fecha de cambio:			
Pagina de cambio:			
Nº del párrafo del cambio:			
Descripción del cambio:			
Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:

- Anexo 4: Listado de distribución de documentación (FOR-SGA-04).

<b>LAVADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR</b> LISTADO DE DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTACIÓN PR-SGA-01: CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS FOR-SGA-04			
<b>CÓDIGO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>EDICIÓN</b>	<b>FECHA</b>
<b>Nº COPIA</b>	<b>DESTINATARIO</b>	<b>FIRMA</b>	
Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>PROCEDIMIENTO CONTROL DE LOS REGISTROS</b>	Código:	PR-SGA-02
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	1 de 5

**PR-SGA-02**

# PROCEDIMIENTO CONTROL DE LOS REGISTROS

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>PROCEDIMIENTO CONTROL DE LOS REGISTROS</b>	Código:	PR-SGA-02
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	2 de 5

## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDAD
6. DESARROLLO
7. ANEXOS

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>PROCEDIMIENTO CONTROL DE LOS REGISTROS</b>	Código:	PR-SGA-02
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	3 de 5

## 1. OBJETIVO

Establecer la metodología a seguir para controlar la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros del Sistema de Gestión Ambiental.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento corresponde al control de los registros generados en el servicio de Lavado, engrasado y cambio de aceites.

## 3. DEFINICIONES

- **Formatos:** Son un tipo especial de documentos, que tienen definida una forma y al ser llenados se convierten en registros. Su control se realiza mediante la lista maestra de registros.
- **Registros:** Son evidencias objetivas de la aplicación de lo establecido en la citación del SGA, se disponen en medio físico o electrónico.
- **Lista maestra de registros:** relaciona los registros requeridos por la norma ISO 14000: 2008 con los documentos correspondientes e identifica su número de revisión, el responsable de recolección, la forma de indexación, las funciones del personal que tiene acceso y el área de archivo, el tiempo de retención y distribución.
- **Tipo de Archivo:** es el medio donde se almacena los registros, pueden ser físicos o electrónicos.
- **Archivo activo:** es el archivo que mantiene en uso.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		

	<b>PROCEDIMIENTO CONTROL DE LOS REGISTROS</b>	Código:	PR-SGA-02
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	4 de 5

- Archivo pasivo: es aquel que se mantiene como respaldos.

#### 4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Manual de SGA, apartado 4.5.3

Control de Documentos y datos (PR-SGA-01).

#### 5. RESPONSABILIDADES

El Responsable de Gestión de SGA está encargado de la coordinación general de los registros. Cada departamento, será responsable de manejar sus propios registros y mantener actualizado la lista maestra de registro.


#### 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- 6.1. El control de los registros es realizado conforme a los datos especificados en la tabla siguiente definidos en cada documento relacionado, donde establece el manejo de los registros:

Identificación:	Indica el nombre del registro
Formato:	Conforme se indica la institución para elaboración de documentos
Responsable:	Persona
Indexación:	Forma por la cual los registros están ordenados
Acceso:	Define las funciones que pueden utilizarlos
Tipo de archivo:	Físico o electrónico
Área de archivo:	Área o departamento responsable del almacenamiento
Tiempo de retención:	Establece el tiempo de permanencia del registro
Disposición final:	Define la manera de destruirlos

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		




	<b>AUDITORIAS INTERNAS DE SGA</b>	Código:	PR-SGA-03
		Versión:	01
		Vigencia:	septiembre 2011
		Página:	1 de 6

**PR-SGA-03**

## AUDITORIAS INTERNAS DE SGA

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING.WALTER PAREDES C.		




	<b>AUDITORIAS INTERNAS DE SGA</b>	Código:	PR-SGA-03
		Versión:	01
		Vigencia:	septiembre 2011
		Página:	2 de 6

## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDAD
6. DESARROLLO
7. ANEXOS

### 1. OBJETIVO

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING.WALTER PAREDES C.		

	<b>AUDITORIAS INTERNAS DE SGA</b>	Código:	PR-SGA-03
		Versión:	01
		Vigencia:	septiembre 2011
		Página:	3 de 6

Definir las actividades para planear, documentar e implementar las auditorías internas en el SGA para verificar el desarrollo del mismo.

## 2. ALCANCE

Es aplicable a todo el SGA de LAVADORA DE VEHÍCULOS CENTRO SUR.

## 3. DEFINICIONES

- Auditoría: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.
- Programa de auditoría: conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.
- Criterios de auditoría: conjunto de políticas, procedimientos o requisitos.

## 4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA


Manual de la SGA, apartado 4.5.4

Procedimiento de Acciones Correctivas (PR-SGA-06)

Procedimiento de Acciones Preventivas (PR-SGA-07)

## 5. RESPONSABILIDADES

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING.WALTER PAREDES C.		

	<b>AUDITORIAS INTERNAS DE SGA</b>	Código:	PR-SGA-03
		Versión:	01
		Vigencia:	septiembre 2011
		Página:	4 de 6

El responsable de SGA es responsable de planificar el programa de auditorías, junto con el gerente general y el auditor de SGA. En base a los informes de auditoría deberá realizar el acta de revisión del SGA. Los responsables de cada área de proceso productivo y administrativo son responsables de facilitar toda la información que solicite al auditor, informarse de las no conformidades que hayan encontrado en la auditoría.

El auditor de SGA es responsable de:

- Informarse del manejo del SGA de la empresa.
- Asistir a las reuniones de planeación de las auditorías.
- Registrar todas las evidencias, hallazgos encontrados en la auditoría.
- Realizar el informe final de auditoría para la gerencia.


## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

6.1. Para la programación de las auditorías, el gerente designara al auditor interno, el cual debe estar o capacitarse sobre la norma ISO 14000; 2008 y del manejo del SGA de la empresa.

6.2. Estas auditorías son planificadas semestralmente por el gerente general junto con el responsable de SGA con la presencia del auditor interno.

6.3. Para la ejecución de la auditoría, se convoca a la reunión de apertura, en donde están presentes el gerente general, el responsable de SGA y los representantes de cada departamento, con el objetivo de dar conocimiento que se va a iniciar la auditoría, para ello se necesita la colaboración de todos.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING.WALTER PAREDES C.		

	<b>AUDITORIAS INTERNAS DE SGA</b>	Código:	PR-SGA-03
		Versión:	01
		Vigencia:	septiembre 2011
		Página:	5 de 6

6.4. El auditor realiza la auditoria de acuerdo al plan de auditoría para examinar cada proceso que integra al sistema y así verificar que no haya no conformidades, caso contrario, deberá contar en el registro de auditorías (FOR-SGA-08).

6.5. El auditor elabora el informe final de auditoría.

6.6. Para la reunión de cierre, el auditor reúne a todos los involucrados en cada proceso y entrega el registro de auditorías interna, en el cual cada responsable debe tomar las acciones correctivas y las acciones preventivas según el caso.


6.7. Luego de la comunicación de los resultados y registros, el auditor entregar el informe al gerente general y al responsable de SGA para que se aseguren de que se cumple lo establecido.

6.8. Posteriormente, se hará el respectivo seguimiento de la auditoria por parte del responsable de calidad, el cual controlara que se cumpla lo establecido en el procedimiento de acciones correctivas y preventivas.

## 7. Anexos


Identificación:	Auditoría Interna
Formato:	FOR-SGA-06
Responsable:	Responsable de SGA y auditor interno.
Indexación:	N/A
Acceso:	Gerente general y responsable SGA
Tipo de archivo:	Físico y electrónico
Área de archivo:	Gerencia general
Tiempo de retención:	Hasta nueva actualización
Disposición final:	Permanente

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING.WALTER PAREDES C.		

	<b>AUDITORIAS INTERNAS DE SGA</b>	Código:	PR-SGA-03
		Versión:	01
		Vigencia:	septiembre 2011
		Página:	6 de 6

<b>LAVADORA DE VEHÍCULOS CENTRO SUR</b> <b>AUDITORÍAS INTERNAS DE SGA</b> <b>FOR-SGA-06</b>
Objeto:
Alcance auditorias:
Documentación de referencia:
Auditor/es:
Auditados:
Desviaciones detectadas:
Acciones correctivas / preventivas:
Representante auditado:
Representante auditor:


<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING.WALTER PAREDES C.		

	<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>	Código:	PR-SGA-04
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	1 de 8

**PR-SGA-04**

## ACCIONES CORRECTIVAS


<b>Elaborado por:</b> ING. WALTER PAREDES C.	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
---	---------------	-----------------

	<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>	Código:	PR-SGA-04
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	2 de 8

## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDAD
6. DESARROLLO
7. ANEXOS

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		

	<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>	Código:	PR-SGA-04
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	3 de 8

## 1. OBJETIVO

Detallar como asegurar la implantación de acciones correctivas y además comprobar su eficacia.

## 2. ALCANCE

El alcance incluye las áreas contempladas en el SGA

## 3. DEFINICIONES

- No Conformidad: incumplimiento de un requisito
- Acción correctiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad
- Corrección: acción tomado para eliminar una no conformidad

## 4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Manual de la SGA, apartado 4.5.3.2

Procedimiento auditoría interna (PR-SGA-03)


Procedimiento de evaluación de Impactos Ambientales (PR-SGA-07)

## 5. RESPONSABILIDADES

El Responsable de Gestión de SGA será responsable de promover el uso de este procedimiento en forma eficaz. El máximo responsable de cada departamento es responsable de la implantación de los documentos en sus áreas.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		



	<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>	Código:	PR-SGA-04
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	4 de 8

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### 6.1 Generalidades


Las acciones correctivas son las rectificaciones a las no conformidades. Las no conformidades se reflejan en “Solicitud de Acción Correctiva” (FOR-SGA-08). Se levantan no conformidades relativas a los servicios, los procesos y al SGA en las auditorías planificadas, en las reuniones mensuales y en cualquier momento en que se evidencia la no conformidad. El personal podrá realizar la detección de no conformidades, inclusive en su trabajo rutinario. Las acciones correctivas incluyen las siguientes actividades:

- Investigación de las causas de no conformidad
- Determinación de las acciones correctivas.
- Controles para la eficacia de la no conformidad.

### 6.2 Análisis de causas

En cada no conformidad se debe buscar la verdadera causa raíz de dicha no conformidad para lo cual existe un campo en la “Solicitud de Acción Correctiva”, donde se reserva el espacio para el análisis de causa. De ser necesario, si se requiere más espacio para actas, información, gráficos, etc., se pueden ampliar a varias hojas numerándolas consecutivamente. Dependiendo del impacto de la no conformidad y cuando amerite, se elaboran proyectos de mejora sobre el tema específico, con el fin de elaborar una acción correctiva eficaz. De ser así, se los registra en el formato “Proyecto de Mejora” (FOR-SGA-10).

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		

	<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>	Código:	PR-SGA-04
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	5 de 8

#### 6.4 Descripción de la acción correctiva

Basado en un buen análisis de causa se procede a detallar la acción correctiva, la misma que será documentada en el formato “Solicitud de acción correctiva” (FOR-SGA-08), específicamente en el campo acción correctiva propuesta. Existen algunas formas de canalizar una acción correctiva, entre ellas las más comunes son:

- Capacitación
- Cambio de formato
- Cambio de procedimiento.


#### 6.5 Verificación de Implantación de la acción correctiva

Una vez que se termina de implementar una acción correctiva se llamara al departamento de gestión de calidad para que verifique la implantación y llene el campo verificación de la implantación incluyendo en el mismo su nombre y la fecha de verificación. Esta implantación no deberá exceder los 30 días calendario desde el levantamiento de la no conformidad. En caso de haberse excedido el plazo requerirá que el involucrado envíe un memo a gestión de SGA, justificando el atraso y solicitando prorroga. La no presentación del memo de justificación y prorroga ameritara el levantamiento de una no conformidad por parte de Gestión de SGA.

#### 6.6 Control de acción correctiva

Las acciones correctivas propuestas se detallan en el “Control de acciones correctivas/preventivas/observaciones y proyectos de mejora” (FOR-SGA-11), detallando en el campo correspondiente el estado del proceso implantado, para su presentación en la reunión de revisión por la dirección. El reporte de la situación de

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		

	<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>	Código:	PR-SGA-04
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	6 de 8

la acción preventiva deberá quedar registrado en el “acta de revisión por la dirección”.

## 7. Anexos


- Solicitud de acciones correctivas (FOR-SGA-08)
- Reporte de Acciones Preventivas (FOR-SGA-09)
- Proyecto de Mejora (FOR-SGA-10).
- Control de Acciones (FOR-SGA-11)

Identificación:	Acciones correctivas
Formato:	FOR-SGA-08 a11
Responsable:	Responsable de calidad
Indexación:	N/A
Acceso:	Gerente general y responsable de SGA
Tipo de archivo:	Físico y electrónico
Área de archivo:	Gerencia general
Tiempo de retención:	Hasta nueva actualización
Disposición final:	Permanente

- Solicitud de acciones correctivas (FOR-SGA-08)

<b>LAVADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR</b> <b>SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA</b> PR-SGA-04: Acciones correctivas FOR-SGA-08		
Correctiva	Nº:	/
Cliente		
Abierto por		
Fecha		
Descripción:		
Causas:		
Acción propuesta:		
Responsable aplicación	Plazo	Firma
Seguimiento:		

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		

	<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>	Código:	PR-SGA-04
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	7 de 8

Fecha	Acción	Resultado	Realizado por


- Reporte de Acciones Preventivas (FOR-SGA-09)

<b>LAVADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR</b> <b>REPORTE DE ACCIÓN PREVENTIVA</b> PR-SGA-05: Acciones Preventivas FOR-SGA-09			
Preventiva		Nº:        /	
Cliente			
Abierto por			
Fecha			
Descripción:			
Causas:			
Acción propuesta:			
Responsable aplicación	Plazo	Firma	
Seguimiento:			
Fecha	Acción	Resultado	Realizado por
Cierre:			
Motivos			
¿Nueva acción?			
Fecha:		Responsable cierre	

- Proyecto de Mejora (FOR-SGA-10).

<b>LAVADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR</b> <b>PROYECTO DE MEJORA</b> PR-SGA-05: Acciones Preventivas FOR-SGA-10			
Cliente			
Abierto por			
Fecha			
Descripción:			
Proyecto de Mejora:			
Responsable aplicación	Plazo	Firma	

<b>Elaborado por:</b> ING. WALTER PAREDES C.	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
---	---------------	-----------------

	<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>	Código:	PR-SGA-04
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	8 de 8

- Control de Acciones (FOR-SGA-11)

<b>LAVADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR</b> <b>CONTROL DE ACCIONES</b> PR-SGC-04: Acciones Correctivas o Preventiva <b>FOR-SGA-11</b>			
Correctiva		Nº: /	
Preventiva		Nº: /	
Cliente			
Abierto por			
Fecha			
Acción propuesta:			
Responsable aplicación		Plazo	Firma
Seguimiento:			
Fecha	Acción	Resultado	Realizado por
Cierre:			
Motivos			
¿Nueva acción?			
Fecha:		Responsable cierre	

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		

	<b>ACCIONES PREVENTIVAS</b>	Código:	PR-SGA-05
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	1 de 6

**PR-SGA-05**

## ACCIONES PREVENTIVAS


<b>Elaborado por:</b> ING. WALTER PAREDES C.	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
---	---------------	-----------------

	<b>ACCIONES PREVENTIVAS</b>	Código:	PR-SGA-05
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	2 de 6

## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDAD
6. DESARROLLO
7. ANEXOS

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		

	<b>ACCIONES PREVENTIVAS</b>	Código:	PR-SGA-05
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	3 de 6

## 1. OBJETIVO

Detallar como asegurar la implantación de acciones preventivas y además comprobar su eficacia.

## 2. ALCANCE

El alcance incluye las áreas contempladas en el SGA

## 3. DEFINICIONES

- No Conformidad: incumplimiento de un requisito
- Acción preventiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencia indeseable
- Corrección: acción tomado para eliminar una no conformidad

## 4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Manual de la SGA, apartado 4.5.3.2

Procedimiento Auditorias interna (PR-SGA-03)

Procedimiento evaluación de impactos ambientales (PR-SGA-07)

## 5. RESPONSABILIDADES

El responsable del proceso es responsable de la identificación de los posibles riesgos laborales en sus procesos y de definir los planes de acciones preventivas necesarias para asegurar que sean implantadas. El responsable de SGA es

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		



	<b>ACCIONES PREVENTIVAS</b>	Código:	PR-SGA-05
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	4 de 6

responsable de autorizar la adopción de acciones preventivas que impliquen varias áreas, costos o pueden incidir en modo sensible a lo consecución de los objetivos.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### 6.1 Generalidades


Las acciones preventivas son soluciones atendencias que podrían volverse desviaciones o no conformidades sino se hace algo al respecto, por lo tanto, es necesario tener un mecanismo de prevención. Las acciones preventivas incluyen las siguientes actividades:

- Uso de fuentes de información
- Determinar pasos para resolver problemas
- Controles para probar su eficacia
- Asegurar que se informe a Gerencia.

Cualquier persona que desee proponer una acción preventiva la reportara por medio del “Reporte de Acciones Preventivas” (FOR-SGA-12). También se pueden considerar acciones preventivas las propuestas para implementar alguna actividad o acción para mejorar un proceso.

Para esto se utilizara el formato “Proyecto de Mejora” (FOR-SGA-13) donde se debe especificar qué proyecto de mejora también es una acción preventiva. Ambos casos se debe indicar en el casillero ACCIÓN PREVENTIVA el análisis de causa y el detalle de la acción preventiva, resaltando la actividad a realizar y la manera en que se realizara la acción.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		

	<b>ACCIONES PREVENTIVAS</b>	Código:	PR-SGA-05
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	5 de 6

## 6.2 Verificación de Implantación de Acción preventiva

Una vez Implantada la acción preventiva se notificara al departamento de gestión de SGA para que verifique su implantación y llene el campo “Seguimiento y/o verificación de la implantación” del reporte de acciones preventivas, registrando su nombre, firma y la fecha de la verificación. Esta implantación no deberá exceder los 30 días calendario desde el levantamiento de la acción preventiva. En caso de haberse excedido el plazo requerirá que el involucrado envíe un memo a gestión de SGA, justificando el atraso y solicitando prorroga. La no presentación del memo de justificación y prorroga ameritara el levantamiento de una no conformidad por parte de Gestión de SGA.

## 6.3 Control de efectividad de la Acción Preventiva

El titular del área o el Gerente General deberá verificar si se evidencia la efectividad de la implantación de la acción preventiva por medio de su aplicación en el trabajo diario y llenar el campo “Verificación de la Efectividad”, incluyendo en el mismo su nombre, firma y fecha de control.

## 6.4 Control de Acciones Preventivas

Las acciones preventivas propuestas se detallan en el “Control de acciones correctivas/preventivas/observaciones y proyectos de mejora” (FOR-SGA-14), detallando en el campo correspondiente el estado del proceso implantado, para su presentación en la reunión de revisión por la dirección. El reporte de la situación de la acción preventiva deberá quedar registrado en el “acta de revisión por la dirección”.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		


	<b>ACCIONES PREVENTIVAS</b>	Código:	PR-SGA-05
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	6 de 6

## 7. Anexos

Se utiliza los formatos de las acciones correctivas ya que hay una casilla que indica que tipo de acción es


Identificación:	Acciones correctivas / preventivas
Formato:	FOR-SGC-08 a11
Responsable:	Responsable de SGA
Indexación:	N/A
Acceso:	Gerente general y responsable de SGA
Tipo de archivo:	Físico y electrónico
Área de archivo:	Gerencia general
Tiempo de retención:	Hasta nueva actualización
Disposición final:	Permanente

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		

	<b>MANEJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD POR LA DIRECCIÓN</b>	Código:	PR-SGA-06
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	1 de 7

**PR-SGA-06**


**MANEJO DEL SGA POR LA DIRECCIÓN**

	<b>MANEJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD POR LA DIRECCIÓN</b>	Código:	PR-SGA-06
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	2 de 7

## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDAD
6. DESARROLLO
7. ANEXOS

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		

	<b>MANEJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD POR LA DIRECCIÓN</b>	Código:	PR-SGA-06
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	3 de 7

## 1. OBJETIVO

Definir la metodología y las responsabilidades para llevar a cabo la revisión del SGA, con el fin de comprobar su adecuación y eficiencia respecto a la implantación y cumplimiento de la política de SGA.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a las actividades que ampara el SGA.

## 3. DEFINICIONES

- Sistema: Conjunto de elementos integrados que hacen un todo, y que permiten obtener un resultado.
- Eficacia: Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

## 4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA


Manual de SGA, apartado 4.6.

## 5. RESPONSABILIDADES

El director General, junto con el responsable de SGA y los responsables de cada departamento, realizan las actividades de: planificación de información para la revisión del sistema y propuestas de acciones correctivas/preventivas. La difusión y elaboración del acta de revisión por la dirección es responsabilidad del responsable de SGA.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		

	<b>MANEJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD POR LA DIRECCIÓN</b>	Código:	PR-SGA-06
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	4 de 7

## 6.1 Generalidades

El Director Gerente dispone que la revisión del SGA se realice una vez al año. La revisión del sistema se lleva a cabo por el Director Gerente, por el Responsable de SGA y por los Responsables de los procesos.

## 6.2 Identificación

Las personas que participan en la reunión de revisión del SGA tienen como misión revisar:


- Los resultados de las auditorías internas.
- Los procesos de prestación del servicio y productos y la información relativa a no conformidades.
- El estado de las acciones correctivas y preventivas.
- Las acciones emprendidas a consecuencia de revisiones anteriores del sistema.
- Los cambios ocurridos en la organización que puedan afectar al SGA.
- Las recomendaciones propuestas para la mejora.

## 6.3 Resultados de la revisión

Las conclusiones de la revisión del sistema se reflejan en el Acta de Revisión del Sistema, que contiene, en la medida de lo aplicable, la siguiente información:

- Periodo comprendido en la revisión.
- Fecha de la reunión.
- Asistentes.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		

	<b>MANEJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD POR LA DIRECCIÓN</b>	Código:	PR-SGA-06
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	5 de 7

- Puntos tratados u orden del día.
- Conclusiones sobre cada punto, actuaciones a realizar, responsables y calendario.
- Reflexión sobre la mejora del SGA (eficiencia, adecuación) y del servicio.
- Determinación de necesidades de recursos.
- Firma de los asistentes a la reunión.


El Responsable de SGA es el encargado de elaborar el Acta de Revisión del Sistema adjuntando los anexos que convengan y de difundirla al personal (mínimo: copia a los participantes en la Revisión del Sistema).

## 7. Anexos

Identificación:	Acta de Revisión del Sistema
Formato:	FOR-SGA-12
Responsable:	Responsable de SGA / gerente de LVCS
Indexación:	N/A
Acceso:	Gerente general y responsable de SGA
Tipo de archivo:	Físico y electrónico
Área de archivo:	Gerencia general
Tiempo de retención:	Hasta nueva actualización
Disposición final:	Permanente


<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		



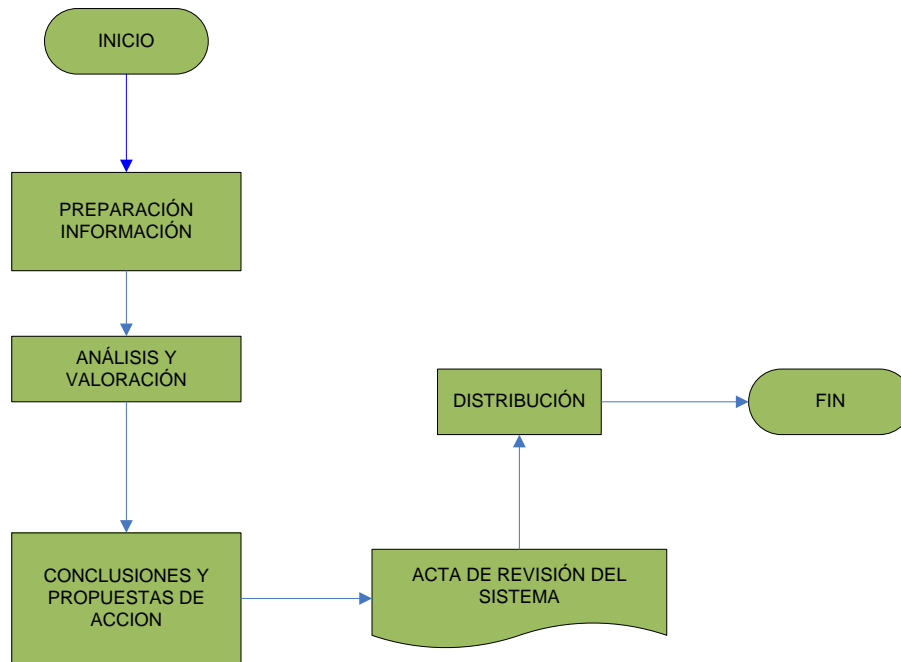
	<b>MANEJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD POR LA DIRECCIÓN</b>	Código:	PR-SGA-06
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	6 de 7

- Acta de Revisión del Sistema (FOR-SGA-12)

<b>LAVADORA DE VEHÍCULOS CENTRO SUR</b> ACTA DE REVISIÓN DEL SISTEMA PR-SGA-06 MANEJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD POR LA DIRECCIÓN FOR-SGA-12			
PERIODO COMPRENDIÓ EN LA REVISIÓN			
Fecha:	Nº. Asistentes:	Hora:	
PUNTOS TRATADOS U ORDEN DEL DÍA			
Conclusiones:			
Reflexiones sobre la mejora del SGA:			
Determinación de necesidades de Recursos:			
Firma de Cada asistente			
Nombre:	Firma:	Nombre:	Firma:
<b>Elaborado por:</b>		<b>REVISÓ</b>	
ING. WALTER PAREDES C.		<b>AUTORIZÓ</b>	

	<b>MANEJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD POR LA DIRECCIÓN</b>	Código:	PR-SGA-06
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	7 de 7

### Diagrama de flujo




<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		

	<b>EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>	Código:	PR-SGA-07
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	1 de 6

**PR-SGA-07**

# EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES


<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		

	<b>EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>	Código:	PR-SGA-07
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	2 de 6

## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDAD
6. DESARROLLO
7. ANEXOS

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		

	<b>EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>	Código:	PR-SGA-07
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	3 de 6

## 1. OBJETIVO

Evaluar la magnitud de los impactos ambientales existentes en la empresa.

## 2. ALCANCE

Es aplicado en los procesos de servicio de lavado, engrasado y lubricado.

## 3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Manual de SGA, apartado 4.3.1

Evaluación de impactos ambientales, Norma TULAS, Ilustre Municipalidad de Cuenca.


## 4. RESPONSABILIDADES

El Responsable de SGA de LAVADORA DE VEHÍCULOS CENTRO SUR, junto con el Jefe de Taller evalúa los impactos y una vez detectados tomar las medidas que consideren necesaria.

## 5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

5.1. Los posibles impactos serán estructurados por el dueño del proceso junto con el responsable de SGA.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		


	<b>EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>	Código:	PR-SGA-07
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	4 de 6

5.2. Las evaluaciones se deben realizar semestralmente por parte del responsable de SGA y el responsable del proceso, para lo que se evaluarán los impactos.

5.3. Para la evaluación de los distintos impactos el responsable del proceso junto con el responsable de SGA deberá usar el siguiente cuadro

IMPORTANCIA DE LOS IMPACTOS			
NATURALEZA		INTENSIDAD (I)	
BENEFICIOSO	+	BAJA	1
PERJUDICIAL	-	MEDIA	2
		ALTA	4
		MUY ALTA	8
		TOTAL	12
EXTENSION (EX)		MOMENTO (MO)	
PUNTUAL	1	LARGO PLAZO	1
PARCIAL	2	MEDIANO PLAZO	2
EXTENSO	4	INMEDIATO	4
TOTAL	8		
PERSISTENCIA (PE)		REVERSIBILIDAD (RV)	
FUGAZ	1	CORTO PLAZO	1
TEMPORAL	2	MEDIANO PLAZO	2
PERMANENTE	4	IRREVERSIBLE	4
EFECTO (EF)		PERIODICIDAD (PR)	
INDIRECTO	1	IRREGULAR	1
DIRECTO	4	PERIODICO	2
		CONTINUO	4
RECUPERABILIDAD (MC)		IMPORTANCIA (I)	
INMEDIATA	1	$I = +/- (3I + 2EX + MO + PE + RV + EF + PR + MC)$	
MEDIANO PLAZO	2		
MITIGABLE	4		
IRRECUPERABLE	8		

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		


	<b>EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>	Código:	PR-SGA-07
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	5 de 6

Para lo que se evaluara los impactos de la siguiente forma ejemplo

FACTORES AMBIENTALES				ACTIVIDADES		
				LAVADO DE VEHICULOS	CAMBIO DE ACEITES	
MEDIO FISICO	MEDIO INERTE	AIRE	CALIDAD DE AIRE	1		
			NIVEL DE RUIDOS	2		
		AGUA	RECURSOS HIDRICOS	3	-23	
		TIERRA	RECURSOS SUELO	4	-25	
MEDIO BIOTICO		FLORA	DENSIDAD	5		
		FAUNA	ABUNDANCIA	6		
MEDIO SOCIO ECONOMICO	MEDIO PERCEPTUAL	PAISAJE	CALIDAD ESTETICA	7		
	MEDIO URBANO	ESTRUCTURA URBANA	TIPO DE ZONA URBANA/SERVICIOS	8	20	
		INFRAESTRUCTURAS	RED VIAL	9	-18	
	MEDIO SOCIO CULTURAL	HUMANOS		CALIDAD DE VIDA	10	
				SALUD	11	
			RELACIONES SOCIALES	12	-20	
		ECONOMICA		RENTAS	12	20
			ACTIVIDADES ECONOMICAS	14	20	
NOMENCLATURA				IRRELEVANTES	- +	
				MODERADOS	- +	
				SEVEROS	- +	

5.5 Con lo que se puede llenar la siguiente ficha de evaluación que tiene un espacio para la planificación de las acciones correctivas o preventivas necesarias para eliminar o reducir al mínimo el riesgo

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		


	<b>EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>	Código:	PR-SGA-07
		Versión:	01
		Vigencia:	Septiembre 2011
		Página:	6 de 6

## 6. Anexos

Identificación:	FICHA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES
Formato:	FOR-SGA-10
Responsable:	Responsable de SGA
Indexación:	N/A
Acceso:	Trabajadores en general
Tipo de archivo:	Físico y electrónico
Área de archivo:	Gerencia general
Tiempo de retención:	Hasta nueva actualización
Disposición final:	Permanente

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. WALTER PAREDES C.		




	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Código:	PR-SGA -08
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	1 de 7

**PR-SGA-08**

## CONTROL OPERACIONAL


<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Código:	PR-SGA -08
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	2 de 7

## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDAD
6. DESARROLLO
7. ANEXOS

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Código:	PR-SGA -08
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	3 de 7

## 1. OBJETIVO

Establecer y mantener documentado el procedimiento para el control operacional del SGA que implican las actividades operacionales de la Lavado, Lubricación y Engrasado.

Controlar situaciones que puedan causar desvíos en relación a la política, objetivos y metas del SGA.

Establecer criterios operacionales en los procedimientos relacionados con los riesgos en el trabajo.


## 2. ALCANCE

Este procedimiento será aplicado para los procesos de lavado, lubricado, y engrasado de LAVADORA Y LUBRICADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR.

## 3. DEFINICIONES

- Información: Datos que poseen significado.
- Plan: Documento que especifica qué procedimiento y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuando deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto u orden de trabajo específica.
- Registro: Documento que proporciona resultados conseguidos o evidencia de actividades efectuadas.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Código:	PR-SGA -08
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	4 de 7

#### 4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Manual de SGA, apartado 4.4.6.

#### 5. RESPONSABILIDADES

La responsabilidad de cumplir este procedimiento es de todo el personal que forma parte del SGA de la Lavadora y lubricadora de Vehículos Centro Sur.


La autoridad para hacer cumplir este procedimiento es del Responsable de SGA, quien a su vez es el responsable de las revisiones y actualizaciones a este documento.

#### 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

El control operacional de la Lavadora y lubricadora de Vehículos Centro Sur debe estar basado sobre el ciclo de Deming (PHVA). P= planear, H= Hacer, V= verificar, A= actuar.

- Planificar es estructurar un proceso sobre la base de un diagnóstico previo y la ponderación de los objetivos. La planificación es esencial para la eficiencia de la ejecución.
- Realizar es ejecutar las tareas tal como han sido planificadas.
- Verificar es comparar lo realizado con lo planificado. La verificación permite lograr y asegurar la eficacia, permitiendo tomar acciones con una incertidumbre reducida.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Código:	PR-SGA -08
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	5 de 7

- Actuar es tener previstas las acciones correctivas o las acciones preventivas a tomar ante la aparición de problemas o de situaciones anómalas.

Por tanto el conjunto de operaciones que se cumplen en la empresa deben ser planificadas, realizadas y verificadas eficaz y eficientemente, de modo que se permita tomar las acciones correctivas o preventivas necesarias.

6.1 El responsable de sga y/o un auditor asignado inspeccionaran periódicamente el sistema en su ámbito y alcance con la finalidad de cumplir lo dispuesto en la norma ISO 14001:2004.


6.2 Para verificar el SGA, de ser necesario se podrán utilizar los siguientes documentos:

- Manuales de SGA
- Manual de Procesos
- Procedimientos de Lavado, Lubricado y Engrasado
- Formatos del SGA
- Registros del SGA

6.3 Se priorizan los elementos de verificación recogidos y se establece un plan de trabajo en un formato libre que contendrá

- Las actividades de inspección descritas en los documentos de verificación
- La verificación de los datos de procesos

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Código:	PR-SGA -08
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	6 de 7

c. Los reportes y registros de no conformidades encontradas.

Con este plan de trabajo se realizará la Inspección sea activa o reactiva verificando que las actividades, equipos, maquinas y el personal que las realiza asociadas con el ambiente.

6.4 Los datos del SGA que son registrados rutinariamente, serán verificados como parte de la inspección y se harán los registros correspondientes

6.5 Las desviaciones detectadas deben ser levantados como una No Conformidad y se procederá luego de acuerdo a los procedimientos para Acciones Correctivas y Preventivas.

6.6 En un formato libre el responsable de SGA emitirá un informe documentado de la Inspección del Control Operacional, incluyendo los registros de No conformidad observados, en un original para el sistema y cuando se requiera, copias para los involucrados.


En caso de (NC) No conformidades levantadas se entregará al Jefe de Taller el hallazgo detectado para su tratamiento de acuerdo al SGA.

## 7. Anexos

Se utiliza los formatos de las acciones correctivas y preventivas:

Identificación:	Acciones correctivas / preventivas
Formato:	FOR-SGA-08 a11
Responsable:	Responsable de SGA
Indexación:	N/A
Acceso:	Gerente general y responsable de SGA
Tipo de archivo:	Físico y electrónico
Área de archivo:	Gerencia general
Tiempo de retención:	Hasta nueva actualización
Disposición final:	Permanente


<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Código:	PR-SGA -08
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	7 de 7

Además se tiene el formato de una lista de verificación de control ambiental.

<b>Lavadora de Vehículos Centro Sur</b> Lista de verificación Control ambiental			
Método de control	Cumple	No cumple	Observaciones
Equipos de condiciones optimas			
Herramientas en buen estado			
Almacenamiento y disposición de materiales y residuos, tóxicos o inflamable (prevenir derrames)			
Conocimiento del plan de evacuación.			

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		


	<b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>	Código:	PR-SGA-09
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	1 de 6

**PR-SGA-09**

## PROCEDIMIENTO SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		




	<b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>	Código:	PR-SGA-09
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	2 de 6

## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDAD
6. DESARROLLO
7. ANEXOS

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>	Código:	PR-SGA-09
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	3 de 6

## 1. OBJETIVO

Establecer y mantener documentado el procedimiento para Seguimiento y Medición del SGA que implican las actividades de servicio de Lavadora y Lubricadora de Vehículos Centro Sur.

Medir el desempeño del sistema de gestión.

Seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión según plan de manejo ambiental.


## 2. ALCANCE

Este procedimiento corresponde al seguimiento y medición del SGA en los servicios de Lavado, engrasado y cambio de aceites.

## 3. DEFINICIONES

- Información: Datos que poseen significado.
- Seguimiento: Acción y efecto de tratar o manejar un proceso, haciendo las diligencias conducentes para su logro.
- Medición: Acción y efecto de comprobar la medida de un indicador o parámetro que evidencia la evolución de un fenómeno.
- Registro: Documento que proporciona resultados conseguidos o evidencia de actividades efectuadas.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>	Código:	PR-SGA-09
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	4 de 6

#### 4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Manual de SGA, apartado 4.5.1

#### 5. RESPONSABILIDADES

La responsabilidad de cumplir este procedimiento es de todo el personal que forma parte del SGA.

La autoridad para hacer cumplir este procedimiento es del Responsable de SGA, que además es el responsable de las revisiones y actualizaciones de este procedimiento.

#### 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO


6.1 Se efectuará periódicamente el seguimiento del sistema de gestión con una o más de las siguientes herramientas:

- Reportes de accidentes/incidentes y No conformidades con sus respectivas acciones Preventivas y/o Correctivas
- Auditorías internas o externas
- Inspecciones de Seguimiento y Mediciones

6.2 El Responsable de SGA y/o un auditor asignado en el transcurso de un periodo trimestral monitoreará el SGA para verificar el grado de cumplimiento para cuyo caso tomara en cuenta verificar lo siguiente:

- Cumplimiento de los objetivos del SGA
- Indicadores de desempeño de los SGA

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>	Código:	PR-SGA-09
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	5 de 6

- Registros relacionados con las leyes y regulaciones.
- Registros relacionados con los incidentes

6.3 En un formato libre el Responsable de SGA emitirá un informe documentado del Seguimiento y Medición, incluyendo los registros de Seguimiento y medición, en copia para el Gerente y un original para el Jefe de Taller. En caso de No conformidades levantadas se entregará al Jefe de taller el hallazgo detectado para su tratamiento de acuerdo al SGA.

El informe resultante deberá resaltar la naturaleza y el alcance de problemas y deficiencias; y el establecimiento de prioridades para su corrección.

6.4 El responsable de SGA podrá pertinentemente convocar al Comité de SGA a reuniones extraordinarias para informar, involucrar y generar medidas proactivas o reactivas referentes a derrames, hallazgos y otras evidencias de deficiencias en el desempeño del SGA.


## 7. ANEXOS

Se utilizan los formatos de Auditoría, Acciones correctivas y preventivas

Identificación:	Auditoría Interna
Formato:	FOR-SGA-06
Responsable:	Responsable de SGA y auditor interno.
Indexación:	N/A
Acceso:	Gerente general y responsable SGA
Tipo de archivo:	Físico y electrónico
Área de archivo:	Gerencia general
Tiempo de retención:	Hasta nueva actualización
Disposición final:	Permanente

Identificación:	Acciones correctivas / preventivas
Formato:	FOR-SGC-08 a11
Responsable:	Responsable de SGA
Indexación:	N/A
Acceso:	Gerente general y responsable de SGA
Tipo de archivo:	Físico y electrónico
Área de archivo:	Gerencia general
Tiempo de retención:	Hasta nueva actualización

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		


	<b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>	Código:	PR-SGA-09
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	6 de 6

Disposición final:	Permanente
--------------------	------------

Además se cuenta con un formato para el Seguimiento y medición de los indicadores de SGA.

<b>Lavadora de Vehículos Centro Sur</b> Seguimiento y medición del SGA				
#	OBJETIVOS	INDICADOR	META	OBJETIVO ALCANZADO
1	Mantenimiento de la unidad de pretratamiento de efluentes	Número de limpiezas al mes / Número de limpiezas programadas	90% de limpiezas previstas	
2	Almacenar correctamente los sedimentos de unidad de tratamientos.	Número de bolsas mal almacenadas / Número total de bolsas almacenadas	0% de bolsas mal almacenadas	
3	Dotar de implementos de seguridad a los trabajadores	Registro de entrega firmados por trabajadores / Número de trabajadores	100% de los registros firmados	
4	Desactivar las alarmas de los vehículos antes del lavado	Número de alarmas encendidas / total de vehículos atendidos	0% de sonidos de alarmas	
5	Separar la basura en común, reciclable y peligrosa para entregarla correctamente	Número de dispositivos mezclados / total de inspecciones	0% de dispositivos con desechos mezclados	
6	Instalar Extintores portátiles contra incendios	Número de extintores presupuestados / Número de implementados	100% de extintores en servicio	
7	Registrar y usar eficientemente el agua	m3 de agua usada / m3 de agua presupuestada	no superar el 100% de presupuesto de agua	
8	Asear instalaciones	Número de inspecciones inconformes / Número de limpiezas realizadas	100% de satisfacción de inspecciones	
9	Registrar y ahorrar el recurso energético.	Kw. usados / Kw. presupuestados	no superar el 100% de presupuesto de energía	
10	Controlar manejo de aceites y filtros	Inspecciones satisfactorias / Número de inspecciones	100% de inspecciones satisfactorias	
11	Colocar letreros informativos para prevención de riesgos laborales	Número de letreros implementados / Número de letreros requeridos	100% de letreros implementados	


<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS</b>	Código:	PR-SGA-10
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	1 de 5

**PR-SGA-10**

## REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS


<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS</b>	Código:	PR-SGA-10
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	2 de 5

## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDAD
6. DESARROLLO
7. ANEXOS

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS</b>	Código:	PR-SGA-10
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	3 de 5

## 1. OBJETIVO

Identificar, tener acceso, enlistar y actualizar los requisitos legales y otros requisitos que la empresa suscriba, aplicables a los aspectos de SGA.

## 2. ALCANCE

Se aplicara el Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria (TULAS) RO/E 2:30/mar/2003 y todas la normas aplicables los aspectos de SGA (ordenanzas municipales hasta leyes internacionales) de las actividades realizadas en Lavadora y lubricadora de Vehículos Centro Sur.

## 3. DEFINICIONES

Legislación: Conjunto de leyes de un estado.


Parte interesada: Persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño en seguridad, salud ocupacional y ambiental de una organización. Para la compañía se consideran partes interesadas: Todo el grupo continental, entes del gobierno, comunidades vecinas, asociaciones de trabajadores de la compañía y contratistas.

## 4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria (TULAS) RO/e 2:30/mar/2003

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		



	<b>REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS</b>	Código:	PR-SGA-10
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	4 de 5

## 5. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad del Responsable de SGA llevar a cabo todas las acciones planificadas para este procedimiento.

El responsable de SGA es el encargado de realizar las actualizaciones de los requisitos legales y otros requisitos.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

6.1 Lavadora de Vehículos Centro Sur mantiene el acceso a la legislación vigente referente a lo ambiental aplicable a sus procesos mediante una suscripción con los boletines Informativos del Registro Oficial, del cual se obtiene información legal actualizada. Estos boletines son enviados vía email.

6.2. El Responsable de SGA es responsable de realizar revisiones periódicas que se evidenciarán requerimientos legales, además debe comunicar a todos los niveles de la organización y mantenerlos accesible para cualquier consulta.


6.3 Con respecto a otros requisitos se analiza internamente sus requerimientos con los involucrados y se formula un plan de acción para implementación de estos requerimientos.

6.4 La indagación, actualización, revisión y comunicación de la legislación relacionada con el medio ambiente vigente es de responsabilidad del Responsable de SGA que debe poseer la formación adecuada y los conocimientos necesarios sobre gestión ambiental.

6.5 El responsable por una actividad sujeta a determinado requisito cubierto por la Ley o Reglamento, toma las debidas providencias para así certificar que la empresa está o no en conformidad.

6.6 La actualización de la legislación debe efectuarse de la siguiente manera:

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS</b>	Código:	PR-SGA-10
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	5 de 5


Siempre que sea emitida una reforma o actualización de la legislación en los archivos de la legislación anterior, constará esta con un sello que la identifique como documento obsoleto y solo se la podrá mantener según el criterio del responsable de SGA para consulta. Para lo cual se utilizara el formato de listado de documentación externa. (FOR-SGA-02)

## 7. Anexos

- Listado de documentación externa (FOR-SGA-02)

<b>LAVADORA DE VEHÍCULOS CENTRO SUR</b> LISTADO DE DOCUMENTACIÓN EXTERNA PR-SGA-01: CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS FOR-SGA-02			
CÓDIGO	DENOMINACIÓN	EDICIÓN	FECHA
Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:


<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA</b>	Código:	PR-SGA-11
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	1 de 6

**PR-SGA-11**

# COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA


<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA</b>	Código:	PR-SGA-11
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	2 de 6

## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDAD
6. DESARROLLO
7. ANEXOS

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA</b>	Código:	PR-SGA-11
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	3 de 6

## 1. OBJETIVO

Establecer y mantener documentado el procedimiento para Competencia, Conocimiento, Formación y Toma de Conciencia sobre aspectos ambientales que implican las actividades de lubricado, lavado y engrasado.

Analizar las competencias necesarias y actuar en caso de detectarse falencias.

La metodología para el conocimiento, la formación, entrenamiento y toma de conciencia.


## 2. ALCANCE

Se aplica a las actividades de lavado, lubricado y engrasado identificadas como procesos generadores de impactos ambientales en la Lavadora y lubricadora de Vehículos Centro Sur.

## 3. DEFINICIONES

- Información: Datos que poseen significado.
- Plan: Documento que especifica qué procedimiento y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuando deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto u orden de trabajo específico.
- Competente: Que tiene competencia.
- Competencia: Pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA</b>	Código:	PR-SGA-11
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	4 de 6

#### 4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Manual de la SGA, apartado 4.4.2

#### 5. RESPONSABILIDADES

La responsabilidad de cumplir este procedimiento es de todo el personal que forma parte del SGA.

La autoridad para hacer cumplir este procedimiento es el Responsable de SGA.

El responsable de las revisiones y actualizaciones a este documento es del Responsable de SGA.


#### 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

6.1 Competencia.- Lavadora y lubricadora de Vehículos Centro Sur. Asegura que todas las personas que realicen tareas para la empresa sean competentes tomando como base el parámetro de la experiencia o formación, que las autoriza como personas idóneas para desempeñarse en el puesto de trabajo que se le asigne.

6.2 Experiencia, Formación y Entrenamiento.- Lavadora y lubricadora de Vehículos Centro Sur. Asegura que todas las personas que realicen tareas para la empresa involucradas en las áreas y actividades de lavado, lubricado y engrasado son competentes con respecto a los aspectos de SGA.

6.3 No podrán desempeñarse o realizar actividades relacionadas con lavado, lubricado y engrasado sin antes haber recibido un proceso de entrenamiento e inducción, de cuyas actividades se guardarán los registros adecuados. Este

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA</b>	Código:	PR-SGA-11
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	5 de 6

entrenamiento se realizará tomando como base las normas de SGA dando principal importancia a los impactos identificados.

6.4 Toma de conciencia.- Lavadora y lubricadora de Vehículos Centro Sur. Se asegura que todas las personas que realicen tareas para la empresa involucradas en las áreas y actividades descritas en este procedimiento son conscientes de:

- a) La importancia de la conformidad con la política SGA, los procedimientos y requisitos del sistema de gestión de ambiental.
- b) Sus funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del SGA: y
- c) De las potenciales consecuencias, ante la inobservancia de los procedimientos e impactos especificados.


6.5.- Metodología para toma de Conciencia.- A parte de involucrar al personal, señalar y difundir las políticas y objetivos de SGA, habrá de darse formación en materia de gestión ambiental, al menos, para eso esta creada la hoja de reporte de formación FOR-SGA-13.

## 7. Anexos

- Hoja de Reporte de Formación FOR-SGA-13

Identificación:	Reporte de Formación
Formato:	FOR-SGA-13
Responsable:	Responsable de SGA y Jefe de Taller.
Indexación:	N/A
Acceso:	Gerente general y responsable SGA
Tipo de archivo:	Físico y electrónico
Área de archivo:	Gerencia general
Tiempo de retención:	Hasta nueva actualización
Disposición final:	Permanente


<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA</b>	Código:	PR-SGA-11
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	6 de 6

<b>LAVADORA DE VEHÍCULOS CENTRO SUR</b> Reporte de Formación (PR-SGA-11) FOR-SGA-13		
Proceso : _____		Fecha: _____
Tema de entrenamiento o no conformidad:		
Entrenador: _____		Firma: _____
<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Firma</b>

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		




	<b>COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA</b>	Código:	PR-SGA-12
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	1 de 7

**PR-SGA-12**

## COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA


<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA</b>	Código:	PR-SGA-12
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	2 de 7

## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDAD
6. DESARROLLO
7. ANEXOS

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA</b>	Código:	PR-SGA-12
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	3 de 7

## 1. OBJETIVO

Asegurar que la información pertinente al SGA llegue a los procesos de lubricado, lavado y engrasado de Lavadora y lubricadora de Vehículos Centro Sur, además de involucrar al personal en el SGA.


## 2. ALCANCE

El alcance incluye las áreas contempladas en el SGA

## 3. DEFINICIONES

- Información: Datos que poseen significado.
- Especificación: Documento que establece requisitos.
- Plan: Documento que especifica qué procedimiento y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuando deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto u orden de trabajo específico.
- Registro: Documento que proporciona resultados conseguidos o evidencia de actividades efectuadas.
- Peligro: Cualquier propiedad, condición o circunstancia en que una sustancia, un producto, una instalación, una propiedad o un proceso pueden ocasionar daño directo a personas o bienes directo o indirecto.
- Socialización: A efectos de este procedimiento socialización se refiere a charlas formales o informales, publicaciones, gigantografías y señalización a los grupos de personas que trabajan en Lavado, Lubricado y Engrasado con la finalidad de generar una vía de comunicación y consulta.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA</b>	Código:	PR-SGA-12
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	4 de 7

#### 4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Manual de la SGA, apartado 4.4.3

#### 5. RESPONSABILIDADES

La responsabilidad de cumplir este procedimiento es de todo el personal que forma parte del SGA de Lavadora y lubricadora de Vehículos Centro Sur.

La autoridad para hacer cumplir este procedimiento es del Responsable de SGA.

El responsable de las revisiones y actualizaciones a este documento es el comité de SGA.

#### 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

##### 6.1 Generalidades


Lavadora y lubricadora de Vehículos Centro Sur, asegura que las informaciones pertinentes a medio ambiente son comunicadas hacia y desde los procesos de Lavado, lubricado y engrasado.

Los empleados son involucrados en el desarrollo y en el análisis crítico de las políticas y procedimientos para la gestión de SGA serán consultados cuando exista cualquier cambio que afecte las instalaciones.\

##### 6.2. Involucramiento del Personal.-

El involucramiento del personal será desarrollado mediante la socialización con los trabajadores, o de forma individual, a los cuales se mantendrán informados de manera periódica por lo menos una vez cada semestre.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA</b>	Código:	PR-SGA-12
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	5 de 7

**a. Comité de SGA.-**

Anualmente, se consultará a este Comité sobre el SGA además se realizará un análisis crítico de las políticas y procedimientos para la gestión de impactos y otros aspectos de relevancia de la SGA.

De dichas reuniones se guardarán los registros asociados como: convocatorias, asistencia y actas de reunión.

**6.4 Instancias de Comunicación.-**

Lavadora y lubricadora de Vehículos Centro Sur, informará al personal de planta involucrado utilizando sistemas de comunicación interna como: publicaciones (ejemplo: reglamento de medio ambiente), boletines periódicos del sistema, señalizaciones, evaluación de impactos ambientales, políticas, objetivos del SGA. La comunicación puede ser impresa o hablada.


**6.5 Participación y consulta**

Lavadora y lubricadora de Vehículos Centro Sur establece, implementa y asegura la participación y consulta con los siguientes mecanismos:

Prevé su participación en la identificación de impactos ambientales; desarrollo y revisión de las políticas de SGA, mediante el Comité de SGA que se reunirá periódicamente elaborando un registro de los resultados de estas reuniones.

Establece además, un sistema de consulta y participación permanente para la identificación de impactos ambientales mediante formatos de libre circulación denominado: "Reporte de identificación de impactos ambientales" (FOR-SGA-14)

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA</b>	Código:	PR-SGA-12
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	6 de 7

con los que, los trabajadores podrán evidenciar y notificar los hallazgos de desvíos del SGA para su valoración como impacto para su respectiva acción correctiva o preventiva. En la participación del trabajador consta la observación y uso del formato: "Reporte de identificación de impactos ambientales" (FOR-SGA-14). Mediante esta actividad hemos previsto la participación del personal de una manera activa y comprometida. Luego de ser evaluado el impacto, el trabajador deberá asistir a la reunión del comité de SGA.

## 7. Anexos


- Se ocupara los formatos de acciones correctivas y preventivas para solucionar los Reporte de identificación de impactos ambientales.

Identificación:	Acciones correctivas
Formato:	FOR-SGA-08 a11
Responsable:	Responsable de SGA
Indexación:	N/A
Acceso:	Gerente general y responsable de SGA
Tipo de archivo:	Físico y electrónico
Área de archivo:	Gerencia general
Tiempo de retención:	Hasta nueva actualización
Disposición final:	Permanente

- Formato de Reporte de identificación de impactos ambientales

Identificación:	Reporte de identificación de impactos ambientales
Formato:	FOR-SGA-14
Responsable:	Responsable de SGA
Indexación:	N/A


<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA</b>	Código:	PR-SGA-12
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	7 de 7

Acceso:	Gerente general y responsable de SGA
Tipo de archivo:	Físico y electrónico
Área de archivo:	Gerencia general
Tiempo de retención:	Hasta nueva actualización
Disposición final:	Permanente

<b>LAVADORA DE VEHICULOS CENTRO SUR</b> Reporte de identificación de impactos ambientales PR-SGA-12: Comunicación, Participación y Consulta FOR-SGA-14		
Servicio		
Informado por:		
Fecha:		Prioridad:
Descripción:		
Posible Mejora:		
Responsable aplicación	Plazo	Firma

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		


	<b>PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS</b>	Código:	PR-SGA-13
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	1 de 5

**PR-SGA-13**

# PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		



	<b>PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS</b>	Código:	PR-SGA-13
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	2 de 5


## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDAD
6. DESARROLLO
7. ANEXOS

### 8. OBJETIVO

Elaborar un Plan de Emergencias que cuente con una organización efectiva, capaz de prevenir contingencias y en caso de presentarse, minimizar sus consecuencias tanto humanas como materiales y ambientales y restablecer el sistema en el menor tiempo posible.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS</b>	Código:	PR-SGA-13
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	3 de 5

Proporcionar a los trabajadores, clientes, etc., una herramienta sencilla y eficaz capaz de ser seguida por todos para salvaguardar sus bienestar y precautelar el ambiente y los bienes de la empresa.

## 1. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a la planta de Lavadora y lubricadora de Vehículos Centro Sur.

## 2. DEFINICIONES


- Emergencia grado 1: Emergencia local, que se maneja con recursos locales (del área), constituye un conato de emergencia, cuya activación lo maneja el Director de Emergencias. Las consecuencias son daños materiales no exteriores a la Compañía.
- Emergencia grado 2: Requiere otros recursos internos o externos. Las consecuencias abarcan posibles víctimas, daños ambientales y daños materiales en las instalaciones. Las repercusiones exteriores se limitan a daños leves.
- Emergencia grado 3: Emergencias que por sus características, magnitud e implicaciones, requiere de la intervención inmediata, masiva y total de los recursos internos y externos, incluyendo la alta dirección de le Empresa.

## 3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Manual de SGA, apartado 4.4.7

## 4. RESPONSABILIDADES

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS</b>	Código:	PR-SGA-13
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	4 de 5

El Responsable de la realización y ejecución del “Plan de Emergencias” será el Responsable de SGA, así también se encargará del seguimiento y verificación de los avances del Plan.

La Gerencia es responsable de proporcionar los recursos para implementación del plan de emergencias

Es responsabilidad del Jefe de Taller la implementación del plan de emergencias con su equipo de trabajo.

## 5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

6.1 La primera persona que detecte una emergencia en el área de la planta deberá siempre notificar INMEDIATAMENTE indicando tipo y ubicación del evento

6.2 Informe al Jefe de Taller si es necesario el informara a emergencias

6.3 Alarma General: Consiste en la transmisión de la alarma que indica que existe la presencia de humo o fuego en la planta, se procede a verificar la misma, si es necesarios se procede a la evacuación del personal y clientes de la empresa.

6.4 Interrumpa el trabajo y asegúrese de apagar la maquinaria.

6.5 Si tiene que bajar escaleras o de vehículos hágalo siempre por el lado derecho y con cuidado.

6.6 Si se trata de un incendio y lo considera viable y seguro, busque el extintor más cercano y trate de combatir el fuego, si no sabe manejar el extintor busque a alguien que pueda hacerlo.


6.7 Si el fuego es de origen eléctrico NO INTENTE APAGARLO CON AGUA.

6.8 Si se incendia su ropa NO CORRA, tírese al piso y ruede lentamente, si es posible cúbrase con una manta para apagar el fuego.

6.9 No pierda tiempo buscando objetos personales ni use los ascensores.

6.10 En el momento de la evacuación acate las instrucciones del Jefe de taller.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS</b>	Código:	PR-SGA-13
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	5 de 5

6.11 Si hay humo, colóquese lo más cerca posible del piso y desplácese a gatas. Si es posible tápese la nariz y boca con un trapo húmedo.

6.12 Ayude a salir a personas ajenas a la empresa y diríjase al punto de encuentro seguro fuera de la planta

6.13 No interfiera en las actividades de los grupos de auxilio.


6.14 Para responder con eficacia e inmediatez es preciso comprobar periódicamente la operatividad de los equipos humanos y materiales del Plan de Emergencias, mediante ejercicios y simulacros.

6.15 Luego del simulacro se realizará una evaluación del mismo por parte del Comité Administrador del Plan, para determinar si se cumplió o no con los requerimientos del Plan de Emergencias.

6.16 Además de los riesgos concernientes a derrames se pueden presentar accidentes por golpes o caídas graves, etc. Que pueden ser consideradas una emergencia dado a su magnitud, para lo que se debe informar al Jefe de Taller el que será el encargado de comunicar a los cuerpos de socorro para resolver esta emergencia.

6.17 En caso de un herido grave se debe conservar la calma e intentar inmovilizar a la víctima para evitar una lesión mayor y esperar que lleguen los cuerpos de socorro y atiendan al herido, si el afectado no está inconsciente se debe mantener la comunicación continua en espera del cuerpo de socorro

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>PROCEDIMIENTO DE LAVADO DE VEHÍCULOS</b>	Código:	PR-SGA-14
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	1 de 4

**PR-SGA-14**

# PROCEDIMIENTO DE LAVADO DE VEHICULOS


<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>PROCEDIMIENTO DE LAVADO DE VEHÍCULOS</b>	Código:	PR-SGA-14
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	2 de 4

## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDAD
6. DESARROLLO

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>PROCEDIMIENTO DE LAVADO DE VEHÍCULOS</b>	Código:	PR-SGA-14
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	3 de 4

## 1. OBJETIVO

Indicar el proceso de lavado para evitar el desperdicio de recursos.

## 2. ALCANCE

El alcance incluye las áreas contempladas en el SGA.

## 3. DEFINICIONES

**Detergente:** sustancia que permite retirar impurezas mediante su acción jabonosa sin afectar la superficie afectada.

**Tela:** material utilizado para restregar superficies sucias.

## 4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA


Manual de la SGA.

## 5. RESPONSABILIDADES

La responsabilidad de cumplir este procedimiento es de todo el personal que forma parte del SGA de Lavadora y lubricadora de Vehículos Centro Sur.

La autoridad para hacer cumplir este procedimiento es del Responsable de SGA.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>PROCEDIMIENTO DE LAVADO DE VEHÍCULOS</b>	Código:	PR-SGA-14
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	4 de 4

El responsable de las revisiones y actualizaciones a este documento es el comité de SGA.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### 6.1 Remojado de vehiculo

Una vez que el vehiculo se encuentra en la estación de trabajo, el encargado procede echar agua mediante el sistema de abastecimiento de agua proveniente de la fuente artificial, mediante la conexión de mangueras. En esta parte el vehiculo queda completamente mojado, además se desprenden materiales abultados y suciedad superficial que van a entorpecer el trabajo posterior.

Se debe cerrar la llave para evitar derroche de recursos.

### 6.2 En jabonado del vehiculo

En esta parte del circuito, el material a utilizar será el detergente en polvo biodegradable (100gr) combinado con dos litros de agua. Con esta mezcla la tela deberá ser previamente empapada, procediendo a retirar la suciedad del vehiculo mediante la acción de refregar la tela contra el coche.

Las superficies a enjabonase seria: carrocería, motor, chasis y llantas.


### 6.3 Enjuagado del vehiculo

Ya enjabonado el auto se procederá al enjuague, que consiste en rociar el agua, teniendo en cuenta que no haya residuos de detergente sobre el vehiculo.

Una vez terminado se tiene que cerrar completamente la llave para evitar derrame innecesario de agua.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		




	<b>CONTROL OPERACIONAL PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	Código:	PR-SGA-15
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	1 de 4

**PR-SGA-15**

## CONTROL OPERACIONAL PARA LA GESTION DE RESIDUOS


<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>CONTROL OPERACIONAL PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	Código:	PR-SGA-15
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	2 de 4

## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDAD
6. DESARROLLO

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>CONTROL OPERACIONAL PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	Código:	PR-SGA-15
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	3 de 4

## 1. OBJETIVO

Manejar correctamente el desecho de residuos evitando contaminaciones ambientales.

## 2. ALCANCE

El alcance incluye las áreas contempladas en el SGA.

## 3. DEFINICIONES

**Residuos sólidos:** un residuo sólido es un material que se desecha después de haya realizado un trabajo o cumplido con su misión. Se trata, por lo tanto, de algo inservible que se convierte en basura y que, para el común de la gente, no tiene valor económico.

## 4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Manual de la SGA, apartado 4.4.3


## 5. RESPONSABILIDADES

La responsabilidad de cumplir este procedimiento es de todo el personal que forma parte del SGA de Lavadora y lubricadora de Vehículos Centro Sur.

La autoridad para hacer cumplir este procedimiento es del Responsable de SGA.

El responsable de las revisiones y actualizaciones a este documento es el comité de SGA.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

	<b>CONTROL OPERACIONAL PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	Código:	PR-SGA-15
		Versión:	ORIGINAL
		Vigencia:	FEBRERO 2012
		Página:	4 de 4

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### 6.1 Residuos sólidos

Los residuos una vez clasificados en biodegradables, reciclables, contaminantes se deberán almacenar en deposito correspondiente según el tipo de residuo.

Azul: Reciclable

Verde: Biodegradable

Rojo: Toxico ó Peligroso

Negro: Basura común.

Los recolectores de basura realizan su recorrido los días lunes, miércoles y viernes en Horario de 8H00 – 10H00; en estos horarios los trabajadores despacharan los desechos.

De los pozos de tratamiento de aguas, se obtiene el sedimento el que involucra materiales residuales principalmente tierra. Debido a su nivel contaminante este material deberá ser empacado en bolsas de yute; el yute permite la filtración del agua para que el material residual se seque y compacte. Una vez que el material residual este en las condiciones antes mencionadas se procederá a comunicar a los agentes municipales competentes para su retiro.

### 6.2 Residuos Líquidos

Los aceites usados retirados del motor o transmisión de los vehículos, deberán ser almacenados en contenedores de 55 gl, para posteriormente ser despachados a los camiones recolectores municipales.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. JOHN J. GUTIERREZ C.		

**ANEXO 5**  
**MANUAL DE FUNCIONES**



## MANUAL DE FUNCIONES

Código:	MF-01
Versión:	01
Vigencia:	AGOSTO 2011
Página:	1 de 11

# MF-01

## MANUAL DE FUNCIONES

LOCALIZACIÓN DEL ORIGINAL: GERENCIA	EDICIÓN N°.: 01	FECHA DE REVISIÓN: 31/08/2011
-------------------------------------	-----------------	-------------------------------

### DISTRIBUCIÓN DE COPIAS CONTROLADAS

COPIA NÚM. / PUESTO		FIRMA / FECHA	COPIA NÚM. / PUESTO		FIRMA / FECHA
S/ F	Documento Original		S/F	Documento Original	
1			6		
2			7		
3			8		

### LISTADO DE MODIFICACIONES

PAGINAS	ITEM	FECHA	BREVE DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	JUSTIFICACIÓN
<b>Elaborado por:</b>		<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>	<b>FECHA</b>
Ing. John Jairo Gutierrez.				



## MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

Código:	ESP-SGA-01
Versión:	01
Vigencia:	Septiembre 2011
Página:	2 de 11

PROCESO		FUNCIONES						
CÓD.	ACTIVIDAD	GERENCIA GENERAL	GESTIÓN DE SGA	JEFE DE TALLER	LAVADOR	ENGRASADOR	LUBRICADOR	SECRETARÍA
MP-SGA-01	GESTIÓN GERENCIAL	R	C	C	I	I	I	C
MP-SGA-01	MEJORA CONTINUA	C	R	R	I	I	I	C
MP-SGA-01	LAVADO	C	I	R	R	I	I	I
MP-SGA-01	LUBRICADO	C	I	R	I	I	R	I
MP-SGA-01	ENGRASADO	C	I	R	I	R	I	I
MP-SGA-01	GESTIÓN FINANCIERA	C	I	I	I	I	I	R
MP-SGA-01	MANTENIMIENTO	R	C	C	I	I	I	C
MP-SGA-01	COMUNICACION	C	R	R	C	C	C	C
MP-SGA-01	COMPRAS	C	C	C	I	I	I	R

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
Ing. John Jairo Gutierrez		

## INTRODUCCIÓN

Puede conceptuarse al Manual como un cuerpo sistemático que indica las funciones y actividades a ser cumplidas por los miembros de la Organización y la forma en que las mismas deberán ser realizadas ya sea, conjunta o separadamente.

Específicamente, el Manual de Funciones, es la versión detallada de la descripción de los objetivos, funciones, autoridad y responsabilidad de los distintos puestos de trabajo que componen la estructura de la Organización.

El propósito fundamental de este manual es el de instruir a los miembros que la componen sobre los distintos aspectos antes mencionados, procurando minimizar el desconocimiento de las obligaciones de cada uno, la duplicación o superposición de funciones, lentitud y complicación innecesarias en las tramitaciones, mala o deficiente atención al público, desconocimiento de los procedimientos administrativos, entre otros.

Cada una de sus funciones y actividades deben estar proyectadas al mismo tiempo integradas y relacionadas de tal manera que todo el sistema lleve, sino a alcanzar, al menos a avanzar progresivamente hacia el resultado buscado.

Si se pretende que todo el proceso administrativo funcione correctamente, con la extensa y compleja gama de factores y circunstancias que lo integran, necesita imperiosamente que se lo someta a una revisión general.

Implica ello que también el Manual deba ser objeto de revisiones secuenciales por cuanto debe ser flexible a los cambios que se produzcan en la Organización, compilando los que se presenten en relación con el factor humano o descentralización material que surja.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>	<b>FECHA</b>
Ing. John Jairo Gutierrez			



El Manual de funciones debe ser considerado como un instrumento dinámico, sujetos a cambios que surgen de las necesidades propias de toda Empresa, y la revisión técnica permanente para mantener su utilidad.

El Manual de Funciones desarrollado para LAVADORA Y LUBRICADORA CENTRO SUR se realizó con la ayuda de Gerencia General, quien deberá proponer actualizaciones de ser el caso y será el custodio del mismo. El Responsable de Calidad será quien distribuya y difunda en los departamentos afectados.

## **ASPECTOS GENERALES**

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>	<b>FECHA</b>
Ing. John Jairo Gutierrez			

- A cada jefe o responsable se le debe asignar responsabilidades precisas y claras.
- La responsabilidad debe ir de la mano con la autoridad correspondiente.
- Debe ser delegada toda autoridad que puede ser desempeñada en forma segura y adecuada por un jefe o empleado de menor jerarquía.
- La responsabilidad del subordinado hacia su superior por la autoridad recibida, mediante la delegación, es absoluta y ningún superior puede eludir la responsabilidad por las actividades de su subordinado.
- Todo cambio de responsabilidad de un puesto debe ser conocido por las personas a quienes involucre.
- Sólo las decisiones que no puedan ser adoptadas en un determinado nivel deben ser remitidas hacia un superior.
- No deben darse ordenes a los subalternos omitiendo la vía del Jefe Responsable.
- Ningún jefe o empleado que desempeñe un solo puesto en la organización debe estar sujeto a recibir órdenes de más de una fuente.

**CARGO:** GERENCIA GENERAL

**SUPERVISA A:** TODA LA EMPRESA

**FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL CARGO:**

- Responsable de dirigir la empresa.

Elaborado por:	REVISÓ	AUTORIZÓ	FECHA
Ing. John Jairo Gutierrez			

- Recopilar información del trabajo desarrollado por el resto de personas involucradas en la empresa.
- Dirigir la administración y operación de la empresa de acuerdo con las leyes y reglamentos.
- Establecer la política, objetivos de SGA e indicadores de gestión y la revisión del SGA.
- Elaborar los proyectos de mejoramiento, desarrollo, de presupuesto y orgánicos funcionales para someterlos a aprobación del Comité de SGA.

**ESPECIFICACIONES DEL CARGO:**

- Formación: Ingeniero Industrial, Economista, Ingeniero Comercial, Finanzas o afines.
- Experiencia: 2 años en cargos similares.
- Conocimientos: administración de operaciones, relaciones laborales y control estadístico.
- Habilidades y destrezas: Capacidad de planificación, habilidades de negociación, investigativo y perceptivo. Liderazgo, Trabajo en equipo, Optimización de recursos, Sentido de oportunidad, Enfoque hacia el cliente, Mejoramiento continuo.

**CARGO:** SECRETARIA

**REPORTA A:** GERENTE GENERAL

**SUPERVISA A:** NINGUNO

**DEPARTAMENTO:** SECRETARIA

**FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL CARGO:**

- Tramitar correspondencia, su entrada y salida.

Elaborado por:	REVISÓ	AUTORIZÓ	FECHA
Ing. John Jairo Gutierrez			

- Recepción de documentos.
- Atender llamadas telefónicas.
- Atender visitas.
- Archivo de documentos.
- Informar sobre todo lo referente al departamento del que depende.
- Estar al día de la tramitación de expedientes.
- Asimismo, tener conocimiento del manejo de maquinaria de oficina, desde calculadoras hasta fotocopiadoras, pasando por ordenadores personales y los programas informáticos que conllevan.

**ESPECIFICACIONES DEL CARGO:**

- Formación: Bachiller en Secretariado Bilingüe.
- Experiencia: 2 años en cargos similares.
- Habilidades y destrezas: liderazgo, toma de decisiones, trabajo en equipo.

**CARGO:** JEFE DE TALLER

**REPORTA A:** GERENTE GENERAL

**SUPERVISA A:** Operadores de planta (lavadores, engrasadores, lubricadores)

**DEPARTAMENTO:** SERVICIO PRODUCTIVO

**FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL CARGO:**

- Planificar, dirigir y supervisar los trabajos que se ejecuten en el lavado, lubricado y cambio de aceites en los vehículos.
- Supervisar la utilización y manejo de los equipos adecuadamente.
- Evaluar conjuntamente con el responsable de SGA los impactos ambientales existentes en los procesos de Lavado, Lubricado y Engrasado.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>	<b>FECHA</b>
Ing. John Jairo Gutierrez			

- Disponer y supervisar la ejecución de medidas correctivas, para eliminar o controlar los riesgos laborales para garantizar la calidad del servicio.
- Informar al área de compras sobre los stocks de repuestos y accesorios para un oportuno servicio al cliente.
- Elaborar y presentar informes permanentes relativos al desarrollo de actividades y administración del recurso humano.
- Cumplir y supervisar el cumplimiento de normas y reglamentos técnicos de seguridad e higiene industrial y de Gestión de la Calidad.

**ESPECIFICACIONES DEL CARGO:**

- Formación: Ingeniero Industrial, Ingeniero Mecánico o afines.
- Experiencia: 2 años en cargos similares.
- Habilidades y destrezas: liderazgo, toma de decisiones, trabajo en equipo.

**CARGO:** LAVADOR DE VEHICULOS

**DEPARTAMENTO:** LAVADO

**REPORTA A:** JEFE DE PLANTA

**FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL CARGO:**

- Ejecutar las órdenes de trabajo, cumpliendo con los procesos, procedimientos e instrucciones de trabajo alineadas al SGA.
- Precautelar el buen uso de los materiales, equipos y maquinas utilizadas.
- Mantener informado al Jefe de Taller sobre alguna anomalía o riesgo que se presente en el desarrollo de la actividad.
- Colaborar con el orden y aseo de su área de trabajo, así como la correcta colocación de los residuos en los espacios asignados para evitar incidentes de seguridad.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>	<b>FECHA</b>
Ing. John Jairo Gutierrez			

**ESPECIFICACIONES DEL CARGO:**

- Formación: Mínimo bachiller
- Experiencia: 1 año.
- Habilidades y destrezas: trabajo en equipo, capacidad de respuesta, trabajo bajo presión.

**HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS:**

- Bomba
- Manguera
- Detergente Desengrasante
- Recipiente
- Franelas y Trapeador
- Lubricantes

**CARGO:** ENGRASADOR**REPORTA A:** JEFE DE PLANTA**DEPARTAMENTO:** ENGRASADO**FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL CARGO:**

- El engrasador tiene que prender el compresor para que pueda funcionar la engrasadora, luego cojera la pistola de engrasar y se trasladara hacia la parte del chasis del vehículo y empezara su trabajo, engrasara todas las crucetas y rotulas que contenga el vehículo.
- Mantener informado y comunicar al Jefe de Taller las necesidades de materiales para su trabajo.
- Cumplir con las normas y reglamentos respecto a la Gestión de SGA.

<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>	<b>FECHA</b>
Ing. John Jairo Gutierrez			

**ESPECIFICACIONES DEL CARGO:**

- Formación: Mínimo bachiller
- Experiencia: 1 año.
- Habilidades y destrezas: trabajo en equipo, capacidad de respuesta, trabajo bajo presión.

**CARGO:** CAMBIADOR DE ACEITES

**DEPARTAMENTO:** CAMBIO DE ACEITES

**REPORTA A:** JEFE DE PLANTA

**FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL CARGO:**

- Ejecutar las órdenes de trabajo, cumpliendo con los procesos, procedimientos e instrucciones de trabajo alineados al SGA.
- Precautelar el buen uso de los materiales, equipos y maquinas utilizadas.
- Mantener informado al Jefe de Taller sobre alguna anomalía o riesgo que se presente en el desarrollo de la actividad.
- Colaborar con el orden y aseo de su área de trabajo, así como la correcta colocación de los residuos en los espacios asignados para evitar incidentes de seguridad.

**ESPECIFICACIONES DEL CARGO:**

- Formación: Mínimo bachiller
- Experiencia: 1 año.
- Habilidades y destrezas: trabajo en equipo, capacidad de respuesta, trabajo bajo presión.

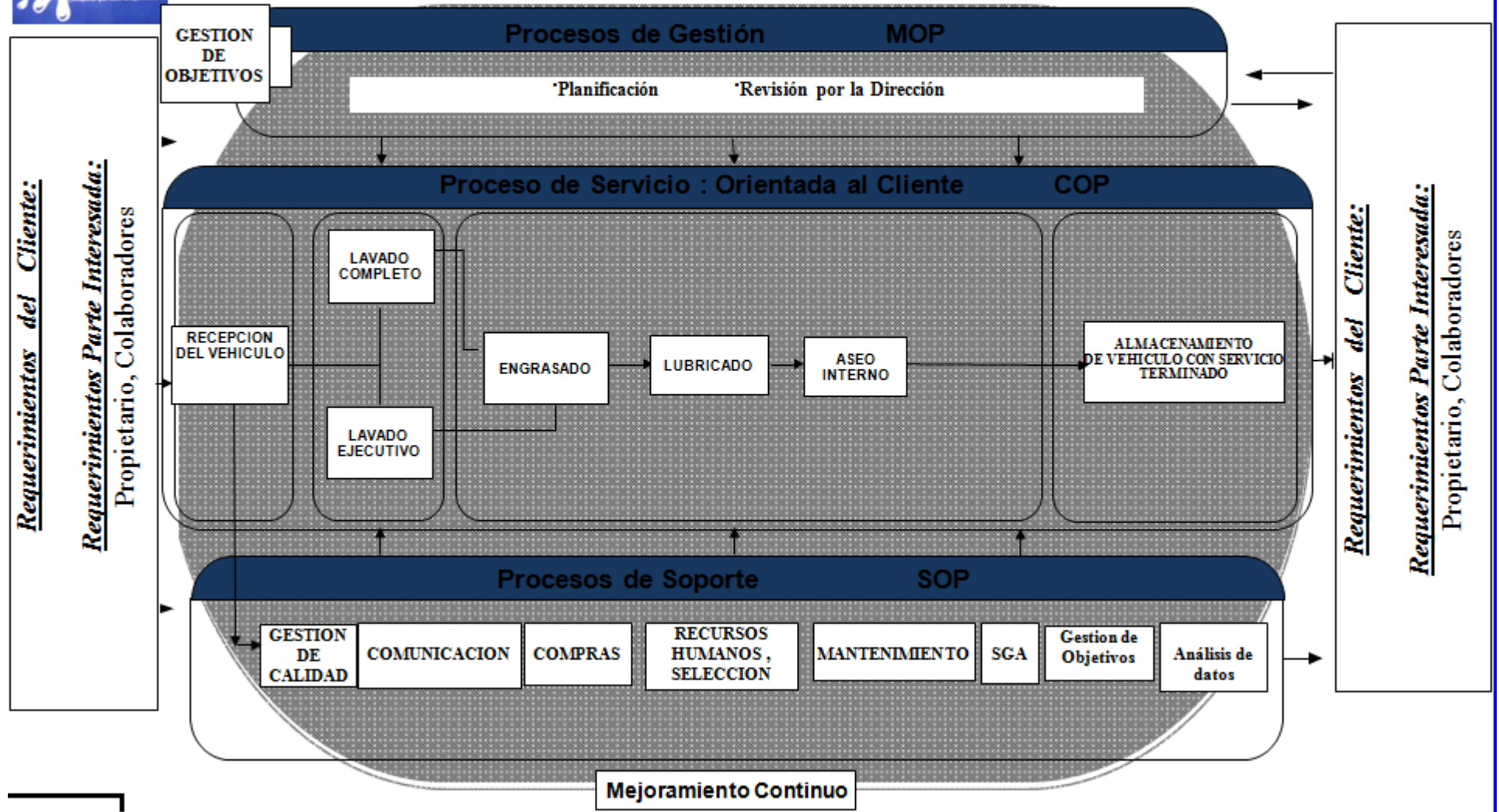
<b>Elaborado por:</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>	<b>FECHA</b>
Ing. John Jairo Gutierrez			

# ANEXO 1





## MAPA DE INTERACCIÓN DE PROCESOS



## ANEXO 2

## PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

#	OBJETIVOS	TIPO DE OBJETIVO	ACCIONES	INDICADOR	META	IMPACTO A DISMINUIR	RESPONSABLE	COSTE	TIEMPO DE REVISIÓN
1	Mantenimiento de la unidad de pretratamiento de efluentes	Mitigación / Gestión de desechos	Limpiar periódicamente la unidad de pretratamiento de efluentes.	Número de limpiezas al mes / Número de limpiezas programadas	90% de limpiezas previstas	Contaminación del cuerpo receptor	Administrador/ETAPA	50	ANUAL
2	Almacenar correctamente los sedimentos de la unidad de tratamientos.	Gestión de desechos	Colocar sedimento en bolsas de yute.	Número de bolsas mal almacenadas / Número total de bolsas almacenadas	0% de bolsas mal almacenadas	Contaminación del cuerpo receptor	Administrador/ETAPA	20	QUINCENAL
3	Dotar de implementos de seguridad a los trabajadores	Preventiva	Dotar de EPI	Numero de trabajadores que usen / numero de trabajadores totales	100% de trabajadores usando	Riesgos de trabajador	Administrador	300 estimado	ANUAL
4	Desactivar las alarmas de los vehículos antes del lavado	Mitigación	Apagar la alarma antes de iniciar el proceso de servicio.	Número de alarmas encendidas / total de vehículos atendidos	0% de sonidos de alarmas	Nivel sonoro dentro de la lavadora	Operadores	Sin costo	DIARIA
5	Separar la basura en común, reciclable y peligrosa para entregarla correctamente	Normativa/Gestión de desechos	Comunicar al personal sobre el correcto almacenamiento de desechos sólidos así como en la utilización de los dispositivos existentes para almacenamiento.	Número de dispositivos mezclados / total de inspecciones	0% de dispositivos con desechos mezclados	Desaprovechamiento de recursos	Administrador	Sin costo	SEMANAL
6	Instalar Extintores portátiles contra incendios	Preventiva	Adquirir los extintores	Número de extintores presupuestados / Número de implementados	100% de extintores en servicio	Riesgos laboral	Administrador	400	SEMESTRAL
7	Registrar y usar eficientemente el agua	Mitigación	Capacitación de personal en uso conciente de agua	m3 de agua usada / m3 de agua presupuestada	no superar el 100% de presupuesto de agua	Consumo de recurso hídrico	Administrador	Sin costo	SEMESTRAL
8	Asear instalaciones	Gestión de desechos	Mantener un horario de limpieza todos los días	Número de inspecciones inconformes / Número de limpiezas realizadas	100% de satisfacción de inspecciones	Contaminación del recurso hídrico y suelo	Administrador	Sin costo	SEMANAL
9	Registrar y ahorrar el recurso energético.	Preventiva	Mantener apagado los artefactos eléctricos si no están siendo usados	Kw. usados / Kw. presupuestados	no superar el 100% de presupuesto de energía	Consumo de recursos energéticos	Administrador	Sin costo	SEMESTRAL
10	Controlar manejo de aceites y filtros	Gestión de desechos	Capacitar al personal en manejo de aceites y filtros	Inspecciones satisfactorias / Número de inspecciones	100% de inspecciones satisfactorias	Contaminación de recursos hídricos y suelo	Administrador	Sin costo	SEMANAL
11	Colocar letreros informativos para prevención de riesgos laborales	Preventiva	Adquirir letreros y colocar letreros	Número de letreros implementados / Número de letreros requeridos	100% de letreros implementados	Riesgos laboral	Administrador	5	ANUAL

Página 1