



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja



UNIVERSIDAD DE HUELVA

**ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA**

**Tesis de Grado Previo la Obtención del
Título de Magíster en Sistemas
Integrados de Gestión**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL PARA LA
EMPRESA VIPESA “CARROCERÍAS Y FURGONES”**

AUTOR

Ing. Carlos Wladimir Roche Intriago

DIRECTORA

Lcda. Msc. Marta Montañez Entrenas

2011

CERTIFICACIÓN

Lcda. Msc. Marta Montañez Entrenas

DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de investigación, realizado por la Ing. Carlos Roche Intriago, 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.

Huelva España, 3 de Septiembre 2011.

Lcda. Msc. Marta Montañez Entrenas

CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Carlos Wladimir Roche Intriago, 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. Carlos Wladimir Roche Intriago
C.I. 0104025838

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

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

Ing. Carlos Wladimir Roche Intriago

C.I. 0104025838

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado infinitamente a Dios que gracias a su bendición omnipotente derramada sobre cada miembro de mi familia nos a mantenido unidos, especialmente ofrendo esta monografía con mucho amor a mi madre que sea siempre ella la guardiana de mi vida y mi eterno respeto que gracias a su fuerza de voluntad, sus palabras me a hecho entender que en los momentos más difíciles que uno pueda pasar siempre habrá la luz al final, y un camino con obstáculos no es impedimento para seguir en la lucha, así que batallaremos para llegar a eso que tanto anhelamos al final.

Una persona especial, que su apoyo incondicional, sus palabras de aliento supieron apoyar en cada uno de los momentos de mi proyecto para cumplir una meta y lograr un sueño CarFer; a mis amigos, amigas que han estado compartiendo conmigo momentos buenos, difíciles y siempre pude contar con ellos con sus palabras, consejos, consiguieron orientarme dándome una mano, cuando uno lo mas necesita a todos ellos gracias por su apoyo.

El éxito en La Vida consiste en seguir siempre adelante... así como los que sueñan en volar se elevaran por encima de todos.

Carlos Vladimir Roche Intriago

AGRADECIMIENTO

A la Universidad de Loja y la Universidad de Huelva, a sus directivos maestros, gracias a Dios fuente de inspiración y regocijo en nuestras vidas, a mi familia por el apoyo brindado para alcanzar en una grada más en mi vida profesional, al Eco. Freddy Villa Gerente de VIPESA quien nos abrió las puertas de su empresa para realizar este proyecto final; de manera especial a la Lic. Marta Montañez Entrenas amiga y directora quien de una manera sabia y desinteresada me supo guiar y ayudar en todos los momentos para optar decisiones correctas para la culminación de este trabajo, a mi amiga Diana que con sus consejos, sugerencias y su guía me ha brindado su infinito apoyo para vencer los obstáculos en el duro camino de la vida, a mis compañeros de aula, colegas, formados desde la visión de humanismo de la U.T.P.L.

“Buscar la verdad y formar al hombre, a través de la ciencia para que sirva a la sociedad”

Carlos Vladimir Roche Intriago

ÍNDICE DE CONTENIDOS

LISTA DE FIGURAS	IX
LISTADO DE TABLAS	X
LISTADO DE ANEXOS	XI
RESUMEN	XII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PROPÓSITO	2
1.1 ANTECEDENTES	2
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	3
1.3 OBJETIVOS	4
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	4
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	5
2.1 DEFINICIÓN DE ISO	5
2.2 QUE ES LA GESTIÓN AMBIENTAL	5
2.3 QUE ES UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	6
2.4 NORMAS AMBIENTALES ISO 14000	6
2.5 QUE ES LA ISO 14001	7
2.6 REQUISITOS DE LA NORMA ISO 1400:2004	8
2.7 BENEFICIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	13
CAPÍTULO III DIAGNÓSTICO INICIAL	14
3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE VIPESA	14
3.1.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	16
3.1.2 PRODUCTOS QUE OFRECE	16
3.1.3 PROVISIÓN DE MATERIA PRIMA	18
3.1.4 CLIENTES	18
3.1.5 COMPETIDORES	18
3.1.6 ANÁLISIS DAFO	19
3.2 PROCESO DE PRODUCCIÓN	20

3.3 PROCESOS IDENTIFICADOS EN VIPESA	22
3.4 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	24
3.4.1 ÁREA ADMINISTRATIVA DE VIPESA	24
3.4.2 BODEGAS	25
3.4.3 PLANTA DE PRODUCCIÓN	27
3.5 REVISIÓN LEGAL	36
CAPÍTULO IV DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	38
4.1 METODOLOGÍA PARA LA VALORACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	38
4.2 VALORACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	38
4.3 FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL	43
4.4 OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES	43
4.5 PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	43
4.6 PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGA	46
4.6.1 ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD	46
4.6.2 CONCIENCIACIÓN	46
4.6.3 COMUNICACIÓN	47
4.6.4 DOCUMENTACIÓN DEL SGA Y CONTROL DE DOCUMENTOS	47
4.6.5 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	47
4.6.6 NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA	48
4.6.7 CONTROL DE REGISTROS	48
4.6.8 AUDITORIA INTERNA	48
4.6.9 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	48
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
5.1 CONCLUSIONES	50
5.2 RECOMENDACIONES	50
BIBLIOGRAFÍA	53
	54
GLOSARIO	
	56
ANEXOS	

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Cuadro Ventas Periodo 2006-2010	14
Figura 2. Organigrama Actual de VIPESA	16
Figura 3. Esquema General	20
Figura 4. Mapa de Procesos de VIPESA	23
Figura 5. Diagrama de Flujo del Proceso Productivo	28

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Ventas Periodo 2006-2008	14
Tabla 2. Información General de VIPESA	15
Tabla 3. Análisis DAFO VIPESA	19
Tabla 4. Proceso Corte y Doblado	30
Tabla 5. Proceso Soldadura	31
Tabla 6. Proceso Forrado	32
Tabla 7. Proceso de Inspección	33
Tabla 8. Proceso de Montaje	33
Tabla 9. Proceso de Pintura	34
Tabla 10. Proceso de Acabado	35
Tabla 11. Proceso de Inspección final	35
Tabla 12. Proceso de Entrega	35
Tabla 13. Matriz de Identificación y Priorización de Aspectos Ambientales	38
Tabla 14. Matriz de Valoración y Priorización de Aspectos Ambientales	39
Tabla 15. Objetivos y Metas Ambientales	43
Tabla 16. Programa de Gestión Ambiental	44
Tabla 17. Responsabilidad ambiental en VIPESA	46
Tabla 18. Formulario de Revisión por la Dirección	49

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Ficha de Procesos	56
Anexo 2. Manual del Sistema de Gestión Ambiental	68
Anexo 3. Procedimientos Ambientales	82

RESUMEN

El presente proyecto de titulación contiene el diseño de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) bajo la norma ISO 14001:2004, para la empresa VIPESA “Carrocerías y Furgones”. Para ello fue necesaria la realización de una revisión inicial, con el fin de conocer los aspectos ambientales significativos de la empresa, luego se formula la política ambiental, asumiendo así un compromiso de mejora del SGA. Este compromiso se concreto con el establecimiento de objetivos, metas y acciones medibles y finalmente se desarrolló la estructura documental del SGA.

El proyecto ha sido estructurado en cinco capítulos que son: propósito: donde se explica la finalidad del proyecto; marco teórico: que sustenta el diseño del SGA diagnostico inicial: una recopilación de la situación actual de VIPESA con un diagnostico ambiental previo a la definición del compromiso ambiental; diseño del Sistema de Gestión Ambiental (SGA): donde se ha planteado la política ambiental, sus objetivos, se ha identificado aspectos ambientales y definido la documentación del sistema de gestión ambiental; para finalizar con las conclusiones y recomendaciones.

El presente proyecto es una propuesta para la empresa VIPESA, con la finalidad de que a futuro implemente el SGA con base en la Norma ISO 14001:2004, que le permita ser competitivo y contribuir a la preservación del medio ambiente, así mismo, le posibilite alcanzar los objetivos inmersos en la política ambiental, mediante los planes, programas y procedimientos, presentes en esta tesis.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, a nivel mundial, el desempeño ambiental de las instituciones es tomado como un referente de la calidad de sus procesos, en Ecuador la preocupación por la protección del ambiente se ha incrementado en los últimos años, municipios como el Distrito Metropolitano de Quito y Cuenca, han endurecido sus ordenanzas, a tal punto que sumado a la Legislación Ambiental Nacional se vuelve cada vez más estricta en cuanto a los niveles permisibles para las descargas, uso de suelo y emisiones al ambiente por parte de las industrias e instituciones.

En vista de la necesidad de homogenizar los niveles de calidad y desempeño ambiental de los procesos productivos en el mundo, la ISO, crea una serie de normas de carácter voluntario, que permita a todo tipo de empresas tener un punto de referencia hacia el direccionamiento de la mejora continua de sus procesos. Considerando que la contaminación es una medida de la ineficiencia de un proceso, la implementación de un SGA refleja el compromiso ambiental de una organización.

El ofrecimiento, bajo la Norma ISO 14001, situada en facilitar el correcto manejo ambiental para la empresa manteniendo la detección de problemas ambientales resultados de los procedimientos que se desarrollan, lo cual nos permitirá constituir planes correctivos gracias a los objetivos y metas ambientales, así como el del ahorro productivo que con llevara está de por medio una política ambiental consecuente con la empresa.

VIPESA se ha posicionado tanto en el mercado local como nacional, siendo una empresa con productos de calidad, es un referente dentro de la Industria Carrocera. A pesar de ello el desempeño ambiental ha quedado a un lado, no se evidencia una conciencia ambiental. De ahí la necesidad que la empresa incorpore a su gestión criterios ambientales, que le permitan dar respuesta a este aspecto tan importante.

El proyecto concebido para la empresa pretende apuntalar ideas ambientales, que armonice acciones de eficiencia y productividad propensas a un desarrollo participativo acorde a VIPESA "Carrocerías y Furgones".

CAPÍTULO I

PROPÓSITO

1.1 ANTECEDENTES

La tendencia y “filosofía” del consumidor en los mercados destino evidencia una preocupación creciente por los temas ambientales y sociales. La calidad ha pasado a ser un componente más entre los múltiples requisitos y compromisos que debe adquirir una empresa que desea ser competitiva y sostenible. Este último concepto, definido por ONU como: “sistemas de producción económicamente factibles, socialmente aceptados y amigables al medio ambiente”.

La norma ISO 14001, ofrece al empresario la oportunidad de cumplir con los compromisos ambientales requeridos por su mercado meta y partes terceras interesadas, asegurando el cumplimiento de su política ambiental, leyes y reglamentos aplicables a su operación y actividades que evidencien su responsabilidad y desempeño ambiental.

En nuestro país, varias empresas del sector industrial han iniciado su preparación o están prontos a certificarse por la norma ISO 14001 de una manera voluntaria y visionaria.

La norma ISO 14001, es amigable y de fácil interpretación; se inicia por una política ambiental firme y aprobada por la dirección de la empresa, identificando y evaluando los aspectos (causas) e impactos (efectos) que se pudieran causar sobre el ambiente y la legislación y otros requisitos que afecten la operación, para desde allí planificar lo que será los objetivos, metas y programas ambientales y un control operativo que evidencie la respuesta de la empresa ante posibles fallas y emergencias ambientales.

ISO 14001, se asegura de que existan posiciones o responsabilidades que trabajen por el cumplimiento y mejoramiento del sistema, que todo empleado conozca sobre

su responsabilidad ambiental, que exista un sistema de comunicaciones ágil que permita a la empresa interactuar con su exterior y hacia su interior, y que la empresa genere documentación suficiente para demostrar la frase: “diga lo que hace...haga lo que dice”.

Así mismo, ISO 14001 cuenta con un sistema de autorregulación y verificación que permite detectar fallas, tomar acciones correctivas y preventivas y realizar auditorías planificadas que sirvan de herramienta para la revisión y mejora continua del sistema.

En general, el valor agregado que genera ISO 14001 en la industria va más allá del compromiso ambiental; es evidente en empresas certificadas o prontas a certificarse, la cultura del orden y el aseo, la formalidad de la responsabilidad ambiental de su operación a través de documentación clara y trazable, y una continua retroalimentación de sus procesos a través de auditorías internas que tienen por objeto corregir y prevenir situaciones que podrían derivar en problemas ambientales mayores.

La industria ecuatoriana debe iniciar cuanto antes el cambio de perspectiva de sus operaciones, es inevitable que un mundo cada vez más interesado por temas ambientales fije su mirada en productos que cumplan con normativas y requisitos que demuestren la buena relación entre la producción y el medio ambiente.

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Toda operación industrial está propensa a sufrir eventos obviamente en la parte ambiental donde se destacan procesos propensos a daños y productos que tienen relevancia en efectos medio ambientales perjudiciales, debido a estas consecuencias en el sector industrial se busca tener tentativas que beneficien y garanticen la intervención y atención en mejora de productividad, competencia por parte de la empresa.

VIPESA al ser una empresa industrial metalmecánica del sector carrocerero no está ajena a esta realidad, en el desarrollo de su actividad ha olvidado el tema ambiental,

es hoy que vía ordenanzas municipales estrictas ve lo importante que puede ser su gestión con la reducción de costos en los procesos productivos.

Por tal razón VIPESA se ha planteado la necesidad de incorporar a su gestión criterios ambientales, en su afán de no solo ofrecer productos de calidad sino productos que en su desarrollo productivo garanticen un cuidado al ambiente y se genere una conciencia ambiental dentro de la organización.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

- Diseñar de un Sistema de Gestión Medio Ambiental para la Empresa VIPESA “Carrocerías y Furgones” basado en la Norma ISO 14001.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las falencias ambientales de la Empresa.
- Evaluar y documentar los aspectos identificados en la Empresa.
- Puntualizar las acciones para lograr cauterizar a futuro los aspectos ambientales por parte de la Empresa y su respectiva corrección.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 DEFINICIÓN DE ISO

ISO es la palabra con que se le conoce Organización Internacional para la Estandarización. ISO es tomado del vocablo griego “ISOS” que significa “igual” y cuyo nombre en inglés se interpreta como International Organization for Standardization creada en 1947. ISO es el organismo encargado de promover el desarrollo de normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación para todas las ramas industriales a excepción de la eléctrica y la electrónica. Su función principal es la de buscar la estandarización de normas de productos y seguridad para las empresas u organizaciones a nivel internacional. Las normas desarrolladas por ISO son voluntarias, comprendiendo que ISO es un organismo no gubernamental y no depende de ningún otro organismo internacional, por lo tanto, no tiene autoridad para imponer sus normas a ningún país.

2.2 QUE ES LA GESTIÓN AMBIENTAL

La gestión ambiental es la gestión de las actividades de la empresa que producen, han producido o pueden producir un impacto sobre el medio ambiente. El objetivo es preservar el medio ambiente, prevenir la contaminación y los riesgos ambientales y tener un lugar de trabajo seguro. Las actividades económicas suponen un impacto significativo en el medio ambiente:

- La fabricación de productos requiere el empleo de recursos naturales, la mayor parte de los mismos nunca se transformaran en productos vendibles (consumo de agua, energía, combustibles, etc.).
- Las actividades asociadas al proceso de fabricación (actividades/ instalaciones), como el mantenimiento, el embalaje y transporte, tienen un impacto ambiental.

- Además, la mayoría de los productos terminan como residuos después de su utilización.
- Los suministros y los servicios también pueden tener impactos considerables en el medio ambiente. El uso de los productos, así como la energía requerida para usarlos, generan residuos, contaminación y emisión.

2.3 QUE ES UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Un Sistema de Gestión Ambiental se construye a base de acciones ambientales y herramientas de gestión. Esas acciones se interrelacionan para conseguir un objetivo claramente definido: la mejora del comportamiento ambiental. Un SGA es un ciclo continuo de planificación, acción, revisión y mejora de la actuación ambiental de una empresa. Ayuda a construir una gestión ambiental total. Entre los pasos a realizar, se encuentran los siguientes:

- Evaluación inicial e identificación de los aspectos ambientales asociado con las actividades.
- Planificación del sistema de gestión.
- Programa de gestión ambiental para conseguir los objetivos fijados.
- Programas de formación y concienciación para los empleados.
- Implantación del sistema.
- Identificación de los requisitos legales.
- Seguimiento y auditoría interna.
- Certificado independiente. Comunicación interna y externa.

El sistema funciona con el objeto de conseguir la mejora continua de la actuación ambiental de la empresa.

2.4 NORMAS AMBIENTALES ISO 14000

La Familia de las normas ISO 14000 sobre gestión ambiental se componen de las siguientes normas:

- Sistema de Gestión Ambiental (SGA)
 - ISO 14001 Requisitos con orientación para su uso.
 - ISO 14004 Directrices generales sobre principios y técnicas de apoyo.
- Auditoría Ambiental
 - ISO 19011:2002 Norma que reemplaza a las ISO 14010-14011 y 14012.
- Etiquetado Ecológico
 - ISO 14020 Principio generales.
 - ISO 14021 Auto declaraciones ambientales.
 - ISO 14022 Símbolos utilizados en el etiquetado ecológico.
 - ISO 14024 Programas de certificación de etiquetado.
- Evaluación de la actuación ambiental
 - ISO 14031 Metodología para la evaluación del comportamiento ambiental.
- Análisis del Ciclo de Vida
 - ISO 14040 Análisis del ciclo de vida, principio generales.
 - ISO 14041 Objetivos, alcance y el análisis de inventario del ACV.
 - ISO 14042 Interpretación del ciclo de vida.
- Términos y definiciones
 - ISO 14050 Glosario general de términos, vocabulario.
- Especificaciones del Producto
 - ISO GUÍA 64 Guía de los aspectos ambientales de los productos

2.5 QUE ES LA ISO 14001

En una Norma Internacional sobre gestión ambiental, que tiene como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un SGA efectivo. Su objetivo es apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación. Las empresas privadas y públicas que deseen formar parte del esquema deben establecer un SGA, desarrollar un programa de acción ambiental y revisar continuamente su actuación ambiental. Su trabajo e información serán comprobados y juzgados por certificadores independientes, públicamente acreditados. Las empresas que lo realicen con éxito serán públicamente reconocidas.

2.6 REQUISITOS DE LA NORMA ISO 1400:2004 ¹

La Norma ISO 14001 consta de dos partes fundamentales: en la primera se detallan los requisitos del sistema de gestión, mientras que en la segunda parte (Anexo A), se proporciona información adicional que la empresa puede emplear y que contiene una explicación de los distintos requisitos. Los requisitos básicos de un sistema de gestión medioambiental son (los números de los apartados se corresponden con los de la Norma UNE-EN ISO 14001):

4.2 Política Ambiental

Constituye la declaración de intención y principio de la empresa en relación con su comportamiento ambiental general, proporciona el marco para la planificación estratégica para implementar un SGA. Constituye el compromiso de la empresa con el estado, sus trabajadores y la comunidad en lo que a ambiente respecta. La dirección de la empresa definirá y documentará su política ambiental; comunicará a todos los empleados y se asegurará que esté a disposición del público.

4.3 Planificación

- **4.3.1 Aspectos Ambientales:** La identificación y evaluación de los aspectos ambientales de la organización es uno de los elementos fundamentales del sistema de gestión ambiental. Una mala identificación o un inadecuado sistema de valoración pueden hacer fracasar completamente el sistema. Por ello, las organizaciones deben prestar una atención especial a este apartado de la Norma.
- **4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos:** La organización debe disponer de uno o varios procedimientos que le permitan: Conocer la legislación medioambiental que le es aplicable en todo momento. Demostrar que este acceso e identificación a los requisitos legales se ha hecho conforme al procedimiento. Mantener en todo momento actualizada la información. Es importante indicar que la Norma habla de requisitos legales. No basta con que tengamos un “listado de leyes”.

¹ NTE INEN- ISO 14001: 2004 Sistema de Gestión Ambiental. 2004.

Es necesario que la organización identifique, dentro de las distintas leyes, los requisitos legales concretos que le son de aplicación directa. Entre estos requisitos se encuentran también aquellos de carácter voluntario que la organización ha suscrito.

- **4.3.3 Establecimiento de Objetivos y metas ambientales:** Una vez evaluados los aspectos y clasificados en significativos y no significativos (es la empresa quien debe definir el umbral entre ambos), el siguiente paso es el establecimiento de objetivos y metas.

Para el establecimiento de objetivos y metas sí pueden emplearse, como se comentó anteriormente, criterios no medioambientales tales como el coste o las quejas (sin dejar de lado, por supuesto, los aspectos ambientales significativos).

Los objetivos y metas estarán relacionados principalmente con los aspectos ambientales significativos, aún cuando la organización puede incluir otros relacionados con aspectos ambientales no significativos. Igualmente, la empresa no está obligada a establecer objetivos sobre todos los aspectos significativos a la vez, sino sólo sobre aquéllos que razonablemente pueda abordar con los recursos disponibles a su alcance en el ciclo considerado. Además, no tiene por qué concentrarse exclusivamente sobre los aspectos significativos pues pueden existir aspectos con una valoración que les convierte en poco significativos desde el punto de vista de su problemática técnica medioambiental aunque por motivos de imagen o para evitar quejas se abordan con un mínimo esfuerzo, definiéndose objetivos para ellos.

Por último, es necesario advertir que el incumplimiento de un objetivo no supone un “cisma” ni el fin del sistema; en estos casos, se debe dejar constancia documental de lo sucedido. La revisión del sistema demostrará si se trata de una desviación puntual o de sí realmente el planteamiento del sistema o de parte del mismo.

- **4.3.4 Programas de Gestión Ambiental:** En líneas generales, un programa de gestión ambiental es un documento que recoge los objetivos y metas de la organización, así como los responsables, los recursos, la metodología y las fechas de finalización. El programa forma parte del sistema, por lo que debe estar debidamente documentado y aprobado, y entregado a las personas involucradas. Es importante que esta aprobación la realice la dirección.

Implementación y Operación

- **4.4.1 Estructura y responsabilidades:** Se deben de definir las responsabilidades de las personas que tengan influencia en la gestión ambiental de la organización. La Norma recoge expresamente la figura del Responsable de la Dirección; por ello, debe definirse y recogerse documentalmente quién es este representante. Las responsabilidades no siempre han de recaer sobre personal de la organización, sino que pueden existir responsabilidades compartidas entre el personal interno y el personal externo.
- **4.4.2 Formación, sensibilización y competencia:** Es necesario que la organización identifique las necesidades de formación de su personal. Para ello debe existir un procedimiento que recoja cómo debe efectuarse esta identificación de necesidades de formación.
Deben conservarse registros de las actividades de formación desarrolladas. Las personas que desempeñen funciones que influyan en la gestión ambiental de la organización deben estar cualificadas. Esta cualificación debe basarse en unos requisitos de formación y experiencia profesional que deben definirse.
- **4.4.3 Comunicación:** La empresa debe de establecer un procedimiento de comunicación externa. En general, se considera que se deben de registrar y responder todas las comunicaciones recibidas de las partes interesadas, empleando el criterio de relevancia para definir el contenido de la respuesta. Es importante, igualmente, que exista comunicación interna, tanto descendente (de la dirección hacia los empleados) como ascendente (de los empleados hacia la dirección).
- **4.4.4 Documentación del SGA:** Aunque la Norma UNE-EN ISO 14001 no lo exige, es importante que la organización disponga de un manual de medio ambiente. En él deben recogerse los elementos básicos del sistema, indicando los documentos, procedimientos, etc. que desarrollan los distintos aspectos del SGMA.
En general, es necesario mantener documentos escritos en aquellos casos en que su ausencia pueda dar lugar a impactos medioambientales o a incumplimiento de alguno de los apartados de la norma.

- **4.4.5 Control de la documentación:** La organización debe de señalar en un documento la forma en la que la documentación del sistema de gestión se elabora, codifica, revisa, aprueba y distribuye a las personas afectadas por cada uno de los documentos. Se debe señalar igualmente la manera de identificar los documentos obsoletos. La empresa puede conservar estos documentos con fines legales o históricos (de hecho, es recomendable mantenerlos), e incluso mantenerlos en zonas de trabajo, siempre que se identifique adecuadamente su carácter de documento obsoleto.
- **4.4.6 Control operacional:** En general, el control operacional debe abarcar todas las actividades de la organización que estén relacionadas con aspectos ambientales significativos, los compromisos asumidos en la política ambiental y los objetivos recogidos en el programa de gestión, tanto en condiciones normales como en condiciones anormales y de emergencia. El o los procedimientos de control operacional describirán la manera de desarrollar las actividades para mantenerlas controladas y asegurarán el cumplimiento de los requisitos legales identificados, de la política medioambiental y de los objetivos y metas.
- **4.4.7 Planes de emergencia y capacidad de respuesta:** Habitualmente se tiende a confundir este apartado de la Norma UNE-EN ISO 14001 con los planes de emergencia que obligatoriamente han de poseer algunas empresas en función de su tamaño y actividad. Para cumplir con los requisitos de la norma, la empresa puede limitarse a documentar cómo actuará en caso de emergencia para prevenir y minimizar los impactos ambientales, considerando los aspectos ambientales potenciales previamente identificados. Es importante insistir en este punto: la norma se refiere únicamente a accidentes o situaciones de emergencia de carácter medioambiental.

4.5 Comprobación y Acción correctora

- **4.5.1 Seguimiento y medición:** Para dar cumplimiento a este apartado de la norma, la organización deberá de tener documentados uno o varios procedimientos en los que se describan los parámetros clave de las actividades relacionadas con aspectos ambientales significativos, así como aquellos otros que resulten importantes para el normal funcionamiento de las

instalaciones. También se ha de incluir el seguimiento de los objetivos y metas recogidos en el programa de gestión, así como del cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la organización.

- **4.5.2 No conformidad, acción correctora y acción preventiva:** Para garantizar el buen funcionamiento del sistema es imprescindible definir quién asume la responsabilidad y cuenta con autoridad para detectar una no conformidad, así como para poder realizar las acciones necesarias para eliminar la causa de dicha no conformidad, ya sea con acciones de tipo correctivo (para eliminar la causa) o preventivo (para eliminar el riesgo).
En función de esto, se definen dos tipos de no conformidades: reales y potenciales. Ante una no conformidad se debe actuar con rapidez; posteriormente, y en función de la naturaleza de la no conformidad, podrá ser necesario establecer medidas correctoras y/o preventivas. No todas las no conformidades llevan asociadas una acción correctora/preventiva.
- **4.5.3 Registros:** Básicamente, es necesario que la organización defina cómo deben identificarse, conservarse y mantenerse (tiempo de mantenimiento) los registros del sistema de gestión medioambiental. En general, los registros deben mantenerse durante un período mínimo de tres años. En el caso de registros asociados a requisitos legales, el período de mantenimiento será al menos el que marque la legislación, y nunca inferior a tres años. Aunque los registros del sistema suelen ser numerosos, la Norma UNE-EN ISO 14001 únicamente menciona tres (que por tanto todas las organizaciones deben tener): los registros de formación del personal, los resultados de las auditorías y el resultado de la revisión del sistema de gestión medioambiental.
- **4.5.4 Auditorías del Sistema:** Al hablar de auditoría del sistema, habitualmente se piensa en la auditoría por tercera parte (auditoría de certificación); sin embargo, la norma exige que el sistema se audite internamente. Los auditores internos deben ser independientes del área auditada y están cualificados conforma a los requisitos de formación/experiencia establecidos por la organización. Los auditores pueden ser personal interno o subcontratado. La organización debe tener uno o varios procedimientos en los que se describan cómo se van a desarrollar las auditorías internas (alcance, frecuencia, metodología...). Debe definirse el responsable.

4.6 Revisión por la Dirección

La revisión por la dirección debe abarcar todo el sistema de gestión, y como mínimo los aspectos ambientales, el resultado de las auditorías, las no conformidades y acciones correctoras desarrolladas, el seguimiento del cumplimiento de los objetivos y metas y el control operacional, las quejas y denuncias recibidas y el cumplimiento de los requisitos legales. Como ya se comentó anteriormente, el resultado de la revisión por la dirección es un registro del sistema. Es importante que este registro no incluya únicamente el resultado final del proceso de revisión, sino también la información de partida empleada en el proceso.

2.7 BENEFICIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El implantar un sistema de gestión ambiental dentro de una empresa o industria de cualquier naturaleza trae consigo varios beneficios no solo económicos, que resultan en la parte primordial de la empresa, sino que crea en las personas una conciencia ambiental de cuidado y preservación del ambiente, velando por la integridad y bienestar de los trabajadores y realizando las actividades productivas en armonía con el entorno. Entre los beneficios generales identificados de la implementación de un SGA, de acuerdo a la bibliografía y normas estudiadas, resaltan:

- Una cultura de respeto al ambiente reflejada en la racionalización de los recursos utilizados.
- Gestión sobre los aspectos ambientales, asociados a la operación de los procesos.
- Facilitar las actividades de planificación, control, seguimiento, corrección, auditoría y revisión para asegurar al mismo tiempo que la política ambiental se aplica adecuadamente.
- La seguridad entendida como reducción del riesgo de emergencias.
- Reducir el riesgo de sanciones y/o conflictos con las partes interesadas.
- Ser capaz de adaptarse al cambio de las circunstancias y acceder a las exigencias del mercado.
- Desarrollar conocimientos y habilidades en cuanto a gestión ambiental.

CAPÍTULO III

DIAGNÓSTICO INICIAL

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE VIPESA

VIPESA empezó sus operaciones en el año 2005 en la ciudad de Cuenca, bajo la administración del Eco. Freddy Villa. En sus inicios su actividad se concentraba en la fabricación de furgones estándar y palias, contaba con la maquinaria y herramientas básicas para la elaboración de sus trabajos. Su crecimiento ha sido progresivo, se evidencia desde el 2006 una mayor demanda de sus furgones, como se muestra en la tabla (para el caso furgones CHEVROLET).

Tabla 1. Ventas Periodo 2006-2008

Furgones Periodo 2006-2008 CHEVROLET												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
2006	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	2,00	4,00	1,00	0,00
2007	5,00	1,00	4,00	3,00	5,00	3,00	6,00	2,00	6,00	5,00	3,00	6,00
2008	7,00	3,00	3,00	7,00	2,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	1,00	6,00

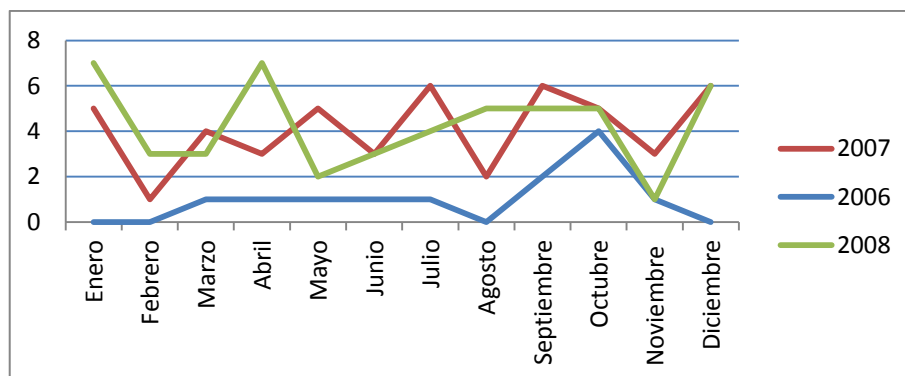


Figura 1. Cuadro Ventas Periodo 2006-2010

Fuente: Gerencia VIPESA

Además, el crecimiento, se refleja en el número de personal que posee 23 de planta entre operarios, aprendices, maestros y 4 de administración, en sus inicios contaba únicamente con 6 en planta y 3 en administración. Actualmente su portafolio de

productos es muy amplio desde la fabricación de carrocerías para toda clase de vehículos y prestación de servicios de reparación, hasta la fabricación de accesorios. El crecimiento sostenido planteo a la gerencia de VIPESA en 2010 la reubicación de su área de producción a una propia ubicado camino a Deleg y la adquisición de nueva tecnología para el primer semestre del 2011. Como metas a futuras están la apertura de sucursales en diferentes ciudades del País, el ingreso a la Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías y la afiliación a la Cámara de la Pequeña Industria del Tungurahua. Un resumen de la información de VIPESA se muestra en la tabla:

Tabla 2. Información General de VIPESA

Nombre	VIPESA – CARROCERÍAS Y FURGONES
Gerente	Eco. Freddy Villa
R.U.C.	0603149030001
Dirección	Km 2 ½ Panamericana Norte sector Machangara
Teléfono	(5937) 2 477224 – 09 2222042
Ciudad	Cuenca
Personal	23 de Planta y 4 de Administración
Web	http://www.vipesaecuador.com/
Actividad	Construcción y reparación de carrocerías para toda clase de vehículos.

La Gerencia de VIPESA ha definido su misión y visión:

“Misión: Fabricar carrocerías en diferentes líneas, ofreciendo productos y servicios con un personal administrativo y de planta, capacitados para el cumplimiento de nuestra meta principal, la satisfacción total de nuestros clientes, con el mejoramiento continuo en la atención, tecnología y diseño; complementando con un alto nivel de responsabilidad, confianza, compromiso, durabilidad y garantía en nuestros trabajos.”

“Visión: Liderar en el mercado nacional en la fabricación de carrocerías, para el transporte de pasajeros, carga y toda clase de vehículos para los cuerpos de bomberos del Ecuador. Trabajando con los grandes, medianos y pequeños empresarios de nuestro país, cooperando con ellos en sus procesos de crecimiento y consolidación”.

3.1.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En la actualidad VIPESA cuenta con una división jerárquica definida. A la cabeza de la empresa está el Gerente, seguido del Sub-Gerente y Jefe de Taller, quienes dirigen por un lado el desempeño del personal administrativo y por otro lado el funcionamiento de la planta de producción con los obreros a su mando.

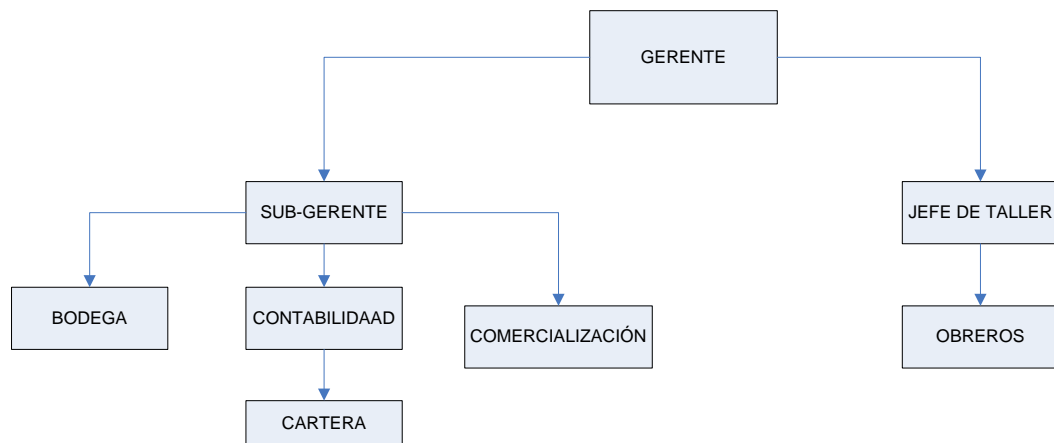


Figura 2. Organigrama Actual de VIPESA

3.1.2 PRODUCTOS QUE OFRECE

VIPESA ofrece a sus clientes una amplia gama de productos, divididos en cuatro grupos:

- **BUSES:** interprovincial, provincial, urbano y escolares, cumpliendo con las homologaciones establecidas por la Unidad Municipal de Tránsito y Transporte Terrestre y el INEN.



- FURGONES: térmicos e isotérmicos, estándar.



- AMBULANCIAS: equipamiento médico, consultorios ambulantes, bomberos y rescates.



- ESPECIALES: dentro de esta categoría se encuentra los remolques, campers, casetas, plataformas, tanqueros, pailas metálicas y de madera.



Además ofrece servicios de reparación de carrocerías, como también la fabricación de accesorios como: guardachoques, parrilla de baterías, rompe vientos, caja de herramientas. El producto estrella de VIPESA son los furgones estándar.

3.1.3 PROVISIÓN DE MATERIA PRIMA

Para la elaboración de los diferentes tipos de productos VIPESA utiliza como materia prima principal y/o directos: planchas de acero, corrugadas, omegas, galvanizada de diferentes espesores y especificaciones, bisagras, remaches de golpe y de aluminio, tubos rectangulares, esponja, madera, pintura, accesorios para las instalaciones eléctricas, etc. Para el desarrollo del producto se hace necesario la utilización de materiales indirectos como: lijas, guaípe, desengrasantes, disolventes, electrodos, lubricante para el compresor, etc. VIPESA posee un grupo de proveedores fijos dentro de su base de datos, la compra se realiza directamente al productor o importador, se aprovecha los meses de oferta como diciembre para adquirir mayores volúmenes que abastecerán los siguientes seis meses.

3.1.4 CLIENTES

VIPESA posee gran variedad de clientes tanto en el mercado local como nacional, entre los que se destacan propietarios de camiones, camionetas, buses, empresas de transporte, encomiendas, distribución de alimentos, farmacias, gobiernos provinciales, bomberos y casas de salud. VIPESA considera al cliente como pilar fundamental de su actividad, durante el transcurso del año realiza diversas promociones a sus clientes, y se busca mercados visitando empresas privadas y públicas puerta a puerta.

3.1.5 COMPETIDORES

VIPESA “Carrocerías y Furgones” se encuentra posicionada tanto a nivel local como nacional, satisfaciendo las diversas necesidades de sus clientes, claro está que comparte su mercado con varias empresas y pequeños talleres. La adopción de un sistema de gestión puede convertirse para VIPESA en una ventaja competitiva frente a sus competidores, ya que muchos de ellos no cuentan con su sistema de gestión implementado.

3.1.6 ANÁLISIS DAFO

DAFO es una metodología de estudio de la situación competitiva de la empresa dentro de su mercado y de las características internas de la misma, a efectos de determinar sus debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.

Tabla 3. Análisis DAFO VIPESA

Análisis Interno	
Fortalezas	Debilidades
F1. Gerente tiene apertura al cambio, busca continuamente como mejorar su organización.	D1. VIPESA no cuenta con una planificación formal, no hay herramientas administrativas específicas para el control de su producción.
F2. Experiencia y especialización en la construcción de carrocerías.	D2. Concentración de responsabilidades en una sola persona.
F3. Calificación Artesanal	D3. Los procesos de fabricación no son eficientes.
F4. Garantía de 2 años en sus productos por defectos de fabricación	D4. El pintado se realiza de forma manual, se utilizan productos químicos que contaminan el ambiente.
F5. Financiamiento de sus productos a corto plazo, convenio con instituciones financieras.	D5. Infraestructura mal aprovechada.
F6. Mayor área para la producción de los requerimientos del cliente.	D6. Personal poco capacitado.
F7. Promoción de productos puerta a puerta, hacia personas naturales, instituciones, empresas privadas	D7. Capacidad limitada de la maquina dobladora.
F8. VIPESA provee al personal de planta de elementos de protección personal.	D8. No hay registros de emisiones directas de elementos contaminantes.
Análisis Externo	
Oportunidad	Amenazas
O1. Crecimiento a nivel nacional y local	A1. Incremento de precios de materiales.
O2. Renovación del parque automotor en el país, específicamente flotas de camiones, buses, escolares.	A2. Políticas económicas y sociales de gobiernos nacionales y locales.
O3. Crédito con proveedores de materiales.	A3. Competencia desleal en la región.
O4. Amparo gremial del sector metalmecánico CANAFAC.	A4. Competencia de alto nivel en ciudades como Ambato y Quito.
O5. Materia prima de fácil acceso en el mercado nacional.	A5. Cambio de legislación ambiental.
O6. No existe en el medio ninguna empresa carrocera con certificación ISO 14001:2004.	
O7. Mercado más sensible a organizaciones y productos amigables con el medio ambiente.	

Derivado del análisis DAFO se plantean las siguientes estrategias:

- Consolidar la oferta de sus productos a todos sus Fortalecer la presencia de VIPESA en las Cámaras CANAFAC y CPIT.
- Formular un plan estratégico.
- Diseño de un Sistema de Gestión Ambiental acorde a las necesidades de la empresa.
- Diseñar e Implementar alternativas de producción más limpia.
- Disminuir las malas prácticas en cuanto al medio ambiente incentivando el adecuado manejo de residuos sólidos.
- Establecer un programa de capacitación para el personal.
- Definir el cargo de Jefe de Taller.
- Mejora la comunicación Interna.
- Implementar nueva tecnología.

3.2 PROCESO DE PRODUCCIÓN

El siguiente esquema general muestra el proceso que se sigue en VIPESA para la realización de su producto estrella “furgones estándar”.

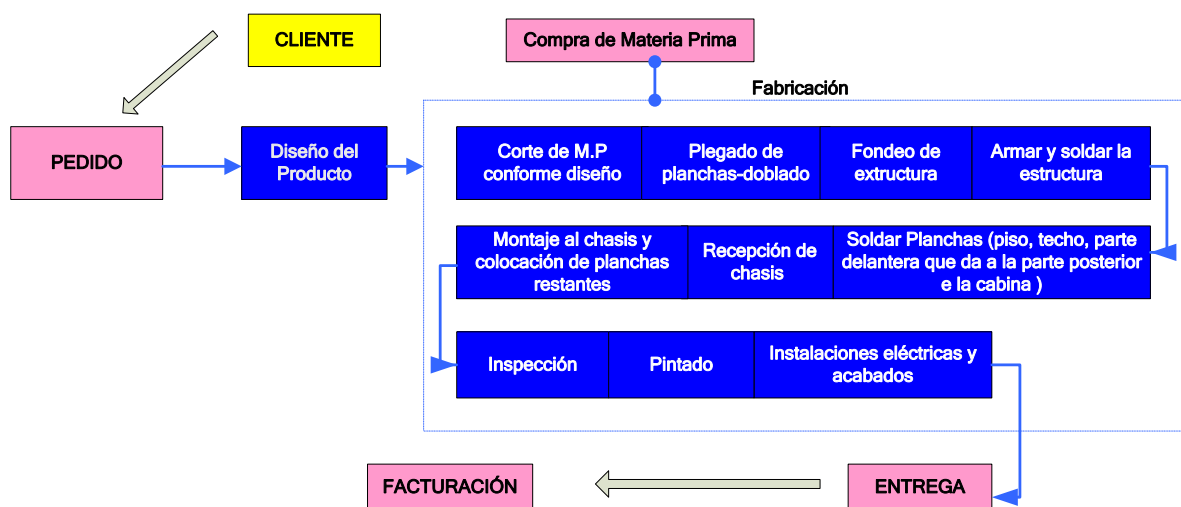


Figura 3. Esquema General

El proceso de fabricación está formado por una serie de actividades, que inician con la recepción del requerimiento del cliente, para luego pasar al diseño y posterior la fabricación.

Se han distinguido las siguientes tareas durante la fabricación de furgones:

- Corte la materia prima –planchas corrugadas, lisa, omegas, acero y galvanizadas, tubos rectangulares- conforme diseño.
- Plegado o doblado de planchas (galvanizada y/o corrugadas).
- Fondeo de la estructura (tubos rectangulares).
- Armar y soldar de la estructura: se inicia con el armado del piso, tubos rectangulares, largueros.
- Soldar el piso, techo y parte delantera que da frente a la parte posterior de la cabina del vehículo, aquí se da un acabado al techo y parte delantera.
- Recepción del chasis, se le indica al cliente que el vehículo deberá permanecer en el taller todo un día.
- Montaje del chasis y colocación de planchas restantes, grapado de bisagras, cerraduras, guardalodos, engrampes.
- Una vez terminado el furgón en bruto se inspecciona que las puertas cierren, que no existan agujeros por donde pueda ingresar agua y si hay se masilla. Se liman las rebabas de la suelda.
- Terminada la inspección se da la orden para el pintado de acuerdo al requerimiento del cliente.
- Instalaciones eléctricas y acabados, se instalan las luces de ruta, faros, triángulos, se coloca el logo de VIPESA.
- Finalizado lo anterior se indica a secretaria para la emisión de factura y entrega al cliente.

VIPESA realiza partes de furgones para luego montarlas y en algunos casos el furgón es completamente construido sin tener el chasis. Para el caso de furgones isotérmicos, se siguen las mismas tareas pero luego de la pintura se realiza la inyección de poliuretano en las paredes de la carrocería y la colocación de accesorios de aislamiento isotérmico.

Como se menciona en la presentación VIPESA elabora un sinnúmero de productos bajo pedido con base de planchas como buses, escolares, bomberos, campers, pailas metálicas, etc., en donde el proceso no difiere mucho, salvo por algunas características propias de cada producto. Por ejemplo cuando se fabrican un buses las carrocerías deben permanecer en el taller los 55 días, se trabaja para los parantes delanteros y posteriores con fibra de vidrio.

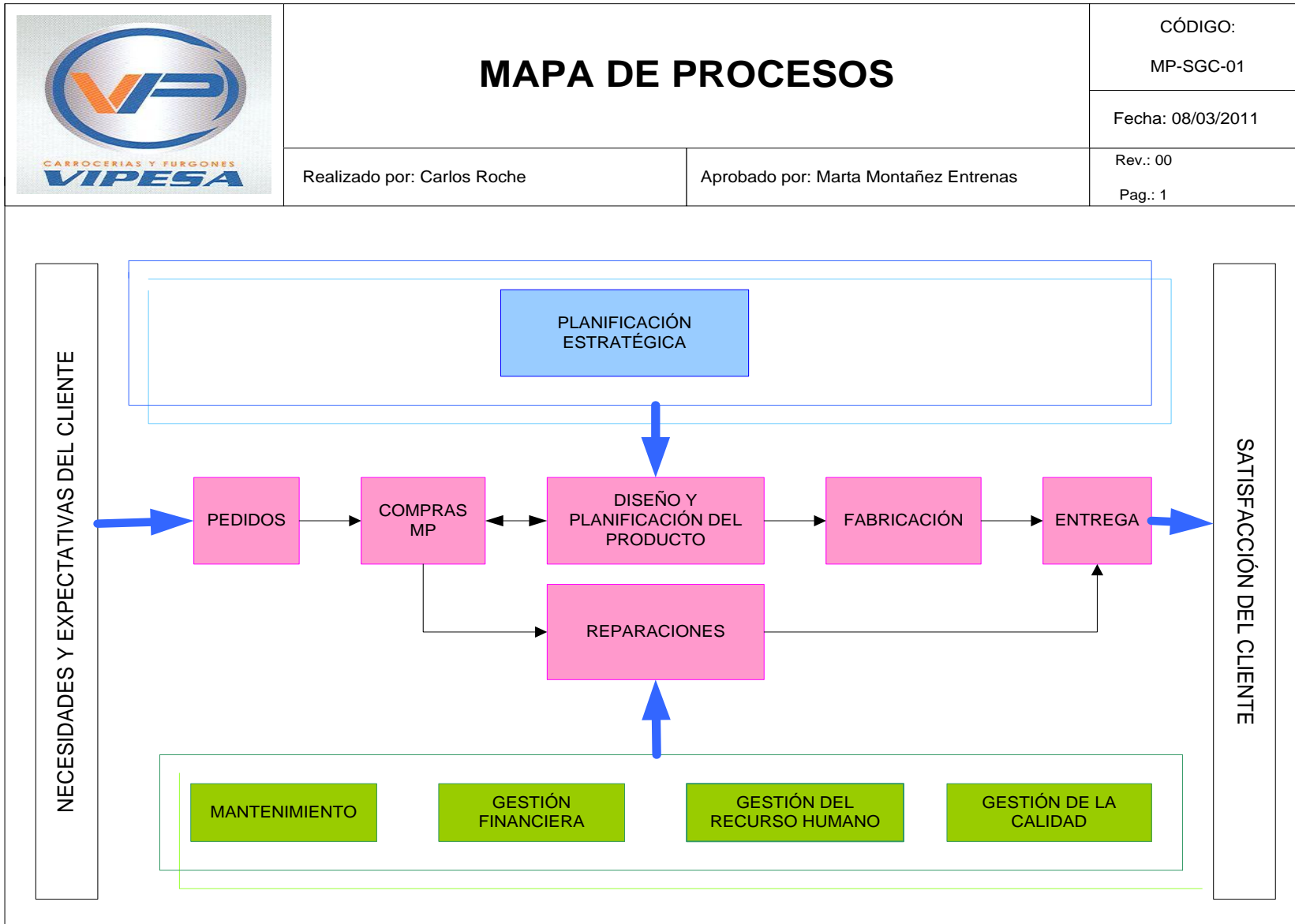
3.3 PROCESOS IDENTIFICADOS EN VIPESA ²

Para la identificación de los procesos se ha recurrido a la utilización de las herramientas de observación y la entrevista con el gerente, los principales de cada área de la organización y con los empleados de la misma. La manera más representativa de reflejar los procesos identificados y sus interrelaciones es precisamente a través de un mapa de procesos, que viene a ser la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión. El Mapa de Procesos concebido para la empresa VIPESA, se ha estructurado por tres tipos de procesos: Estratégicos, Operativos y de Apoyo.

- a) Estratégicos, son todos aquellos procesos gerenciales de planificación y control.
- b) Operativos, son los procesos propios de VIPESA para la consecución del servicio y/o producto.
- c) Apoyo, son procesos que ayudan a la ejecución de los productos y/o servicio final

A continuación se muestra la figura 4, que representa el Mapa de Procesos de VIPESA. Adicional se ha realizado el diseño operativo a través de la caracterización de procesos (Ver Anexo 1).

² González, Diana. 2011.



3.4 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

El diagnóstico ambiental de VIPESA se realizó sobre la base de la información obtenida a través de encuestas a la gerencia, personal administrativo, de planta y a la observación por parte del maestrante en cada una de las actividades que forman el proceso productivo de VIPESA, incluyendo la administración. Para el diagnóstico se consideraron aspectos ambientales significativos de los procesos productivos, como: manejo de residuos sólidos, descarga de efluentes, materia prima y tecnología utilizada, capacidad de respuesta ante una emergencia, manejo y almacenamiento de productos químicos, los cuales podrían generar impactos ambientales negativos.

3.4.1 ÁREA ADMINISTRATIVA DE VIPESA

Las actividades administrativas se desarrollan en instalaciones adecuadas para su fin, los residuos sólidos generados incluyen papel, plásticos, cartones, esferos, marcadores, etc., los cuales son colocados en recipientes, para posterior ser trasladados por el personal que realiza el aseo al tacho principal.



A decir por la persona que realiza el aseo, el volumen de residuos es bajo comparado con los residuos sólidos de la planta. Los tachos utilizados no cuentan con los distintivos respectivos que permitan clasificar los residuos sólidos. Los efluentes descargados corresponden al uso de los baños, ducha y lavados, estos

son enviados directamente hacia el alcantarillado público. La energía eléctrica es consumida para la iluminación de las oficinas y para el uso de equipos como: computadoras, impresoras, sustidor de café. Las instalaciones de las oficinas que son dos cuentan con una ventana al ingreso y planchas translúcidas en el techo para ampliar la iluminación natural, lo cual reduce el consumo de energía.

3.4.2 BODEGAS

Las bodegas de la empresa están ubicadas: una en la parte posterior de las oficinas administrativas, donde encontramos, la estantería de pernos, remaches, electrodos, accesorios eléctricos, logos de la empresa, herramienta manual y eléctrica, pintura;



Y dos en el área de planta allí se observan las herramientas eléctricas, los tubos rectangulares y las planchas.



Los residuos solidos generados en esta area son: cartones, fundas plasticas, cintas de goma, sogas, caucho. Todos estos residuos son coldados en el tacho principal de basura, sin una previa selección de lo que se puede reciclar o reutilizar.

El area destinada para almacenar productos quimicos como pinturas, solventes, aerosoles, es cerrada no cuenta con ventilacion artificial o natural. Se en esta area una generacion de emisiones contaminates hacia el medio de trabajo. En cuanto a la ilimincaion esta es a travez de dos lamparas.

Como se observa en la graficas las bodegas que estan ubicadas en la planta no cuenta con proteccion en caso de lluvia o sol, estan a la interperie, lo que genera contaminacion a la presencia de lluvia, el material que en muchos caso es acero, aluminio, se corroe con el tiempo, es vertido al suelo y al alcantarillado público.

3.4.3 PLANTA DE PRODUCCIÓN

La evaluacion inical realizada a esta area, muestra que su linea principal productiva es la fabricacion y reparacion de carrocerias para toda clase de vehiculos. Sus actividades se realizan en un area de 400 m² parcialmente cubierta, alli se han emplazado dos bodegas, casilleros y mesas para las maquinas electricas.

Cuenta con un personal de 23 operarios de planta, de entre ellos el masetro industrial con mas antigüedad en la empresa, se encarga de revisar y ordenar al personal el trabajo a realizar. Se observó que su personal no recibe una capacitacion en su area, ni mucho menos como manejar los residuos solidos.

La generacion de desechos peligrosos, efluentes contaminantes y emisiones atmosfericas es alta, asi como, el gasto de los recursos y servicios basicos como agua o energia electrica. Ya que es en esta area donde se desarrolla toda su actividad.

En la figura siguiente se puede observar la generacion de residuo en cada fase del proceso productivo, asi como el flujograma del mismo.

Figura 5. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO PRODUCTIVO

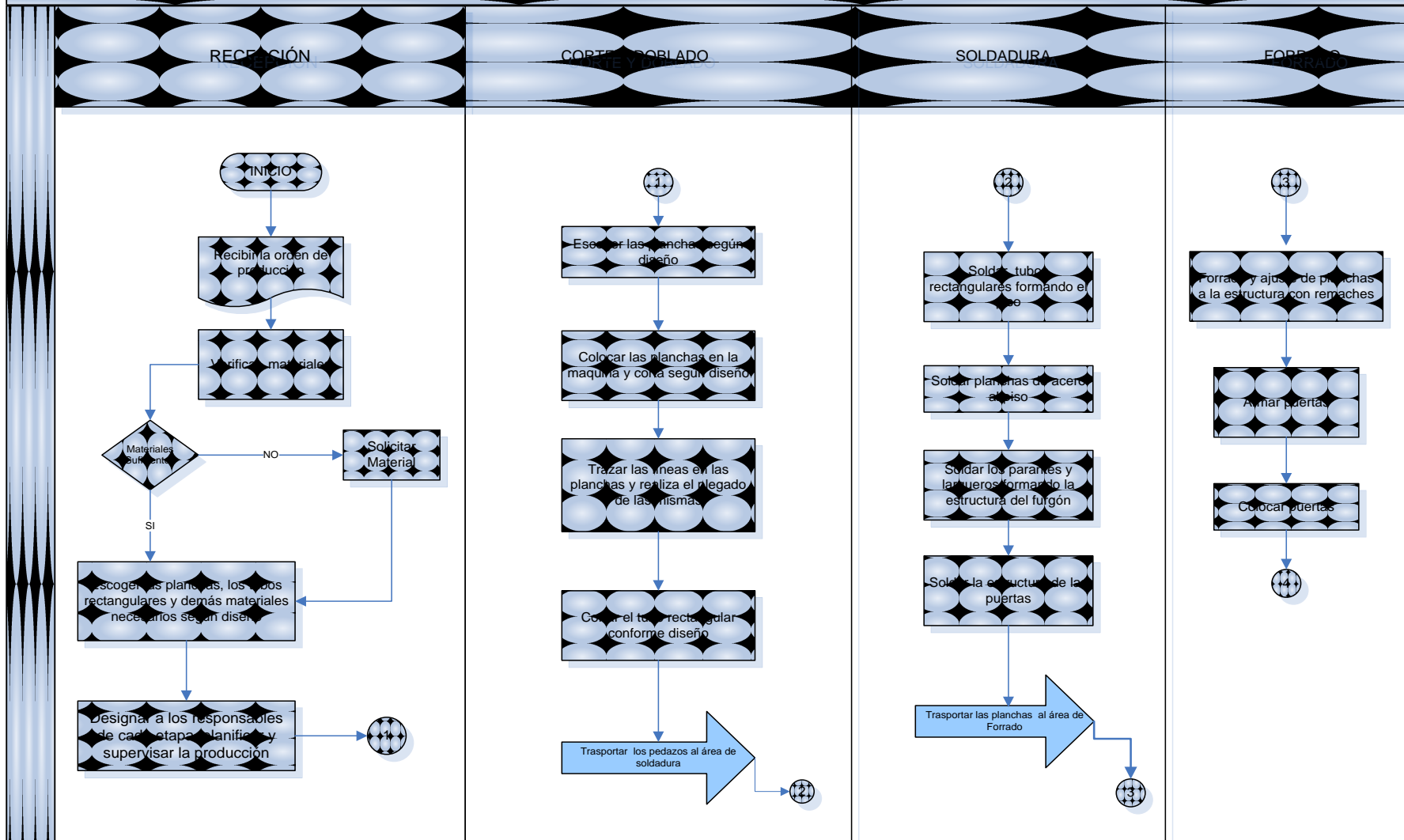
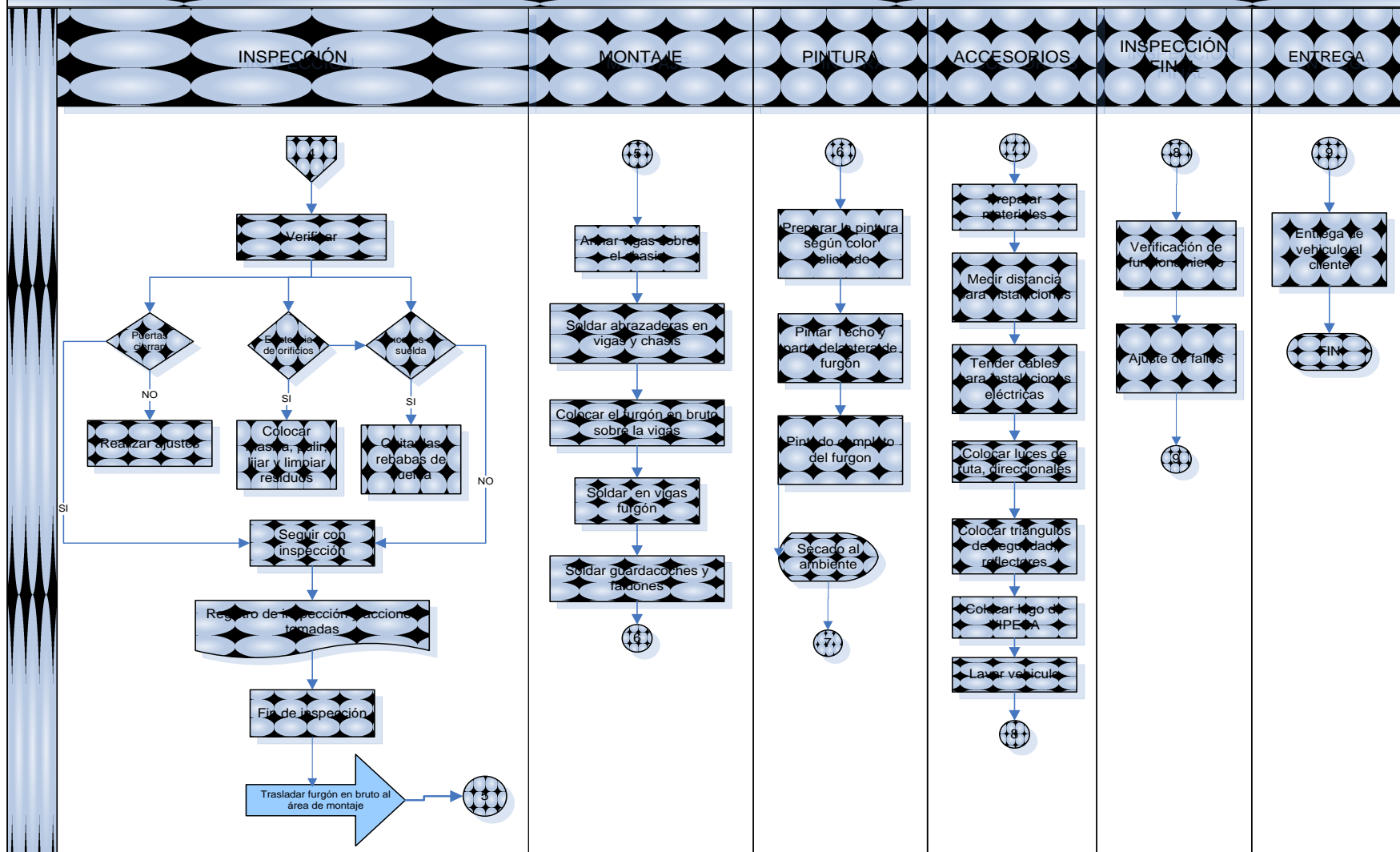


Figura 5. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO PRODUCTIVO



PROCESOS UNITARIOS

- CORTE Y DOBLADO**

Tabla 4. Proceso Corte y Doblado

MATERIA PRIMA	RESIDUOS GENERADOS	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES
Tubo rectangular de 150x50x3 mm y 50x50x2 mm. Plancha lisa de 2 mm. Plancha galvanizada de 1.4 mm. Omegas de 2x2 en 2 mm. Plancha corrugada de 1.1 mm. Energía Electricidad.	Viruta de Acero. Polvo de acero. Retazos de Planchas y tubos rectangulares	Consumo de energía. Generación de residuos sólidos.	Contaminación indirecta del suelo. Contaminación indirecta de las fuentes de agua. Contaminación atmosférica. Agotamiento indirecto de recursos naturales renovables.
Planchas galvanizadas conforme diseño	No hay	Ningún potencial de peligrosidad en especial.	Ningún potencial de peligrosidad en especial.



- **SOLDADURA**

Tabla 5. Proceso Soldadura

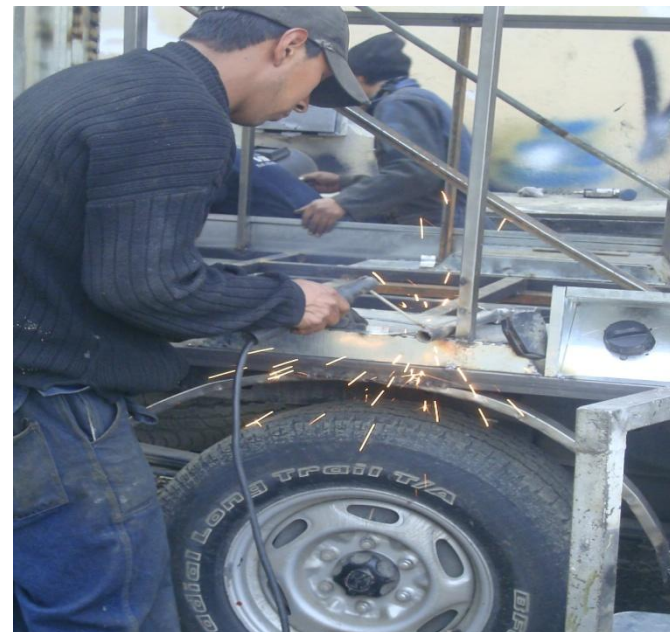
MATERIA PRIMA	RESIDUOS GENERADOS	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES
Tubos rectangulares. Planchas galvanizadas y lisas. Electrodos. Energía eléctrica Omegas.	Escoria. Desperdicio de energía. Residuos de electrodos. Emisión de gas.	Alto riesgo de fuego. Consumo de energía. Generación de ruido Generación de gases nocivos. Generación de residuos sólidos.	Agotamiento indirecto de recursos naturales renovables. Contaminación indirecta del suelo. Contaminación atmosférica.



- **FORRADO**

Tabla 6. Proceso Forrado

MATERIA PRIMA	RESIDUOS GENERADOS	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES
Plancha galvanizada conforme diseño. Electrodo Remaches Electricidad Bisagras, cierres reforzados	Escoria. Desperdicio de energía. Residuos de electrodos. Emisión de gas. Retazos de planchas.	Alto riesgo de fuego. Consumo de energía. Generación de ruido Generación de gases nocivos. Generación de residuos sólidos.	Agotamiento indirecto de recursos naturales renovables. Contaminación indirecta del suelo y agua. Contaminación atmosférica.



- **INSPECCIÓN**

Tabla 7. Proceso de Inspección

MATERIA PRIMA	RESIDUOS GENERADOS	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES
Ficha de Diseño del requerimiento del cliente.	Papel. Bolígrafos, marcadores, tizones.	Generación de residuos sólidos.	Consumo de elementos naturales.

- **MONTAJE**

Tabla 8. Proceso de Montaje

MATERIA PRIMA	RESIDUOS GENERADOS	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES
Electrodos Remaches Electricidad Vehículo.	Escoria. Residuos de electrodos y remaches. Gases.	Generación de residuos sólidos. Consumo de energía. Generación de ruido Generación de gases nocivos.	Contaminación del suelo y agua. Consumo elevado de electricidad.

- PINTURA

Tabla 9. Proceso de Pintura.

MATERIA PRIMA	RESIDUOS GENERADOS	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES
Pintura: blanco spectrum, disolvente y abrasivos. Tratamientos anticorrosivos Electricidad. Lijas. Macilla. Agua.	Tachos plásticos y metálicos. Guaípe y lijas, Papel Cintas Adhesivos. Polvo del lijado. Trapos impregnados de pintura.	Derrame de pintura y/o sustancias químicas. Consumo de energía. Generación de vapores y/o gases nocivos. Consumo de agua. Generación de lodos.	Agotamiento indirecto de recurso naturales renovables. Contaminación del suelo. Contaminación atmosférica. Contaminación del agua. Descargas al alcantarillado público.



- **ACCESORIOS**

Tabla 10. Proceso de Acabado

MATERIA PRIMA	RESIDUOS GENERADOS	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES
Luces de ruta, direccionales, delanteras y posteriores. Luces de salón. Cable para instalaciones eléctricas. Guardalodos. Logo de la empresa. Protecciones de luces posteriores. Remaches. Energía eléctrica	Fundas Plásticas, Adhesivos Cable Eléctrico Residuos de remaches.	Consumo de energía. Generación de Ruido.	Agotamiento indirecto de recursos naturales. Contaminación del suelo. Contaminación indirecta del agua.

- **INSPECCIÓN FINAL**

Tabla 11. Proceso de Inspección final

MATERIA PRIMA	RESIDUOS GENERADOS	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES
Vehículo terminado Macilla, pintura Electricidad.	Polvo. Papel.	Generación de residuos sólidos.	Consumo de elementos naturales.

- **ENTREGA**

Tabla 12. Proceso de Entrega

MATERIA PRIMA	RESIDUOS GENERADOS	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES
Vehículo terminado	Papel.	Generación de residuos sólidos.	Consumo de elementos naturales.

3.6 REVISIÓN LEGAL

Una vez realizada la revisión ambiental inicial, se continuó con la caracterización de la legislación ambiental que la empresa debe cumplir para el proceso de identificación y análisis de los requisitos legales y de otra índole.

Se consultaron fuentes como los ministerios Ministerio de Ambiente, Energía, Ministerio de Salud, Ministerio de Industria, y el Municipio de Cuenca.

De acuerdo a las actividades que VIPESA desarrolla, el análisis de su Mapa de Proceso y el diagrama de flujo del Proceso productivo, el vertido de agua procedente del proceso de pintado y del inadecuado almacenaje de la materia prima es descargado directamente al alcantarillado público, lo que podría generar afecciones al ambiente como contaminación a los cuerpos receptores, por lo que la legislación considerada para regular este tipo de actividades incluye:

- Texto Unificado de Legislación ambiental Secundario (TULAS), expedido mediante Decreto Ejecutivo N° 2824, R.O 623 22 de julio del 2002; y
- Ordenanza Municipal “Del Medio Ambiente”, del Municipio del Cantón Cuenca, del 5 de abril del 2007.

En la legislación mencionada se encuentran detallados los tipos de contaminantes y sus límites máximos permisibles para descargas al ambiente.

Además se detecta contaminación al aire durante los procesos de pintado y corte de M.P por la utilización de productos químicos, electrodos que emanan al aire material particulado y oxidantes. La legislación aplicable a este aspecto es:

- Norma ecuatoriana de Calidad del Aire, establecida en el Libro IV, Anexo 4 del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria, donde se define los niveles de concentración máxima permitida para los contaminantes comunes del aire ambiente.

Se observa también que durante el proceso productivo de VIPESA se genera contaminación auditiva para los vecinos al estar ubicada en una zona residencial. Se evidencia adicionalmente contaminación al suelo por los retazos de M.P. Las normas que regulan estos aspectos son:

- Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano.
- Norma ecuatoriana de Calidad del Aire, Anexo 2 del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria, donde se define los niveles máximos aceptable de ruido.

La naturaleza del proceso productivo de VIPESA, obliga a un estricto cuidado de la salud y seguridad del personal que trabaja en la empresa, por lo que se considerara las siguientes normas y legislación:

- Instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo.
- NTC-OSHAS 18001:2007.
- Código de Salud.
- Código del trabajo.
- NTE INEN 2266:2000 manejo de productos peligrosos.
- NTE INEN 440 colores de identificación de tuberías.
- NTE INEN 439 colores, señales y símbolos de seguridad.

Como requisitos legales y otros se considera también los que rigen la propia actividad de VIPESA, mismo que son:

- Especificaciones del fabricante (marca del vehículo).
- Norma INEN 2205 Homologación de Bus Tipo.
- Reglamento Técnico INEN 038 especificaciones del bus urbano.
- Reglamento Técnico INEN homologación buses.
- Reglamento Técnico Ecuatoriano INEN 041 transporte escolar.
- Ley de defensa del Artesano Registro Oficial N 71 del 23 de mayo de 1997.
- CUF: Permisos municipales, Bomberos, MSP.
- Registro Único de Contribuyentes (RUC)

CAPÍTULO IV

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

4.1 METODOLOGÍA PARA LA VALORACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Una vez identificados los aspectos e impactos ambientales que está generando la empresa, se procedió a desarrollar la matriz para seleccionar los aspectos ambientales más significativos sobre los cuales se va a formular la política, los objetivos, las metas del Sistema de Gestión Ambiental de VIPESA.

Tabla 13. Matriz de Identificación y Priorización de Aspectos Ambientales

ASPECTO AMBIENTAL	PROCESO	ESTADO DE OPERACIÓN		IMPACTO AMBIENTAL					TOTAL	SIGNIFICANCIA	CONTROL OPERACIONAL						
		NORMAL	ANORMAL	INTENSIDAD	REQUISITO LEGAL	PERIODICIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN			FACTOR AMBIENTAL AFECTADO	MÉTODO PROCEDIMIENTO O PROTOCOLO	MAQUINA SISTEMA O MATERIAL	OBJETIVO	LEGISLACIÓN APLICABLE		

La metodología planteada se recoge en un procedimiento denominado “identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales” (PRN-SGA-02 Anexo 3), dando así cumplimiento al apartado 4.3.1 de la norma ISO 14001:2004.

4.2 VALORACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

En la tabla 14 se muestra la matriz de valoración y priorización de aspectos ambientales generados por VIPESA en diferentes actividades.

Tabla 14. Matriz de Valoración y Priorización de Aspectos Ambientales

ASPECTO AMBIENTAL	PROCESO	ESTADO DE OPERACIÓN		IMPACTO AMBIENTAL					TOTAL	SIGNIFICANCIA	CONTROL OPERACIONAL				
		NORMAL	ANORMAL	INTENSIDAD	REQUISITO LEGAL	PERIODICIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN			FACTOR AMBIENTAL AFECTADO	MÉTODO PROCEDIMIENTO O PROTOCOLO	MAQUINA SISTEMA O MATERIAL	OBJETIVO	LEGISLACIÓN APLICABLE
Generación de residuos	Almacenaje de Materias Primas	x		2	3	2	1	4	2,35	MEDIO	Suelo	Programa de manejo de residuos sólidos y capacitación del personal	Área delimitada para el almacenamiento	Hacer una disposición adecuada de estos residuos	Ordenanza Municipal N°. 078. R.O. 195, de 21 de Octubre 2005
	Cote de M.P.	x		2	3	1	1	1	1,9	BAJO			Tacho para el almacenamiento preventivo de los residuos	Vender los residuos generados o reutilizar.	
	Soldadura	x		4	3	4	4	4	3,7	MEDIO			Zona de reciclaje de residuos con destino al relleno de Pichacay	Reducir en un % los residuos sólidos	
	Forrado	x		1	3	1	1	1	1,6	BAJO			Tacho para el almacenamiento preventivo de los residuos	Disminuir en un % los residuos en esta área	
	Inspección Entrega Oficinas	x		1	3	1	1	1	1,6	BAJO				Reducir en un % los residuos sólidos	
	Montaje Accesorios	x		1	3	1	1	1	1,6	BAJO					

Derrame de pintura y/o sustancias químicas. Vertido de líquidos.	Pintura	x		4	3	4	4	4	3,7	MEDIO	Suelo y Agua	Programa de manejo de derrames y emergencias. Programa de manejo de residuos peligrosos	Elementos de protección para el personal y necesarios para el control del derrame. Construcción de separadores de agua para el tratamiento de aguas residuales.	Evitar los derrames por medio de una capacitación al personal de planta.	Texto Unificado de Legislación ambiental Secundario (TULAS), Decreto Ejecutivo N° 2824, R.O 623 22 de julio del 2002; y. Ordenanza Municipal "Del Medio Ambiente", del Municipio del Cantón Cuenca, del 5 de abril del 2007.
Consumo de Energía	Almacén de M.P. (Bodega 1) y Oficinas	x		2	1	4	1	1	1,75	BAJO	Aire	Programa ambiental del uso eficiente de la energía eléctrica	Medición del consumo de energía eléctrica e identificación de los equipos de mayor o menor consumo	Disminuir el % de Consumo de energía.	Constitución Política del Ecuador. R.O 1, de 11 de agosto 1998. Título III, Capítulo II, Art 23 6-20 y Capítulo V art. 607 A.
	Corte de M.P	x		4	1	2	1	1	2,05	BAJO					
	Soldadura	x		8	1	4	4	4	4,3	MEDIO					
	Forrado	x		4	1	2	4	4	2,8	MEDIO					
	Montaje Accesorios	x		4	1	2	1	1	2,05	BAJO					
Pintura	x		4	3	4	4	4	3,7	MEDIO						
Generación de calor, vapores y/o gases nocivos	Soldadura	x		4	1	2	4	4	2,8	MEDIO	Aire	Realización de estudio de emisiones atmosféricas	Instalación de extractores de aire	En base al análisis buscar medidas que minimicen el impacto	Norma ecuatoriana de Calidad del Aire, establecida en el Libro IV, Anexo 4 del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria, donde se define los niveles de concentración máxima permitida para los contaminantes comunes del aire ambiente.
	Pintura	x		4	1	2	4	4	2,8	MEDIO					
	Almacén de M.P. (Bodega 1)	x		4	1	1	1	1	1,9	BAJO					
Consumo de Agua	Pintura	x		2	1	4	1	1	1,75	BAJO	Aire/ Agua	Programa ambiental del uso eficiente del agua.	Medición del consumo.	Disminuir el % de Consumo.	Título III, Capítulo II, Art 23 6-20.

Ruido	Producción	x		2	3	2	1	1	2.05	MEDIO	Aire	Realización de estudio de emisiones de Ruido	Medidor de Decibeles	Disminuir el % de Ruido	Legislación Ambiental Ecuatoriana Art 7789. Expídase el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental originada por la emisión de ruidos
Comunidad	Planta	x		1	3	1	1	1	1.6	BAJO	Aire/ Suelo	Realización de estudio de emisiones de ruidos y material particulado	Medición del consumo.	Basado en el análisis buscar medidas que minimicen el impacto.	Constitución de la Republica del Ecuador Art 14 y 66, numeral 27.

Una vez realizada la Matriz de Valoración y Priorización de Aspectos Ambientales se obtuvieron resultados que nos indican la magnitud de los impactos que están teniendo cada una de las áreas de la empresa, con respecto a cada uno de los aspectos ambientales analizados. Se encontraron impactos de mediana y baja importancia ambiental, a continuación se analizan:

- **Generación de Residuos sólidos:** En general estos residuos proceden de todas las áreas de la empresa y están destinados a un tacho, que en muchas ocasiones no da abasto con la cantidad de residuos que se desechan y por ende estos caen al suelo ocasionando mala presentación de los mismo, además se encuentra al aire libre, a la entrada de la empresa, sin ninguna delimitación ni señalización. No se evidencia un reciclaje o selección de residuos. La escoria de la suelda y los retazos de los electrodos están en el suelo por todo lado de la planta de producción e incluso en los exteriores de la empresa.
- **Consumo de Energía:** se está generando alto consumo de energía en los procesos de soldadura, forrado y pintura, por un lado debido a la mala utilización de las maquinas eléctricas y por otro a la ineficiencia energética de las mismas. El compresor pasa encendido durante toda la jornada laboral, adicional de los impactos mencionados ocasiona mucho ruido tanto al interior como al exterior. Por lo que se debería pensar en utilizar herramientas eléctricas con mayor eficiencia energética y capacitar al personal para su uso y así mejorar la productividad de planta.
- **Generación de vapores:** en los procesos de pintura y soldadura se generan altos niveles de vapores debido a la alta utilización de productos químicos, los electrodos y el calentamiento de los mismos, son gases que no han sido analizados no se conoce su concentración y el daño que puedan estar causando tanto a la atmósfera como a la salud de los operarios.
- **Vertimientos Líquidos:** En el procesos de pintura, se generan aguas residuales producto de la operación, así como derrames de pintura y/o productos químicos, las cuales, generan impacto a las fuentes de agua, como medida de acción para prevenir la contaminación, se debe construir un separador de aguas, dar prioridad a las buenas prácticas, la reducción en origen y el reciclaje en la fuente.

4.3 FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL

VIPESA “Carrocerías y Furgones”, es una empresa industrial metalmecánica del sector carrocerero dedicada a la construcción y reparación de carrocerías para toda clase de vehículos, reconoce la importancia de la preservación del medio ambiente, por lo cual buscara promover entre sus integrantes, el respeto y la protección del medio ambiente de acuerdo a la normativa ambiental vigente, asegurando de esta manera el mejoramiento continuo en el uso racional de los recursos y la prevención de la contaminación, realizando actividades ambientales que involucre de manera integral y proactiva a todos sus integrantes.

4.4 OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES

Tabla 15. Objetivos y Metas Ambientales.

OBJETIVO	META
Integrar la gestión ambiental y el concepto de desarrollo sostenible en la gestión de la empresa.	Implantación del sistema de gestión ambiental en 2012
Desarrollar acciones de concienciación ambiental para el personal de VIPESA.	Capacitación para todos los empleados de VIPESA durante 2012
Disminuir el consumo de energía eléctrica.	Reducir el consumo anual de energía de 2012 en un 5% respecto al valor de 2011
Reducir los residuos sólidos y peligrosos.	Mejor almacenamiento de materiales para poder reutilizarlos
Disminuir la contaminación del suelo	Construcción de la zona de almacenamiento de residuos previsto
Manejo del vertido líquidos	Construcción de separadores de agua.
Informar a las partes interesadas el compromiso ambiental adquirido.	Publicación de la política y objetivos ambientales en un lugar a la vista del público y de los integrantes de la empresa
Cumplir con las normas y legislación vigente	Incremento del cumplimiento de legislación en un 100% posterior a la auditoría interna.
Reducir la generación de gases	Realización de un estudio de la misma.

4.5 PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

A continuación se indica la matriz que se utilizo para desarrollar el programa de gestión ambiental para VIPESA.

Tabla 16. Programa de Gestión Ambiental

OBJETIVO	META	RESPONSABLE	INDICADOR	ACCIONES	
Integrar la gestión ambiental y el concepto de desarrollo sostenible en la gestión de la empresa.	Identificar aspectos ambientales significativos.	Unidad de Gestión Ambiental	% de aspectos ambientales significativos identificados	Cumplir con el procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales.	
Desarrollar acciones de concienciación ambiental para el personal de VIPESA.	Número de empleados capacitados en (#)	Recursos Humanos	% en número y tiempo de personal capacitado	Levantamiento de necesidades de capacitación, ejecución y seguimiento.	Capacitar al personal Clasificar y destino final de residuos sólidos Reutilizar y reciclar los residuos sólidos
Disminuir el consumo de energía eléctrica.	Reducir el consumo mensual de energía en un % respecto a los valores promedio registrados durante el mes anterior.	Unidad de Gestión Ambiental	% del consumo de electricidad.	Reemplazar los focos incandescentes de 100 watts por focos ahorradores. Adquirir máquinas-herramientas eléctricas con mayor eficiencia energética. Mejorar las instalaciones eléctricas en la planta.	Adquirir maquinaria con mayor eficiencia eléctrica y mejorar las conexiones a la toma
Reducir los residuos sólidos y peligrosos.	Disminución de % de los residuos sólidos.	Jefe de Taller	% de material reciclado o vendido.	Charlas de concienciación de uso adecuado de materiales.	Selección de personal competente Compromiso mutuo de todo el personal de VIPESA
Disminuir la contaminación del suelo	Estructurar zonas donde se ubiquen los tachos de basura y se distinga el tipo de residuo a colocar.	Jefe de Taller	Área de desechos.	Señalización de las áreas para disposición final de residuos.	Lograr la gestión adecuada de los procesos y sus residuos
Manejo del vertido líquidos	Construcción de separadores de agua.	Jefe de Taller	Volumen de aguas residuales recolectados por ETAPA-EP.	Construcción de un piso impermeabilizado.	Reducir la contaminación de las descargas de agua

Informar a las partes interesadas el compromiso ambiental adquirido.	Publicación de la política y objetivos ambientales en un lugar a la vista del público y de los integrantes de la empresa	Unidad de Gestión Ambiental	Encuestas (actual-anterior)/ encuesta anterior	Difusión del compromiso ambiental adquirido
Cumplir con las normas y legislación vigente	Incremento del cumplimiento de legislación en un 100% posterior a la auditoría interna.	Unidad de Gestión Ambiental	Cumplimiento legislación (actual-anterior)/ cumplimiento anterior	Evaluación, control de descargas y emisiones al ambiente
Reducir la generación de gases	Realización de un estudio de la misma.	Unidad de Gestión Ambiental	Cumplimiento legislación (actual-anterior)/ cumplimiento anterior	Levantamiento de información, evaluación y seguimiento Capacitación del personal de VIPESA

4.6 PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGA

4.6.1 ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD

De acuerdo al apartado 4.4.1 de la ISO 14001:2004 se muestra la siguiente donde se determina las responsabilidades ambientales y el personal responsable del cumplimiento de las mismas.

Tabla 17. Responsabilidad ambiental en VIPESA

RESPONSABLE AMBIENTAL	PERSONAL RESPONSABLE
Política Ambiental	Dirección
Monitoreo del desempeño y la Gestión Ambiental	Unidad de Gestión Ambiental
Asegurar el logro del desempeño ambiental	Jefes de cada área
Cumplimiento de objetivos ambientales	Personal de VIPESA

4.6.2 CONCIENCIACIÓN

Para dar cumplimiento a este apartado (4.4.2) de la norma ISO 14001, se elaboró un procedimiento de “Formación y toma de conciencia” (PRN-SGA-04 Anexo 3), donde se consideran los siguientes temas:

- Divulgación de la política ambiental y su importancia.
- Procedimientos del SGA.
- Requisitos del SGA.
- Aspectos ambientales significativos e impactos potenciales identificados con su trabajo.
- Desempeño ambiental.

4.6.3 COMUNICACIÓN

Dando cumplimiento a los requisitos de la Norma ISO 14001 se realizó un procedimiento de “comunicación interna y externa para VIPESA” de código PRN-SGA-05 (véase Anexo 3)

4.6.4 DOCUMENTACIÓN DEL SGA Y CONTROL DE DOCUMENTOS

La documentación del sistema de gestión ambiental debe incluir:

- La política, objetivos y metas ambientales,
- La descripción del alcance del SGA,
- La descripción de los elementos principales del SGA y su interacción,
- Los documentos, incluyendo los registros requeridos en esta norma internacional,
- Los documentos, incluyendo los registros determinados por la organización como necesarios.

El procedimiento para la elaboración de documentos del SGA, de código PRN-SGA-01, está basado en el instructivo para elaborar documentos que se encuentran como Anexo del procedimiento para el control de documentos PRN-SGA-00. (Véase Anexo 3).

Toda la documentación del SGA ha si incluida en el Manual del Sistema de Gestión Ambiental, cuyo objetivo es brindar información necesaria para los empleados y otras partes interesadas, cuando sea necesario. Este Manual del SGA de muestra en el Anexo 2.

4.6.5 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Para el cumplimiento de este ítem se realizó el “procedimiento de preparación y respuesta ante emergencia en VIPESA” (PRN-SGA-06).

4.6.6 NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA

Para que un SGA sea eficaz de forma continúa VIPESA debe contar con un método sistemático para identificar las no conformidades, tomar acciones preventivas y correctivas evitando ante todo los problemas ambientales. Con la finalidad de asegurarse de la coherencia de este proceso se desarrollo en procedimiento de no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas de código PRN-SGA-07 (Anexo 3).

4.6.7 CONTROL DE REGISTROS

Para lograr cumplir con el requisito de la norma (4.5.4) ISO 14001, se redacto un procedimiento “control de registros Ambientales en VIPESA”, PRN-SGA-08. (Véase Anexo 3).

4.6.8 AUDITORIA INTERNA

Para este ítem se desarrollo un procedimiento de auditoría interna de código PRN-SGA-09 (Anexo 3). El cual contiene un programa de auditoría ambiental con el objeto de establecer un cronograma de auditorías a realizarse, luego se elaboro un plan de auditorías internas con la finalidad de que indique los resultados de auditorías previas. Luego se determino como realizar la selección de auditores y finalmente se efectuó como elaborar el seguimiento de la auditoria.

4.6.9 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La revisión por la dirección se desarrolla para revisar periódicamente el SGA con la finalidad de mantener un mejoramiento continuo de los aspectos ambientales de las actividades, productos y servicios que se encuentren dentro del alcance del SGA. Esta revisión debe realizarse en intervalos planificados para mejorar el desempeño ambiental global. Además debe incluir la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGA. Las reuniones por la dirección se

desarrollaran al menos una vez al año, aunque se podrían realizar otras si se detecta algún problema grave. Esta reunión debe incluir:

- Resultados de auditorías internas,
- Evaluaciones del cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos que VIPESA suscriba y su evolución.
- Las comunicaciones de las partes externas, incluidas las quejas,
- Desempeño ambiental de VIPESA.

Se debe conservar los registros de las revisiones por la dirección. Para este ítem se desarrolló un informe de revisión para VIPESA

Tabla 18. Formulario de Revisión por la Dirección

	FORMULARIO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	
	CÓDIGO: FOR-SGA-01	
	Fecha:	
SGA ISO 14001:2004	Revisión N°:	
ASISTENTE:		
PUNTOS A TRATAR:		
Auditoría Interna		
Requisitos Legales		
Comunicación de partes interesadas externas		
Estado de no conformidades		
Objetivos y metas		
Acciones Correctivas		
Seguimiento de otras revisiones anteriores		
CONCLUSIONES		
PROPUESTAS DE MEJORAS:		
Aprobado por:	Firma:	

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

1. El trabajo de investigación ha permitido diseñar un Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2004 para la empresa VIPESA, cumpliendo con el objetivo central, posibilitando: Identificar las falencias ambientales de la Empresa.; evaluar y documentar los aspectos identificados en la Empresa; y puntualizar las acciones para lograr cauterizar a futuro los aspectos ambientales por parte de la Empresa y su respectiva corrección. A fin de que se cumpla con los requisitos en el propósito de aumentar la satisfacción del cliente con procesos donde el aspecto ambiental no es un tema más, si no, es parte de la esencia de la empresa en la consecución de la mejora continua.

2. La evaluación inicial realizada al proceso productivo de VIPESA mostro que:
 - ✓ Los residuos del proceso de pintado, contiene productos químicos, se almacenan de manera inadecuada o son vertidos al alcantarillado público, el volumen de generación de este residuo es medio aunque no se maneje una estadística se pudo ver en las visitas realizadas a la empresa.

 - ✓ Otros residuos líquidos generados en diversos procesos son vertidos directamente al alcantarillado público, muchos de ellos contiene concentraciones altas de contaminaste como sus etiquetas lo indican (tintes, solventes, aerosoles, etc.)

 - ✓ No existe una clasificación de residuos sólidos, todos son almacenados directamente en un tacho grande de color negro.

- ✓ No existe un plan para responder ante una emergencia (uso de extintores, evacuación de la planta).
 - ✓ Los niveles de ruido y el material particulado de los diferentes procesos han ocasionado molestias a la vecindad.
 - ✓ Se detectó una afección a la flora y fauna del sector, específicamente de la calle lateral de VIPESA que da a una quebrada y la entrada principal a la empresa. Adicional hay un impacto visual.
3. Ha sido posible plantear una política ambiental, objetivos y metas ambientales derivada del análisis de la matriz de valoración y priorización de aspectos e impactos ambientales.
 4. Para determinar los aspectos e impactos significativos, se elabora un procedimientos “identificación y evaluación de aspectos ambientales”
 5. Se desarrolló un SGA para la empresa VIPESA con la documentación que la norma establece como requisitos.
 6. El diseño realizado en VIPESA constituye para la misma un punto de partida para la implementación a futuro de la ISO 14001:2004, con miras a una mejora continua.

5.2 RECOMENDACIONES

- Establecer un programa de capacitación para el personal un cuanto al manejo de la maquinas y utilización adecuada de equipos de protección personal.
- Adquirir mejor tecnología, con mayor eficiencia energética y en lo posible una cámara de pintado.
- Mejorar las instalaciones eléctricas a la toma, para evitar corto circuito.
- Construir un separador de agua conforme lo indica la ordena municipal de protección al medio ambiente.
- Implementar el plan de manejo de residuo y el plan de emergencias diseñados en VIPESA.

BIBLIOGRAFÍA

[1] INEN NTE ISO 14001:2004, Sistemas de Gestión Ambiental- Requisitos con orientación para su uso. Ecuador: Marzo 2004.

[2] González, Diana. Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad para la empresa VIPESA. Ecuador. Julio 2011

- Concesa, Vicente, Guía Metodología para la evaluación de impactos ambientales, Edición Mundo, México 1995.
- COSUDE, Programa PQ/DE: Construyendo al Gestión Ambiental Local. Ecuador 2009.
- González, Diana. Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad para la empresa VIPESA. Ecuador. Julio 2011.
- INCOTEC, Implementar un Sistema de Gestión Ambiental según ISO 14001:2004. Guía básica para las empresas comprometidas con el futuro. 1era. Edición. Colombia. Mayo 2005.
- INEN NTE ISO 14001:2004, Sistemas de Gestión Ambiental- Requisitos con orientación para su uso. Ecuador: Marzo 2004.
- UTPL-UHU. Módulos III y IV: Diseño de un Plan de Gestión Ambiental y Calidad; Elaboración e Implantación de un Sistema de Gestión Ambiental y de Calidad. 2009.

GLOSARIO

Mejora Continua: proceso recurrente de optimización del sistema de gestión ambiental para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la organización

Desempeño Ambiental: Resultados medibles de la gestión ambiental que hace una organización de sus aspectos ambientales, basados en su política, sus objetivos y metas ambientales.

Acción Correctiva: acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada.

Documento: información y su medio de soporte. El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos.

Medio Ambiente: entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

Aspecto Ambiental: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente. Un aspecto ambiental significativo tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.

Impacto Ambiental: cualquier cambio en el medio ambiente ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

Sistema de gestión ambiental: parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales

Objetivo ambiental: fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental que una organización se establece.

Política Ambiental: intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección.

Meta Ambiental: requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos

Parte Interesada: persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño ambiental de una organización.

Auditoría Interna: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión ambiental fijado por la organización.

Organización: compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

Acción Preventiva: acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial.


Prevención de la Contaminación: utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.

Cliente interno: Toda persona miembro de la organización, quien requiere del resultado o producto de uno de los procedimientos internos pertenecientes a alguno de los sistemas que comprenden el alcance del SGA.

Cliente externo: Toda persona o entidad no perteneciente a la organización, quien posee una necesidad que el Servicio puede satisfacer con alguno de los productos definidos por los Sistemas incluidos dentro del alcance del SGA.

ANEXO 1

FICHA DE PROCESOS

	PROCESO GESTIÓN DE PEDIDO		Código:	MP-SGC-01
			Versión:	01
	Fecha emisión: 08/03/2011	Fecha revisión: 18/04/2011	Vigencia:	Marzo 2011
			Página:	1 de 2


Nombre del proceso: Proceso Gestión de Pedidos.

Objetivo del proceso: Identificar las necesidades de los clientes de manera ágil, con datos confiables.

Responsable del proceso: Responsable de Ventas y Marketing.

PROCESOS PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Direccionamiento estratégico • Sistema de Gestión de Calidad 	Requerimientos del cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Dar la bienvenida al cliente. • Llenar ficha de requerimientos del cliente. • Negociar con el cliente: costos, formas de financiamiento, fechas de entrega, etc. • Firmar el acta de entrega recepción del vehículo o chasis y el contrato de trabajo con VIPESA 	Orden de trabajo (servicio o producto)	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y planificación del Producto • Producción

Elaborado por:	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos Roche Intriago		

	PROCESO GESTIÓN DE PEDIDO		Código:	MP-SGC-01
			Versión:	01
	Fecha emisión: 08/03/2011	Fecha revisión: 18/04/2011	Vigencia:	Marzo 2011
			Página:	2 de 2

Recursos


- Humanos: Gerente General, Responsable del cobranzas.
- Físicos: Oficina, fax, internet, computador, hojas, archivadores.
- Económicos.

Documentos: Guía para la gestión del pedido, Especificaciones del Fabricante, Normas INEN-reglamentos técnicos.

Documentación generada: Orden de trabajo, Factura, Acta de entrega recepción de vehículo o chasis y Contrato de trabajo.

INDICADORES	DEFINICIÓN
Indicador 1	# de clientes atendidos en el año
Indicador 2	(# de clientes que han aceptado los servicios o productos / # total de clientes que han visitado VIPESA en el año) * 100
Indicador 3	(Inquietudes resuelta de los clientes / Total de quejas o inquietudes presentadas) * 100

Elaborado por:	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos Roche Intriago		

	PROCESO DE DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DEL PRODUCTO		Código:	MP-SGA-02
			Versión:	01
	Fecha emisión: 08/08/2011	Fecha revisión: 18/08/2011	Vigencia:	Marzo 2011
			Página:	1 de 2


Nombre del proceso: Proceso Gestión de Diseño y Planificación del Producto

Objetivo del proceso: Asegurar que los requerimientos del cliente se cumplan y se evidencien en los diseños de los productos.

Responsable del proceso: Responsable del Área de Diseño.

PROCESOS PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Gestión de Calidad • Almacenamiento de M.P. • Ventas 	Orden de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de los requerimientos del cliente, de especificaciones del fabricante y reglamentos técnicos del INEN • Diseño del producto conforme normativa y requerimientos del cliente • Verificación, revisión y validación del diseño con el apoyo de gerencia general, responsable de calidad y jefe de taller 	Orden de Producción	<ul style="list-style-type: none"> • Talento Humano • SGC • Fabricación del producto • Compras

Elaborado por:	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos Roche Intriago		

	PROCESO DE DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DEL PRODUCTO		Código:	MP-SGA-02
			Versión:	01
	Fecha emisión: 08/08/2011	Fecha revisión: 18/08/2011	Vigencia:	Marzo 2011
			Página:	2 de 2

Recursos


- Humanos: Gerente General, Responsable de Calidad, Jefe de Taller.
- Físicos: Oficina, internet, computador, software de diseños, hojas, archivadores.
- Económicos.

Documentos: Guía para la Gestión de los Diseño, Especificaciones del Fabricante, Normas INEN-reglamentos técnicos.

Documentación generada: Orden de Producción, en la que constan las especificaciones, materia prima que se requiere, etc.

INDICADORES	DEFINICIÓN
Indicador	# De ordenes de producción cumplidas del año/ # de ordenes de producción realizadas del año.

Elaborado por:	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos Roche Intriago		

	PROCESO DE FABRICACIÓN DE CARROCERÍAS		Código:	MP-SGA-03
			Versión:	01
	Fecha emisión: 08/08/2011	Fecha revisión: 18/08/2011	Vigencia:	Marzo 2011
			Página:	1 de 2


Nombre del proceso: Proceso Fabricación de Carrocerías.

Objetivo del proceso: Fabricar carrocerías de acuerdo a las especificaciones del diseño.

Responsable del proceso: Jefe de Taller.

PROCESOS PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Compras • Almacenamiento • Recursos Humanos • Diseño y planificación del producto • SGC 	<p style="text-align: center;">Orden de producción</p> <p style="text-align: center;">Materia Prima</p>	<p>Ver diagrama de flujo del proceso productivo (figura 5, página 28)</p>	<p>Producto Terminado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comercialización (entrega al Cliente)

Elaborado por:	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos Roche Intriago		

	PROCESO DE FABRICACIÓN DE CARROCERÍAS		Código:	MP-SGA-03
			Versión:	01
	Fecha emisión: 08/08/2011	Fecha revisión: 18/08/2011	Vigencia:	Marzo 2011
			Página:	2 de 2

Recursos


- Humanos: Jefe de Taller, operarios de planta, responsable de calidad, responsable de compras.
- Físicos: Planta, bodega, y Materiales.

Documentos: Guía para la Fabricación de Carrocerías, Plan de control VIPESA, Plan de mantenimiento preventivo, Instrucciones de trabajo para la fabricación de Carrocerías de buses, Furgones, Especiales y Ambulancias, e instrumentos de trabajo en las diferentes secciones del proceso productivo.

Documentación generada: Registro de inspección durante el proceso productivo, el plan de manejo de residuos, el Plan de Emergencias y toda la documentación de salida del S.G.A.

INDICADORES	DEFINICIÓN
Indicador 1	# total de carrocería fabricadas
Indicador 2	(# inspecciones por corregir/ # total de inspecciones realizadas) * 100
Indicador 3	# total de no conformidades ambientales detectadas en el año 2012
Indicador 4	Cantidad de Volumen de residuos Sólidos reutilizados/ reciclados/# total de residuos sólidos

Elaborado por:	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos Roche Intriago		

	PROCESO DE COMPRAS		Código:	MP-SGA-04
			Versión:	01
	Fecha emisión: 08/08/2011	Fecha revisión: 18/08/2011	Vigencia:	Marzo 2011
			Página:	1 de 2


Nombre del proceso: Proceso de Compras.

Objetivo del proceso: Realizar la adquisición de los productos necesarios para la fabricación, reparación de carrocerías y procesos relacionados.

Responsable del proceso: Responsable de Compras.

PROCESOS PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Planificación • Producción • Almacenamiento • SGC 	Solicitud de compras	<ul style="list-style-type: none"> • El responsable de compras recepta los requerimientos de M.P de las diferentes áreas. • Gerente verifica la orden de compra, si está acorde al precio fijado autoriza la compra. 	Orden de compras	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento • Producción

Elaborado por:	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos Roche Intriago		

	PROCESO DE COMPRAS		Código:	MP-SGA-04
			Versión:	01
	Fecha emisión: 08/08/2011	Fecha revisión: 18/08/2011	Vigencia:	Marzo 2011
			Página:	2 de 2

Recursos


- Humanos: Gerente General, Responsable del compras, encargado de bodega.
- Físicos: Oficina, fax, internet, computador, hojas, archivadores, planta, bodega.
- Económicos.

Documentos: Guía de Compras, Listado de proveedores, evaluación de proveedores.

Documentación generada: Orden de Compras.

INDICADORES	DEFINICIÓN
Indicador 1	$(\text{materiales entregados a tiempo} / \text{Total de pedido}) * 100$
Indicador 2	$(\text{cantidad de materiales defectuosos o fuera de especificación} / \text{Total de material}) * 100$

Elaborado por:	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos Roche Intriago		

	PROCESO DE ALMACENAMIENTO		Código:	MP-SGA-05
			Versión:	01
	Fecha emisión: 08/08/2011	Fecha revisión: 18/08/2011	Vigencia:	Marzo 2011
			Página:	1 de 2


Nombre del proceso: Proceso de Almacenamiento.

Objetivo del proceso: Mantener el stock para garantizar la producción de un servicio o producto, con la materia prima, materiales, insumos y suministros adecuados y a tiempo.

Responsable del proceso: Encargado de Bodega.

PROCESOS PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Producción • Compras • SGC 	<p>Orden de compra</p> <p>Facturas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El responsable de calidad valida la orden de compra. • El encargado de bodega recibe los materiales, materia prima, etc. • El Responsable de calidad inspecciona conforme a lo requerido al proveedor y con las especificaciones requeridas. 	<p>Hoja de inventario</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Producción • Compras • Diseño y planificación del producto

Elaborado por:	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos Roche Intriago		

	PROCESO DE ALMACENAMIENTO		Código:	MP-SGA-05
			Versión:	01
	Fecha emisión: 08/08/2011	Fecha revisión: 18/08/2011	Vigencia:	Marzo 2011
			Página:	2 de 2

Recursos


- Humanos: Encargado de bodega, Responsable de compras.
- Físicos: Bodega, hojas, archivadores.

Documentos: Orden de Compra, Facturas.

Documentación generada: Registro de incidencias e inspección de materia prima. Instructivo de trabajo de entrega y recepción de materia prima en bodega.

INDICADORES	DEFINICIÓN
Indicador 1	(materia prima requerida / stock disponible)
Indicador 2	(tiempo de despacho de M.P requerida / tiempo total de despacho de una orden de M.P)

Elaborado por:	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos Roche Intriago		

	PROCESO DE MEJORA		Código:	MP-SGA-06
			Versión:	01
	Fecha emisión: 08/08/2011	Fecha revisión: 18/08/2011	Vigencia:	Marzo 2011
			Página:	1 de 2


Nombre del proceso: Proceso de Mejora.

Objetivo del proceso: Implantar la acciones necesarias para establecer y asegurar la mejora continua en el SGC.

Responsable del proceso: Gerente General.

PROCESOS PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y planificación del producto • Producción • Compras • Almacenamiento • SGC, RR.HH • Acciones preventivas y correctivas 	Identificación de oportunidades de mejora	<ul style="list-style-type: none"> • El responsable del SGA revisa los indicadores de cada proceso. • Si hay oportunidad de mejora, se implementa la mejora, se registra. • La gerencia aprueba cualquier cambio o situación no contemplada 	Procesos de mejora	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y planificación del producto • Producción • Compras • Almacenamiento • SGC, RR.HH • Acciones preventivas y correctivas

Elaborado por:	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos Roche Intriago		

	PROCESO DE MEJORA		Código:	MP-SGA-06
			Versión:	01
	Fecha emisión: 08/08/2011	Fecha revisión: 18/08/2011	Vigencia:	Marzo 2011
			Página:	2 de 2

Recursos

- Humanos: Todo el personal. Físicos: Oficinas, planta, bodega.

Documentos: Registro de: revisiones del SGC por la dirección, documentos y formatos, acciones correctivas y/o preventivas, control de procesos, satisfacción del cliente, etc.

Documentación generada: Procesos de mejora.

INDICADORES	DEFINICIÓN
Indicador 1	(# de reclamos solucionados / total de reclamos del cliente)
Indicador 2	Incremento en el # de capacitaciones del personal de producción
Indicador 3	Disminución en la rotación del personal de planta
Indicador 4	Disminución despachos de materia prima y materiales fuera de especificación.

Elaborado por:	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos Roche Intriago		

ANEXO 2

MANUAL DEL SGA

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	MSGA	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 13

MSGA-01

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

LOCALIZACIÓN DEL ORIGINAL: GERENCIA

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		
4			9		
5			10		
ELABORADO POR		REVISADO POR			APROBADO POR.
Fecha: 08/08/2011					
Firma:					

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	MSGA	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	2 de 13

ÍNDICE

1. Introducción
2. Alcance
3. Antecedentes Generales
4. Sistema De Gestión Ambiental De VIPESA
 - 4.1. Política Ambiental
 - 4.2. Responsabilidad Y Estructura del Sistema de Gestión
 - 4.3. Responsabilidades y Facultades
5. Requisitos Del Sistema De Gestión Ambiental
 - 5.1. Política Ambiental VIPESA
 - 5.2. Aspectos Ambientales
 - 5.3. Requisitos Legales
 - 5.4. Objetivos y Metas
 - 5.5. Responsabilidad y Estructura
 - 5.6. Capacitación y Entrenamiento
 - 5.7. Comunicación
 - 5.8. Documentación Control de la Documentación del S.G.A.
 - 5.9. Control de Operaciones
 - 5.10. Elaboración ejecutoras en situaciones de Emergencia
 - 5.11. Verificación y Acción Correctiva
 - 5.11.1. No Conformidad y Acciones Correctivas y Preventivas
 - 5.11.2. Registros
 - 5.11.3. Auditorias de S.G.A.
 - 5.11.4. Revisión de la Gerencia

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	MSGA	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	3 de 13

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de este documento es dar a conocer a las partes interesadas, tanto, internas como externas, la Política Ambiental y el contenido del Sistema de Gestión Ambiental Implementado en VIPESA, con la finalidad de mostrar el compromiso ambiental adquirido, reflejado en la calidad de sus servicios y proceso productivo.

2. ALCANCE

El manual considera la información referida al SGA implementado de acuerdo al proceso productivo de VIPESA y actividades de apoyo dentro de las instalaciones de la empresa.

3. ANTECEDENTES GENERALES

La empresa VIPESA “Carrocerías y Furgones” inicio sus actividades en Diciembre del 2005 cuando el Eco. Freddy Villa Samaniego, gerente General decide abrir su propia empresa de fabricación de Carrocerías. Originalmente se enfoca a ofrecer servicios de latonería y fabricación de furgones pequeños.

Actualmente, el portafolio de VIPESA es amplio y muy variado desde la fabricación de: buses tipo, provincial, interprovincial, escolares, bomberos, ambulancias, etc., accesorios, hasta la prestación de servicios de reparación y mantenimiento de carrocerías.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	MSGA	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	4 de 13

VIPESA produce alrededor de 60 proyectos de carrocerías anuales repunte que ha permitido contar con personal que laboran de manera permanente 28 empleados incluida la parte administrativa y de producción así como trabajadores temporales contratados en ciertas épocas.

La planta de fabricación está ubicada en la Provincia del Azuay, Cantón Cuenca, Km 2 ½ Panamericana Norte sector Machángara y próximamente trasladara su planta a una nave propia de 3.200 m² a Ricaurte km 2 camino a Deleg.

El crecimiento de VIPESA generó que la Gerencia establezca una planeación estratégica formal y que sea de conocimiento del tanto personal así como de sus clientes.

- Misión: Fabricar carrocerías en diferentes líneas, ofreciendo productos y servicios con un personal administrativo y de planta, capacitados para el cumplimiento de nuestra meta principal, la satisfacción total de nuestros clientes con el respeto y conservación al medio ambiente, con el mejoramiento continuo en la atención, tecnología y diseño; complementando con un alto nivel de responsabilidad, confianza, compromiso, durabilidad y garantía en nuestros trabajos.
- Visión: Ser una empresa eficiente y moderna, líder en el sector carrocerero ecuatoriano y comprometida con el crecimiento, consolidación de nuestros clientes.
- Valores: Los valores que integran la empresa están basados en: Honestidad, Lealtad, Puntualidad, Autoestima, Responsabilidad social, Responsabilidad Ambiental y Trabajo en equipo.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	MSGA	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	5 de 13

4. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE VIPESA

4.1. POLÍTICA AMBIENTAL

LA POLÍTICA AMBIENTAL DE VIPESA “CARROCERÍAS Y FURGONES”

VIPESA “Carrocerías y Furgones”, es una empresa industrial metalmecánica del sector carrocerero dedicada a la construcción y reparación de carrocerías para toda clase de vehículos, reconoce la importancia de la preservación del medio ambiente, por lo cual buscara promover entre sus integrantes, el respeto y la protección del medio ambiente de acuerdo a la normativa ambiental vigente, asegurando de esta manera el mejoramiento continuo en el uso racional de los recursos y la prevención de la contaminación, realizando actividades ambientales que involucre de manera integral y proactiva a todos sus integrantes.

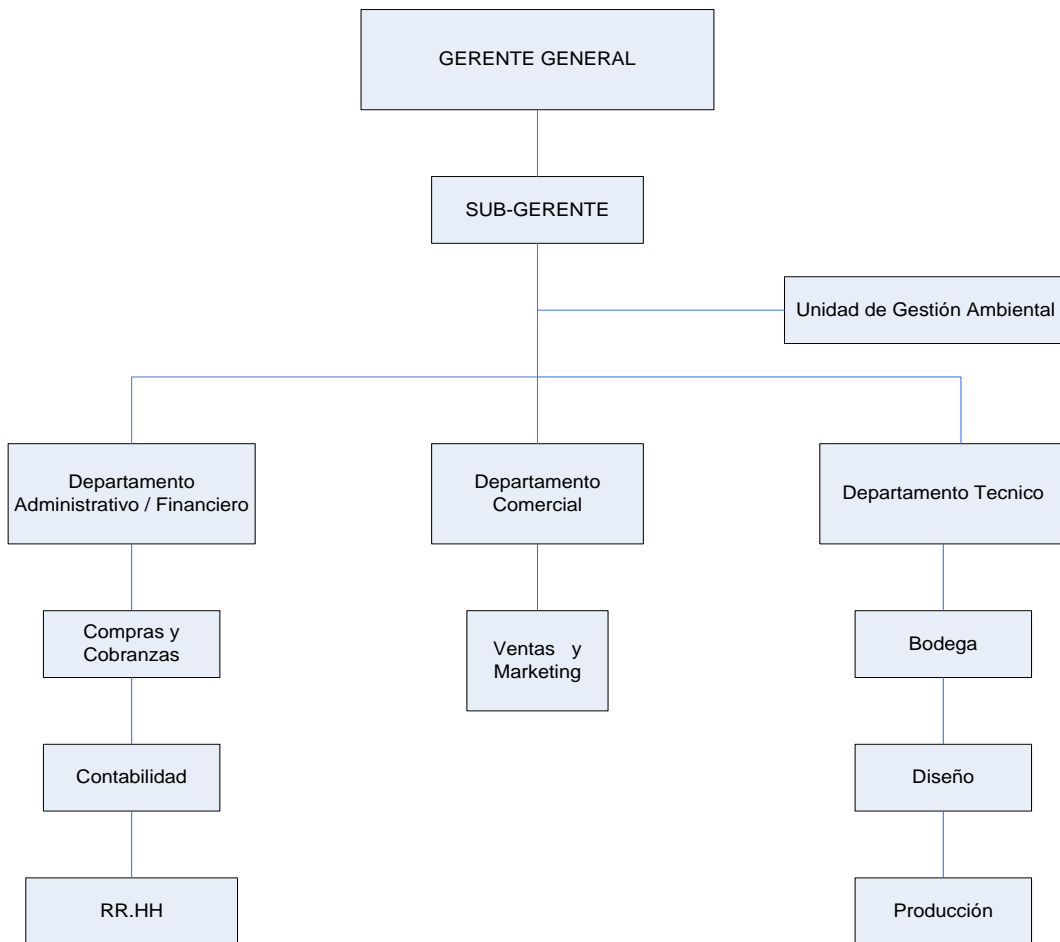
Eco. Freddy Villa Samaniego.

Cuenca, 2011

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	MSGA	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	6 de 13

4.2. RESPONSABILIDAD Y ESTRUCTURA DEL S.G.A.



ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	MSGA	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	7 de 13

4.3. RESPONSABILIDADES Y FACULTADES

RESPONSABLE	RESPONSABILIDAD AMBIENTAL
GERENTE GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> - Aprobar y definir la Política Ambiental - Certificar Objetivos, Metas - Beneficiar el cumplimiento de la Política Ambiental - Suministrar recursos para el mejoramiento del S.G.A. - Nombrar al representante líder definido como responsable necesaria para el S.G.A.
SUBGERENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Representante de la Dirección - Control de la documentación - Coordinar y evaluar si es necesario la capacitación del personal - Definir responsabilidades con el personal - Efectivizar la implementación y mantenimiento del S.G.A. en la empresa - Asegurar de su actualización y coordinación en auditorias de acuerdo a lo establecido - Comunicar a la dirección sobre su ejecución ambiental
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> - Revisara y mantendrá (procedimientos, objetivos y metas, registros, , programas), actualizados - Identificara de las partes interesadas sean más comunicativas - Informara los objetivos y metas del S.G.A. - Propone objetivos y metas de la organización - Encargado de verificar e involucrar aspectos e impactos al S.G.A. tomando en cuenta los identificados anteriormente - Actualizar registros y reglamentos
DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS, COMERCIAL, TÉCNICO	<ul style="list-style-type: none"> - Controlara y ejecutara programas que beneficien el control ambiental - Comunicar y manifestar déficit de formación así como el mejoramiento ambiental - Visualizar actividades criticas medioambientales
EMPLEADOS VIPESA	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar todos los procedimientos en el S.G.A. - Cumplir con las normas y legislaciones vigentes en todos sus requerimientos - Verificar y analizar todas las fuentes de impacto ambiental referente en actividades productos o servicios - Receptara sugerencias de acciones correctivas en el área de trabajo designada

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	MSGA	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	8 de 13

5. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

5.1. POLÍTICA AMBIENTAL VIPESA

La política ambiental es el elemento público del SGA, por consiguiente VIPESA pone a disponibilidad del personal y de las partes interesadas la misma. La política será revisada periódicamente por la dirección para garantizar que sigue representando el compromiso verdadero de la empresa y siendo adecuada a su situación actual.

5.2. ASPECTOS AMBIENTALES

Por medio del procedimiento “identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales” (PRN-SGA-02 Anexo 3) se analiza las actividades que puedan poseer impactos ambientales significativos, los cuales se distinguirán para una evaluación, priorizando de ella el planteamiento de objetivo ambientales de VIPESA, utilizando los registros del procedimiento.

5.3. REQUISITOS LEGALES

En VIPESA se identificarán los Requisitos Legales a través de un procedimiento diseñado para su fin PRN-SGA-03 Anexo 3, donde se contara con la Legislación Medioambiental Aplicable, la descripción de la normativa, siendo actualizada permanentemente o cuando amerite.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	MSGA	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	9 de 13

5.4. OBJETIVOS Y METAS

El establecimiento de los objetivos y metas ambientales lo realizara el jefe de cada departamento en reunión con el Gerente y Responsable de Medio Ambiente. Estos objetivos y metas deben tomar en cuenta la opinión de las partes interesadas, las operaciones de la planta y los recursos económicos de la empresa, además de considerar los requisitos legales a los que están sujetas sus actividades. Y deben guardar concordancia con la política ambiental establecidas.

Objetivos y Metas Ambientales.

OBJETIVO	META
Integrar la gestión ambiental y el concepto de desarrollo sostenible en la gestión de la empresa.	Implantación del sistema de gestión ambiental en 2012
Desarrollar acciones de concienciación ambiental para el personal de VIPESA.	Capacitación para todos los empleados de VIPESA durante 2012
Disminuir el consumo de energía eléctrica.	Reducir el consumo anual de energía de 2012 en un 5% respecto al valor de 2011
Reducir los residuos sólidos y peligrosos.	Mejor almacenamiento de materiales para poder reutilizarlos
Disminuir la contaminación del suelo	Construcción de la zona de almacenamiento de residuos previsto
Manejo del vertido líquidos	Construcción de separadores de agua.
Informar a las partes interesadas el compromiso ambiental adquirido.	Publicación de la política y objetivos ambientales en un lugar a la vista del público y de los integrantes de la empresa
Cumplir con las normas y legislación vigente	Incremento del cumplimiento de legislación en un 100% posterior a la auditoría interna.
Reducir la generación de gases	Realización de un estudio de la misma.

5.5. RESPONSABILIDAD Y ESTRUCTURA

VIPESA Carrocerías y Furgones en la estructura de operación del S.G.A. asigna previamente las responsabilidades y cada una de las funciones del personal.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	MSGA	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	10 de 13

RESPONSABLE AMBIENTAL	PERSONAL RESPONSABLE
Política Ambiental	Dirección
Monitoreo del desempeño y la Gestión Ambiental	Unidad de Gestión Ambiental
Asegurar el logro del desempeño ambiental	Jefes de cada área
Cumplimiento de objetivos ambientales	Personal de VIPESA

5.6. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Se dará su desarrollo en la primera etapa de implementación, en una forma eficaz se registraran absolutamente cada uno de las capacitaciones que se realicen, así como la necesidad de entrenamiento al personal de VIPESA detallado en procedimiento de “Formación y toma de conciencia” (PRN-SGA-04 Anexo 3).

5.7. COMUNICACIÓN

La comunicación interna se realizar por medio de reuniones mensuales de la Gerencia con los jefes de cada departamento y el Responsable del SGA, en las que se tratara temas relativos al funcionamiento y los logros conseguidos. Para la comunicación externa VIPESA utilizará medios como: oficios, internet, publicaciones en periódicos o el medio que considere necesita. En este punto se ha desarrollado un procedimiento de “comunicación interna y externa para VIPESA” de código PRN-SGA-05 (véase Anexo 3).

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	MSGA	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	11 de 13

5.8 DOCUMENTACIÓN CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN DEL S.G.A.

El Responsable del SGA identificara y definirá los elementos del sistema tales como información voluntaria, obligatoria y requerimientos de información. Toda la documentación del SGA contendrá la fecha de emisión y la de revisión, identificación del documento. La documentación del SGA garantizara que:

- La distribución se hará enviando la documentación con carta con acuse de recibo a cada destinatario.
- La documentación debe ser distribuida por igual a todos los jefes de departamento que a su vez deberán distribuir aquella que sea de aplicación a los encargados y operarios.
- La documentación se revisa una vez al año y se aprueba dicha revisión por el responsable del SGA.
- Toda información obsoleta será retirada de todos los puntos de utilización de forma que se asegure que no se utiliza en ningún caso.

El procedimiento para la elaboración de documentos del SGA, así como para el control de documentos está desarrollado en el Anexo 3.

5.9 CONTROL DE OPERACIONES

Cada departamento identificara las actividades, productos y servicios tienen impactos ambientales de importancia y preparara procedimientos que luego pondrá en práctica para proteger el entorno y cumplir con la política. Además, prepararan y pondrán en marcha programas de gestión para prevenir y mitigar dichos impactos, todo esto encaminado a cumplir con la política ambiental de VIPESA. Para dar

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	MSGA	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	12 de 13

cumplimiento a este apartado se ha desarrollado el procedimiento Control De Operaciones PRN-SGA-06

5.10 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

Los planes de contingencia aseguran la continuidad en operación de la planta en condiciones normales como consecuencia de eventualidades y catástrofes causales o provocadas. Estos planes de emergencia son un complemento a la planificación y prevención en las operaciones de la planta. Dichos planes se evidencian en el procedimiento de preparación y respuesta ante emergencia en VIPESA” (PRN-SGA-06)

5.11 VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA

El responsable del SGA identificara cuales son los aspectos ambientales más importantes. El procedimiento debe ser establecido para el monitoreo y seguimiento de los aspectos ambientales significativos y sus impactos sobre el medio ambiente. (PRN-SGA-09)

5.11.1 NO CONFORMIDAD Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Para que un SGA sea eficaz de forma continúa VIPESA debe contar con un método sistemático para identificar las no conformidades, tomar acciones preventivas y correctivas evitando ante todo los problemas ambientales. Con la finalidad de asegurarse de la coherencia de este proceso se desarrollo en procedimiento de no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas de código PRN-SGA-07 (Anexo 3).

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	MSGA	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	13 de 13

5.11.2 REGISTROS

VIPESA establecerá y mantendrá los procedimientos necesarios para la identificación, conservación y eliminación de los registros ambientales (control de registros Ambientales en VIPESA”, PRN-SGA-08). Entre estos registros se incluirán los relativos a la formación y los resultados de las auditorías y revisiones. Los registros ambientales serán legibles, se podrán identificar y podrán ser relacionados con las actividades, producto o servicio con el que estén involucrados.

5.11.3 AUDITORIAS S.G.A.

Para este ítem se desarrollo un procedimiento de auditoría interna de código PRN-SGA-09 (Anexo 3). El cual contiene un programa de auditoría ambiental con el objeto de establecer un cronograma de auditorías a realizarse, luego se elaboro un plan de auditorías internas con la finalidad de que indique los resultados de auditorías previas. Luego se determino como realizar la selección de auditores y finalmente se efectuó como elaborar el seguimiento de la auditoria.

5.11.4 REVISIÓN DE LA GERENCIA

La revisión por la dirección se desarrolla para revisar periódicamente el SGA con la finalidad de mantener un mejoramiento continuo de los aspectos ambientales de las actividades, productos y servicios que se encuentren dentro del alcance del SGA. Esta revisión debe realizarse en intervalos planificados para mejorar el desempeño ambiental global. Además debe incluir la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGA. Las reuniones por la dirección se

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	MSGA	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	14 de 13

desarrollaran al menos una vez al año, aunque se podrían realizar otras si se detecta algún problema grave. Esta reunión debe incluir:

- Resultados de auditorías internas,
- Evaluaciones del cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos que VIPESA suscriba y su evolución.
- Las comunicaciones de las partes externas, incluidas las quejas,
- Desempeño ambiental de VIPESA

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

ANEXO 3

PROCEDIMIENTOS

PROCEDIMIENTOS

LOCALIZACIÓN DEL ORIGINAL: GERENCIA

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		
4			9		
5			10		
ELABORADO POR		REVISADO POR			APROBADO POR.
Fecha: 08/08/2011					
Firma:					

	LISTADO DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	LD-SGA-01
		Versión:	01
		Vigencia:	Agosto 2011
		Página:	1 de 2

LISTADO MAESTRO DE PROCEDIMIENTOS				
CÓDIGO	TÍTULO	REQUISITO NORMA	DISTRIBUCIÓN	TEMPO DE USO
PRN-SGA-01	Elaboración de documentos del SGA	4.4.4	Responsable del SGA	Hasta nueva actualización
PRN-SGA-02	Identificación y evaluación de aspectos ambientales	4.3.1	Responsable del SGA	Hasta nueva actualización
PRN-SGA-03	Gestión de requisitos legales y otros requisitos	4.3.2	Responsable del SGA	Hasta nueva actualización
PRN-SGA-04	Formación y toma de conciencia	4.4.2	Responsable del SGA	Hasta nueva actualización
PRN-SGA-05	Comunicación interna y externa	4.4.3	Responsable del SGA	Hasta nueva actualización
PRN-SGA-06	Control Operacional	5.9	Responsable del SGA	Hasta nueva actualización
PRN-SGA-07	Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7	Responsable del SGA	Hasta nueva actualización
PRN-SGA-08	Seguimiento y medición	5.1	Responsable del SGA	Hasta nueva actualización
PRN-SGA-09	No conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas	4.5.3	Responsable del SGA	Hasta nueva actualización
PRN-SGA-10	Control de registros	4.5.4	Responsable del SGA	Hasta nueva actualización
PRN-SGA-11	Auditoría interna	4.5.5	Responsable del SGA	Hasta nueva actualización

	LISTADO DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	LD-SGA-01
		Versión:	01
		Vigencia:	Agosto 2011
		Página:	1 de 2

LISTADO MAESTRO DE REGISTROS			
CÓDIGO	TÍTULO	ANEXO DE PROCEDIMIENTO	REQUISITO NORMA
FOR-SGA-01	Listado de documentos del SGA	Elaboración de documentos del SGA	4.4.4
FOR-SGA-01.1	Listado de documentación externa		
FOR-SGA-01.2	Distribución de la documentación		
FOR-SGA-02	Matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales	Identificación y evaluación de aspectos ambientales	4.3.1
FOR-SGA-03	Matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales		
FOR-SGA-04	Ficha de Requisitos Legales	Gestión de requisitos legales y otros requisitos	4.3.2
FOR-SGA-05	Requisitos Legales Aplicables		
FOR -SGA-06	Registro De Formación Impartida	Formación y toma de conciencia	4.4.2
FOR-SGA-07	Registro De Formación Sujeto A Requisitos Con Perfil Determinado		
FOR-SGA-08	Plan De Formación		

FOR-SGA-09	Ficha de Comunicaciones	Comunicación interna y externa	4.4.3
FOR-SGA-10	Ficha De Recolección De Datos En El Simulacro	Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7
FOR-SGA-11	Ficha control de registros	Seguimiento y medición	5.1
FOR-SGA-12	Registro de No Conformidades y Acciones Correctivas	No conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas	4.5.3
FOR-SGA-13	Ficha control de registros	Control de registros	4.5.4
FOR-SGA-14	Plan de Auditoria	Auditoría interna	4.5.5

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS	Código:	PRN-SGA-01	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 10

PRN-SGA-01

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS DEL SGA

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS	Código:	PRN-SGA-01	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	2 de 10

CONTENIDO:

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. REFERENCIAS
4. DEFINICIONES
5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD
6. PROCEDIMIENTO
7. ANEXOS

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS	Código:	PRN-SGA-01	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	3 de 10

1. OBJETIVO

Este procedimiento tiene por objetivo definir la forma, metodología y actividades necesarias para la elaboración de documentos internos que forman parte del SGA en VIPESA.

2. ALCANCE

Este procedimiento tiene que ver con todos los documentos que son parte del SGA.

3. REFERENCIAS

Norma ISO 14001: 2004.

4. DEFINICIONES

- Documento: es considerado un documento del SGA la información y su medio de soporte. El medio de soporte puede ser papel, disco magnético o electrónico.
- Registro: es un documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.
- Procedimiento: forma específica de llevar a cabo una actividad o proceso, estos pueden ser documentados o no.

5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

El responsable de elaborar este documento es el “Responsable del SGA”. La Gerencia es quien aprueba el documento. El personal de VIPESA es el encargo de hacer cumplir este procedimiento. El responsable del SGA vigila el cumplimiento del

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS	Código:	PRN-SGA-01	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	4 de 10

mismo. Las modificaciones se realizan de acuerdo a lo establecido en este procedimiento. La versión del documento se detalla en el cuadro de encabezado.

6. PROCEDIMIENTO

6.1 Para elaborar un procedimiento o instructivo

Toda persona que es parte del SGA y que desee elaborar o modificar un procedimiento, procede según lo establecido en este documento, tomando en cuenta las siguientes definiciones para cada numeral que contiene un procedimiento.

1. Objetivo
2. Alcance
3. Referencias
4. Definiciones
5. Responsabilidad y autoridad
6. Procedimiento
7. Anexos.

A continuación se describe la forma como se debe dar tratamiento a cada uno de los puntos del contenido del procedimiento.

1. Objetivo: define la razón por la cual se realiza el documento.
2. Alcance: define a que documentos, persona, o sistemas se refiere el documento elaborado.
3. Referencias: se refiere a los documentos internos o externos de los cuales se ha extraído información para ser incorporada en el documento.
4. Definiciones: fijar con claridad, exactitud y precisión la significación de cada palabra o palabras que pueden causar confusión.

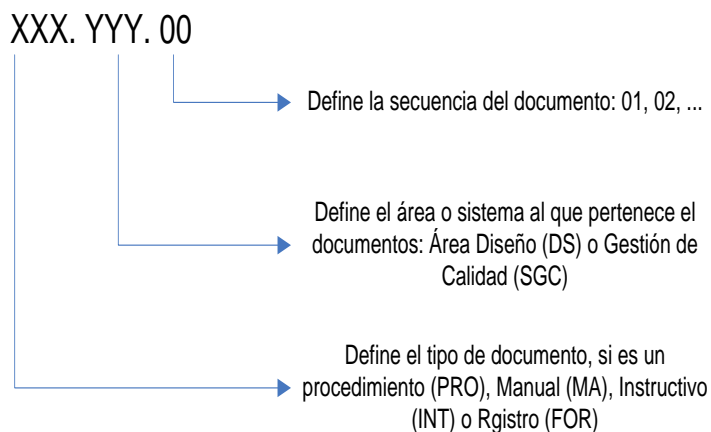
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS	Código:	PRN-SGA-01	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	5 de 10

5. Responsabilidad y autoridad: se define quien tiene la responsabilidad de elaborar, revisar, aprobar y cumplir con el procedimiento, también define quien tiene la autoridad para hacer cumplir el procedimiento
6. Procedimiento: se describe en forma secuencial las actividades inherentes al proceso.
7. Anexos: representación grafica del procedimiento.

6.2 Identificación

Todo documento se define con el nombre del documento y con el código que se estructura en la siguiente forma:

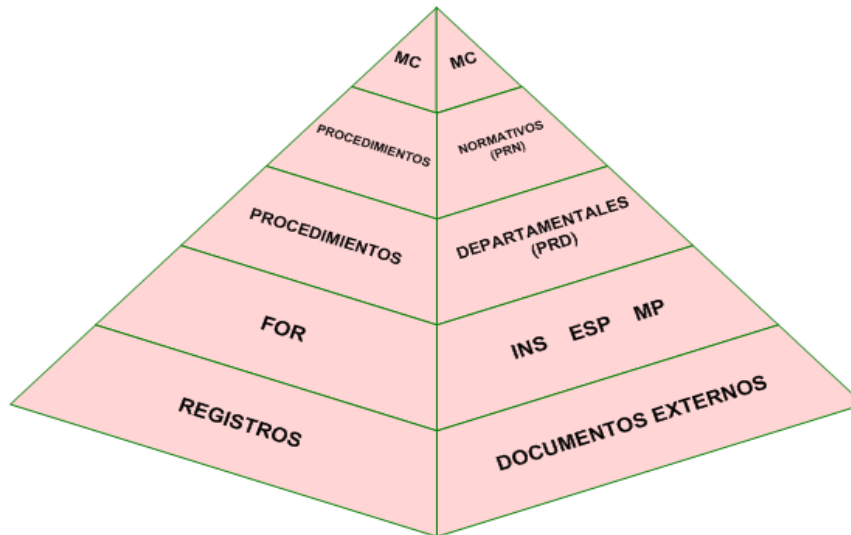


Áreas o Departamentos	Códigos
Gerencia General	GG
Producción	PD
Diseño	DS
Bodega	BO
Gestión Ambiental	SGA
Contabilidad	CO
Recursos Humanos	RH
Cobranzas	CB
Compras	CM
Ventas y Marketing	VM

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS	Código:	PRN-SGA-01	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	6 de 10

- Manual del Sistema de Gestión Ambiental (MA-SGA)
- Procedimientos Normativos (PRN)
- Procedimientos Departamentales (PRD)
- Formatos (FOR)
- Instructivos (INS)
- Especificaciones (ESP)
- Mapa de Procesos (MP)
- Registros y Documentos Externos



6.3 Revisión y aprobación de la documentación

Los documentos elaborados se revisan antes de su aprobación, para comprobar que:

- Contienen los apartados previstos o la información adecuada.
- Reflejan correctamente la actividad regulada o su propósito.
- No existen interferencias y contradicciones con otros documentos del sistema.
- El procedimiento o instrucción contempla lo expuesto en el capítulo del Manual.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS	Código:	PRN-SGA-01	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	7 de 10

- Los capítulos del Manual responden a los requisitos aplicables de la norma modelo.

Si las personas que tienen acceso al documento proponen cambios en el mismo, el encargado de su elaboración realiza las correcciones oportunas y vuelve a someter el documento o anexo a revisión. Este proceso se repite tantas veces como sea necesario hasta acordar el texto definitivo del documento. Una vez editado el documento definitivo, el Director Gerente o Director de Departamento firma el documento para considerarlo apto para su distribución y uso.

6.4 Distribución de la documentación

El Responsable del SGA distribuye la documentación a las personas que intervienen en la actividad regulada por el documento, con el fin de que éstas desarrollen correctamente sus tareas y de forma normalizada. Para un determinado documento, se editarán tantas copias como sea necesario, identificadas del número 1 en adelante. Para un nuevo documento o anexo, su número de edición será siempre 1. La edición de un anexo es independiente de la edición del documento. El Responsable del SGA elabora y mantiene actualizado el Listado de Documentación del SGA en el que constan los documentos existentes y su edición en vigor.

El Responsable del SGA elabora y mantiene actualizado el Listado de Anexos / Registros del SGA, en el que constan los anexos existentes y su edición en vigor. El Responsable del SGA puede editar copias no sujetas a control con otros fines (auditorías, requisitos contractuales, evaluación por proveedor, etc.). En dichas copias se destacará su condición de copias no controladas y no es obligada su sustitución. Los documentos se distribuyen con una lista donde queda constancia de las personas, funciones o departamentos que utilizan dichos datos o documentación (Listado de Distribución de Documentación), es decir, sistema de copias controladas con sustitución obligada por cada nueva edición. La aplicación del documento o

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS	Código:	PRN-SGA-01	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	8 de 10

anexo se inicia normalmente el mismo día de su recepción o difusión, a no ser que se indique lo contrario.

6.5 Modificación de la documentación

Los cambios en la realización de una actividad que afecten al contenido de un documento obligan al responsable de la elaboración del documento a realizar las modificaciones oportunas del mismo. Las nuevas ediciones de cualquier documento se someten al mismo proceso de revisión, aprobación y distribución que el documento original. Las nuevas ediciones de documentación o anexo incrementan en una unidad la edición anterior. La nueva edición es distribuida por el Responsable del SGA a los destinatarios incluidos en el Listado de Distribución, que le deberán devolver el ejemplar antiguo. Los ejemplares antiguos de documentos y anexos son destruidos por el Responsable del SGA. Sólo guarda una copia del documento antiguo, identificado con la palabra "Anulado". El tiempo de conservación mínimo de la documentación considerada como obsoleta se establece en 1 año. La identificación de los cambios en el documento nuevo se realiza mediante un cajetín en el que consta el cambio efectuado, el número de la edición correspondiente y la fecha de edición del nuevo documento.

6.6 Control de documentación externa

La documentación externa recibida en la organización que sea de interés o que deba utilizarse como referencia para la realización de actividades contempladas en el SGA, es archivada por el Responsable del SGA. El Responsable del SGA somete aquella documentación que crea conveniente a un proceso de distribución. El Responsable del SGA elabora y mantiene actualizado el Listado de Documentación Externa.

7. ANEXOS

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS	Código:	PRN-SGA-01	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	9 de 10

- Listado de documentación del SGA (FOR-SGA-01)



FORMULARIO PARA LA DOCUMENTACIÓN DEL SGA		Código:	FOR-SGA-01	Vigencia:	2011
		Versión:	01	Página:	1 de 2
CÓDIGO	DEPARTAMENTO	DENOMINACIÓN	EDICIÓN	FECHA	
FECHA DE AUTORIZACIÓN:			APROBÓ:		



FORMULARIO PARA LA DOCUMENTACIÓN DEL SGA EXTERNA		Código:	FOR-SGA-01	Vigencia:	2011
		Versión:	01	Página:	2 de 2
CÓDIGO	DENOMINACIÓN	EDICIÓN	FECHA		
FECHA DE AUTORIZACIÓN:			APROBÓ:		

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS	Código:	PRN-SGA-01	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	10 de 10

- Listado de distribución de documentación (FOR-SGA-01.1).



FORMULARIO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTACIÓN		Código:	FOR-SGA-01.1	Vigencia:	2011
		Versión:	01	Página:	1 de 1
CÓDIGO	DENOMINACIÓN	EDICIÓN		FECHA	
Nº COPIA	DESTINATARIO	FIRMA			
FECHA DE AUTORIZACIÓN:			APROBÓ:		

- Listado de anexos/registros (FOR-SGA-01-2)



FORMULARIO DE ANEXOS/REGISTROS					Código:	FOR-SGA-01.2	Vigencia:	2011
					Versión:	01	Página:	1 de 1
Código	Edición	Fecha	Denominación	¿Registro (S/N)?	¿Tiempo de conservación (Mínimo)?			
FECHA DE AUTORIZACIÓN:					APROBÓ:			

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código:	PRN-SGA-02	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 10

PRN-SGA-02

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código:	PRN-SGA-02	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	2 de 10

CONTENIDO:

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. REFERENCIAS
4. DEFINICIONES
5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD
6. PROCEDIMIENTO
7. ANEXOS

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código:	PRN-SGA-02	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	3 de 10

1. OBJETIVO

Establecer en forma sistemática la identificación de aquellos aspectos ambientales significativos que puedan impactar o influir sobre el ambiente de VIPESA; de modo que se mantenga un control sobre ello y se pueda cumplir con el compromiso de respetar el ambiente en base a la norma ISO 14001:2004.

2. ALCANCE

Es de aplicación en todas las instalaciones de VIPESA, en lo referido a la identificación de los aspectos ambientales de sus actividades y la determinación de aquellos aspectos que tienen o pueden tener significativos sobre el medio ambiente.

3. REFERENCIAS

Procedimiento para elaborar documentos PRO-SGA-01.

Norma ISO 14001:2004.

4. DEFINICIONES

- Aspecto ambiental: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente positivo o negativo.
- Impacto ambiental: cualquier cambio en el ambiente, sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código:	PRN-SGA-02	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	4 de 10

5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

El Responsable del SGA, es quien elabora, difunde y verifica este documento con el apoyo de la Dirección General. El personal de VIPESA es quien ejecuta este procedimiento en su área o departamento.

6. PROCEDIMIENTO

6.1 Identificación de los Aspectos Ambientales

El responsable del SGA, con la colaboración técnica del Jefe de Taller procederá a identificar los aspectos ambientales derivados de las actividades de las instalaciones definidas en el alcance. La identificación de los aspectos se considera para las actividades en condiciones normales, anormales y de emergencia. Asimismo se contemplan las actividades pasadas, presentes y/o futuras y los aspectos sobre los que VIPESA tiene control y aquel sobre los que puede influir. Se define y designa clara e inequívocamente cada aspecto ambiental identificado. A continuación se estudia los requisitos legales y otros requisitos que afectan a este aspecto, según el procedimiento para la gestión de requisitos legales y otros requisitos (PRN-SGA-03). Para ello el responsable del SGA, completa la matriz incluida en el anexo de este procedimiento (FOR-SGA-03). En el proceso de identificación se considera entre otros:

- Vertidos controlados
- Descargas al suelo
- Consumo de materias primas y recursos naturales
- Uso de energía
- Generación de residuos
- Ruidos, olores
- Molestias a la comunidad

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código:	PRN-SGA-02	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	5 de 10

- Aspectos potenciales relacionados con accidentes y situaciones de emergencia.
- Otros posibles aspectos ambientales de ámbito local que afecten al entorno

6.2 Evaluación de los aspectos Ambientales

El responsable del SGA con la colaboración del jefe de taller y representantes de cada departamento, evalúa los aspectos ambientales y sociales identificados según los criterios que se describen a continuación y los registran en la matriz. Los aspectos identificados son evaluados considerando su probabilidad de ocurrencia, consecuencia de impacto y su posición frente a la legislación.

6.3 Metodología para la evaluación de aspectos ambientales

Haremos una descripción breve de la matriz contenida en la tabla No. 1 del anexo de este procedimiento:

- **ASPECTO AMBIENTAL:** elemento de las actividades, productos o servicios de VIPESA que puede interactuar con el medio ambiente.
- **ACTIVIDAD:** Nos indica en cual área de la empresa se está generando un impacto ambiental.
- **ESTADO DE OPERACIÓN:** Este puede ser normal o anormal, entendiéndose por normal cuando el impacto se genera en las actividades habituales de la empresa, y anormal es cuando el impacto se puede presentar por alguna eventualidad o contingencia dentro de la misma.
- **IMPACTO AMBIENTAL:** Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de VIPESA.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código:	PRN-SGA-02	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	6 de 10

CRITERIOS:

Intensidad: según la destrucción del ambiente sea total (12), muy alta (8), alta (4), media (2) o baja (1), el cual tiene un peso porcentual del 25%;

Requisito Legal: Aquí se valida el cumplimiento de la legislación vigente tanto local como Nacional y tratados internacionales que se refieren al tipo de impacto o elemento afectado. Cumple (1) No Cumple (3), el cual tiene un peso porcentual del 15%.

Periodicidad. Distinguimos si el impacto es continuo(4) como una cantera, por ejemplo; o discontinuo(1) como una industria que, de vez en cuando, desprende sustancias contaminantes o periódico o irregular(2) como los incendios forestales, el cual tiene un peso porcentual del 15%;

Sinergia (suma de efectos): A veces la alteración final causada por un conjunto de impactos es mayor que la suma de todos los individuales y se habla de efecto sinérgico. Así, por ejemplo dos carreteras de montaña, pueden tener cada una su impacto, pero si luego se hace un tercer tramo que, aunque sea corto, une las dos y sirve para enlazar dos zonas antes alejadas, el efecto conjunto puede ser que aumente mucho el tráfico por el conjunto de las tres. Eso sería un efecto sinérgico. No es sinérgico (simple) (1), presenta sinergismo moderado (2) y muy sinérgico (4), el cual tiene un peso porcentual del 15%.

Acumulación: el momento en que se manifiesta y así distinguimos impacto latente que se manifiesta al cabo del tiempo, como puede ser el caso de la contaminación de un suelo como consecuencia de que se vayan acumulando pesticidas u otros productos químicos, poco a poco, en ese lugar. Otros impactos son inmediatos o a corto plazo y algunos son críticos como puede ser ruido por la noche, cerca de un

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código:	PRN-SGA-02	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	7 de 10

hospital. Incremento progresivo del efecto cuando persiste de manera continua. Acumulación simple (1) y acumulativo (4), el cual tiene un peso porcentual del 10%;

- **TOTAL:** una vez cada criterio tenga su calificación esta se multiplica por el peso porcentual de dicha variable y la sumatoria de todos los criterios evaluados se consignan en esta casilla.
- **SIGNIFICANCIA:** En esta casilla se clasifican los impactos ambientales de acuerdo a las calificaciones obtenidas luego de analizar cada uno de los criterios, esta clasificación se explica en el siguiente cuadro.

Tabla 1. Valoración

RANGO DEL TOTAL DEL IMPACTO	COLOR	SIGNIFICANCIA	
1.0 a 2.2	BAJO	NO	<3
2.1 a 4.5	MEDIO	SI	≥3
4.6 a 6.0	ALTO		

CONTROL OPERACIONAL:

- **Factor Ambiental Afectado:** Elementos del ambiente que están siendo impactados. Los cuales pueden ser: físicos, biológicos, químicos y sociales.
- **Método Procedimiento o Protocolo:** Diferentes programas que implemente la organización para el control de los impactos ambientales.
- **Máquina Sistema o Material:** Herramientas, software o maquinaria y equipo que se utilizarán para estos controles.
- **Objetivo:** meta propuesta al aplicar los procedimientos establecidos en los programas para la minimización de los impactos.
- **Legislación Aplicable:** la legislación vigente tanto local como Nacional y tratados internacionales que se debe cumplir en el tratamiento del impacto ambiental estudiado.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	Código:	PRN-SGA-02	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	8 de 10

7. ANEXOS.

- Matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales (FOR-SGA-02)
- Matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales (FOR-GA-03)

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	Código:	PRN-SGA-03	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 7

PRN-SGA-03

PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	Código:	PRN-SGA-03	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	2 de 7

CONTENIDO:

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. REFERENCIAS
4. DEFINICIONES
5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD
6. PROCEDIMIENTO
7. ANEXOS

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	Código:	PRN-SGA-03	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	3 de 7

1. OBJETIVO

Establecer las pautas, criterios y las responsabilidades para la gestión de los requisitos legales ambientales y otros requisitos que la organización suscriba y que sean aplicables a los aspectos ambientales asociados a las actividades de VIPESA.

2. ALCANCE

Es de aplicación para todas las actividades, servicios, procesos e instalaciones de VIPESA y que estén sujetas a las disposiciones legales sobre el ambiente, así como los requisitos voluntarios a los que se haya adscrito.

3. REFERENCIAS

Norma ISO 14001:2004.

Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales (PRN-GA-01).

Procedimiento de documentación del SGA (PRO-GA-00).

4. DEFINICIONES

- Otros requisitos: requisitos ambientales no legales pero de obligado cumplimiento para la organización. Se trata de requisitos de proyecto normativa interna, requerimientos de la administración, acuerdos con terceros o voluntarios.
- Requisitos legales: Todo requisito obligatorio establecido en la legislación y reglamentación ambiental de ámbito mundial, estatal y local aplicable, así como las impuestas de manera particular por organismos oficiales.

1. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	Código:	PRN-SGA-03	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	4 de 7

Quien elabora este documento es el responsable del SGA, lo revisa la dirección, quien además lo aprueba. El personal que forma parte del SGA es responsable de cumplir con este procedimiento. El responsable del SGA es quien vela el cumplimiento del mismo.

2. PROCEDIMIENTO

Se inicia este procedimiento con el análisis e identificación de los requisitos, si son de aplicación se llena la tabla de requisitos legales aplicables, en ella se establece el tipo de requisito, su actualización, distribución, gestión y evaluación de cumplimiento.

Tabla 1. Descripción

ACTIVIDAD	FUNCIONES	MÉTODO	FUENTE
Análisis	Analizar los requisitos legales aplicables	Analizar las normas ISO 14001:2004 e ISO 14004:2004	Ficha de requisitos legales requeridos
Identificación	Identificar los requisitos legales aplicables	Solicitar apoyo del Ministerio del Ambiente para que provea la legislación ambiental vigente.	Registro de los requisitos legales aplicables en VIPESA
Aplicación	Emprender acciones para el cumplimiento	El responsable del SGA analizará e identificará la normativa legal.	
Actualización	Complementar los requisitos legales ambientales	El responsable del SGA revisará cada seis meses si se detecta una modificación de la legislación, para actualizar.	Tabla de gestión de requisitos
Gestión	Realizar la matriz de requisitos legales	Además evaluará el cumplimiento de los requisitos establecidos en el procedimiento.	
Evaluación de cumplimiento	Verificar el cumplimiento de los requisitos legales		

La gestión legal en el componente ambiental, tiene como fundamento el pleno dominio, conocimiento, acceso, actualización y divulgación de los documentos en los que se establecen requisitos legales y otros que pueden aplicar dentro de la organización. La gestión de requisitos legales se desarrolla mediante la siguiente matriz.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	Código:	PRN-SGA-03	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	6 de 7

3. ANEXOS

- Ficha de Requisitos Legales (FOR-SGA-04)



FORMULARIO PARA REQUISITOS LEGALES	Código:	FOR-SGA-04	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 1

REFERENCIA	REQUISITOS LEGALES APLICABLES	
Fecha:	Responsable:	Autoriza:

ELABORÓ Carlos W. Roche I.	REVISÓ	AUTORIZÓ
--------------------------------------	---------------	-----------------

PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN	Código:	PRN-SGA-04	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 12

PRN-SGA-04

PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN	Código:	PRN-SGA-04	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	2 de 12

CONTENIDO:

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. REFERENCIAS
4. DEFINICIONES
5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD
6. PROCEDIMIENTO
 - 6.1 FORMACIÓN GENERAL
 - 6.2 PERFIL DE LOS PUESTOS DE TRABAJO Y ACEPTACIÓN DE RESPONSABILIDADES EN EL S.G.A.
 - 6.3 FORMACIÓN A IMPARTIR EN LAS NUEVAS INCORPORACIONES.
7. ANEXOS

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN	Código:	PRN-SGA-04	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	3 de 12

1. OBJETIVO

El siguiente procedimiento define el proceso que asegura que todo el personal con responsabilidades definidas dentro del Sistema de Gestión o cuyo trabajo pueda generar impactos significativos sobre el medio ambiente, estableciendo la sistemática de sensibilización con el objetivo de que todo el personal de VIPESA sea consciente de la importancia de sus actividades en el ámbito del S.G.A.

2. ALCANCE

A través de este procedimiento identifica los requisitos de formación para todo el personal de VIPESA además, establece los medios de formación comunicación de nuevos temas, modificaciones o procedimientos a los responsables en asuntos ambientales.

3. REFERENCIAS

Norma ISO 14001: 2004.

Manual de Gestión Ambiental

4. DEFINICIONES

- Competencia: Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes.
- Formación: Enseñanza de los conocimientos generales o específicos que una persona necesita para desarrollar su labor en un determinado puesto de trabajo.
- Adiestramiento: Enseñar las habilidades que una persona necesita para desarrollar su labor en un determinado puesto de trabajo. Tiene carácter eminentemente práctico y se relaciona directamente con la tecnología, útiles, equipo, etc., que se usan en el puesto de trabajo.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN	Código:	PRN-SGA-04	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	4 de 12

- **Sensibilización:** Actividades desarrolladas para difundir el Sistema de Gestión a todo el personal de la empresa, y concienciar de la importancia de las actividades que cada uno desarrolla en el conjunto de la Gestión Ambiental.

5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Los empleados de VIPESA deberán cumplirlo así como el responsable del S.G.A. vigila el cumplimiento del mismo. Las modificaciones se realizan de acuerdo a lo establecido en este procedimiento. El compromiso de elaborar este documento es el “Responsable del S.G.A.”. La Gerencia es quien aprueba el documento.

6. PROCEDIMIENTO

El responsable del S.G.A. identificará anualmente las necesidades de formación del personal en materia ambiental. Una vez hecho esto, lo pondrá en conocimiento de Gerencia de VIPESA para que planifique actividades formativas adecuadas que cubran las necesidades de formación del personal. El Subgerente informará al responsable del S.G.A. sobre las actividades previstas en materia ambiental. Estas actividades irán incluidas en el siguiente programa de formación de los empleados de los departamentos bajo el alcance del S.G.A. El jefe de cada área será quien revise y apruebe el programa de formación propuesto por el departamento de Gerencia

El responsable del S.G.A. verificará que las actividades de formación previstas sean consecuentes con la Política Ambiental de la empresa y cubran las necesidades de formación del personal. El programa de formación es anual e incluye una descripción de las actividades planificadas, las fechas para desarrollarlas, los medios necesarios y las personas a las que irán dirigidas.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN	Código:	PRN-SGA-04	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	5 de 12

La formación ambiental tiene como objetivos:

- Conocer la política ambiental, los procedimientos y los requisitos del SGA, así como transmitir la importancia de su cumplimiento y los beneficios que aportará.
- Dar a conocer a las personas de la empresa los aspectos ambientales implicados en sus actividades laborales y los beneficios para el entorno de un mejor comportamiento personal.
- Comunicar las funciones y responsabilidades de cada persona con respecto al programa de objetivos y metas, la política ambiental y los requisitos del SGA.
- Informar las funciones, responsabilidades y procedimientos para responder ante situaciones de emergencia, reales o potenciales, que pudiesen producirse.

El responsable del S.G.A. realizará una evaluación de las actividades formativas con carácter ambiental que se lleven a cabo para estimar su grado de eficacia y aceptación se realizara mediante un cuestionario que será cumplimentado por los asistentes.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN	Código:	PRN-SGA-04	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	6 de 12

6.1 FORMACIÓN GENERAL

Cada trabajador puede comunicar las necesidades de formación que crea convenientes en su área al responsable del S.G.A. Dicho responsable tendrá en cuenta estas sugerencias y, de creerlo necesario, incluirá esas propuestas para el siguiente plan anual de formación de la empresa, que será elaborado por la subgerencia y su periodicidad del plan será anual.

Los criterios a valorar a la hora de proponer actividades formativas ambientales serán:

- Sera mejorado a través de nuevas técnicas, tecnologías cuyo procedimiento pueda resultar de interés porque propicie el proceso de la mejora continua
- Nuevos requisitos legales o reglamentarios que resulten aplicables y se considere que deben ser objeto de explicación.
- Actividades que se puedan modificar de control operacional o de seguimiento y medición que precisen explicación en pos de su eficacia: métodos de trabajo, objetivos, modificación de documentos o registros, cambios en la Política Ambiental, etc.

El responsable del S.G.A. Llenara el registro de las actividades formativas realizadas conforme al formato que se adjunta como Anexo 3, del presente procedimiento. Los registros de las actividades formativas ambientales realizadas son registros ambientales que serán archivados y guardados por el responsable del S.G.A. durante un periodo mínimo de 3 años.

En cualquiera de los casos, tras cada una de las actividades desarrolladas, el responsable del S.G.A. cumplimentará el registro Anexo 4, que será firmada por los asistentes certificando así la asistencia.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN	Código:	PRN-SGA-04	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	7 de 12

6.2 PERFIL DE LOS PUESTOS DE TRABAJO Y ACEPTACIÓN DE RESPONSABILIDADES EN EL S.G.A.

En la Empresa VIPESA, Recursos Humanos, ha identificado el perfil de los puestos de trabajo, habiendo definido e incluido criterios ambientales para el personal que ocupa dichos puestos. En la organización, el departamento de se encargará de archivar y guardar las “Registro de funciones y responsabilidades” Anexo 2

El perfil de cada uno de los puestos de trabajo de los centros y delegaciones se encuentra en el “manual de descripción y análisis de puestos”. Es un documento elaborado y actualizado anualmente por el departamento de Recursos Humanos.

Además, el responsable del S.G.A. elaborará una ficha de funciones y responsabilidades en materia ambiental para cada cargo de la organización. Estas fichas contienen los principios ambientales específicos según el cargo en la empresa de cada persona. Éstas se consideran registros dentro de la documentación del SGA e irán firmadas por cada trabajador. Estos registros se crearán cada vez que cambien significativamente las funciones o responsabilidades asignadas a un determinado puesto de trabajo.

6.3 FORMACIÓN A IMPARTIR EN LAS NUEVAS INCORPORACIONES

El nuevo orden que recibirán las nuevas incorporaciones de la empresa que se produzcan comprenderá, al menos, lo siguiente:

- Política Ambiental de la empresa.
- Responsabilidades en cuanto a la gestión de la calidad y el medioambiente.
- Plan de emergencia.
- Prevención de Riesgos Laborales asociados a su trabajo.

La formación se impartirá en las sesiones, con la frecuencia y contenido que considere necesario recursos humanos de VIPESA.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN	Código:	PRN-SGA-04	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	8 de 12

7 ANEXOS

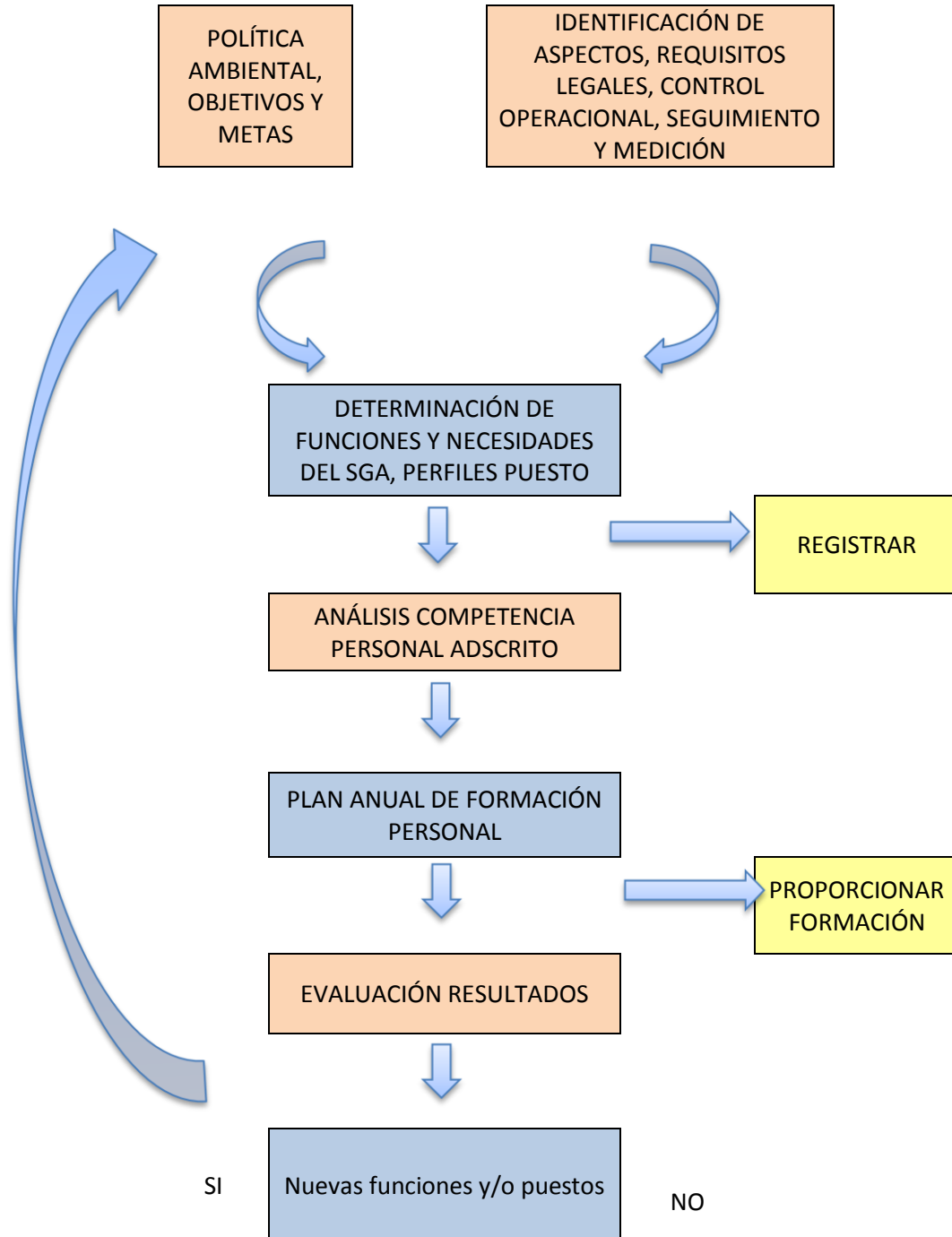
Los Anexos asociados al presente procedimiento son los siguientes:

- ANEXO 1: ESQUEMA EXPLICATIVO.
- ANEXO 2: REGISTRO DE FORMACIÓN IMPARTIDA (PRN-SGA-06)
- ANEXO 3: REGISTRO DE FORMACIÓN SUJETO A REQUISITOS CON PERFIL DETERMINADO (PRN-SGA-07)
- ANEXO 4: PLAN DE FORMACIÓN (PRN-SGA-08)

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN	Código:	PRN-SGA-04	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	9 de 12

ANEXO 1: ESQUEMA EXPLICATIVO



ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN	Código:	PRN-SGA-04	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	10 de 12

ANEXO 2: FICHA DE ACEPTACIÓN DE COMPETENCIAS Y RESPONSABILIDADES. (FOR-SGA-06).



FICHA DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	Código:	FOR-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 1
Puesto de trabajo:	Nombre:	Fecha:	Firma:	

COMPETENCIAS Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO		
Fecha:	Responsable:	Autoriza:

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN	Código:	PRN-SGA-04	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	11 de 12

ANEXO 3: REGISTRO DE FORMACIÓN SUJETO A REQUISITOS CON PERFIL DETERMINADO (FOR-SGA-07)



REGISTRO DE ACTIVIDAD FORMATIVA REALIZADA	Código:	FOR-SGA-07	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 1
Descripción:				
Duración (Horas):		Fecha de realización:		
Realizada por:				
Lugar de Realización:				
Material repartido entre los participantes:				
Observaciones:				
Participantes:				
Fecha:	Responsable:	Autoriza:		

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN	Código:	PRN-SGA-04	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	12 de 12

ANEXO 4: PLAN DE FORMACIÓN (FOR-SGA-08)



LISTA DE RECEPTORES DE ACTIVIDAD FORMATIVA	Código:	FOR-SGA-08	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 1

Nombre del curso:			
Departamento:	Nombre:	Fecha:	Firma:
Fecha:	Responsable:	Autoriza:	

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA PARA VIPESA	Código:	PRN-SGA-05	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 7

PRN-SGA-05

COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA PARA VIPESA

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA PARA VIPESA	Código:	PRN-SGA-05	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	2 de 7

CONTENIDO:

1. OBJETIVO

2. ALCANCE

3. REFERENCIAS

4. DEFINICIONES

5. PROCEDIMIENTO
 - 5.1 COMUNICACIÓN INTERNA
 - 5.2 COMUNICACIÓN EXTERNA

6. ANEXOS

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA PARA VIPESA	Código:	PRN-SGA-05	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	3 de 7

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos, criterios, responsabilidades para la implementación de la comunicación interna y externa de los aspectos ambientales significativos identificados y registrados en el S.G.A. de VIPESA

2. ALCANCE

Este procedimiento de comunicaciones externas e internas es de aplicación a toda la organización de VIPESA

- Comunicación de la política, los objetivos y las metas así como informar sobre la evolución del comportamiento ambiental
- Decidir y responder a las preocupaciones en cuestiones relativas al medio ambiente.
- Comunicar los resultados de carácter general de las auditorías y revisiones del S.G.A.
- Recibir y responder a las preocupaciones de todas las partes interesadas externas (clientes, autoridades y administraciones públicas, público en general) en cuanto a la gestión ambiental.

3. REFERENCIAS

MGA Manual de Gestión Ambiental

Norma UNE-EN ISO 14001:2004

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA PARA VIPESA	Código:	PRN-SGA-05	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	4 de 7

4. DEFINICIONES

- Comunicación de relevancia ambiental: toda aquella comunicación interna o externa que esté relacionada con los aspectos ambientales identificados, incluyendo los consumos de recursos y productos peligrosos y generación y gestión de residuos y/o vertidos.

5. PROCEDIMIENTO

5.1 COMUNICACIÓN INTERNA

La comunicación interna independiente de cualquier departamento, área, se establecerán la que se estimen necesarias, los canales de comunicación serán tales que aseguren que el destinatario recibe la comunicación emitida por el remitente de forma descendente

Al igual que la comunicación se la puede hacer ascendente cualquier persona de VIPESA que desee comunicarse con un estamento superior de la misma, dispondrá de los medios y canales necesarios para ello: boletines de empresa, buzón de sugerencia, otros. Cuando la comunicación sea dirigida a una persona en concreto, se seguirá obligatoriamente la cadena jerárquica. Todas las comunicaciones internas relevantes (desde el punto de vista del receptor) serán obligatoriamente contestadas.

En el caso de las comunicaciones internas, se considerará válida la vía del correo electrónico como medio de comunicación, pudiéndose no utilizar el formato anexo al final del presente procedimiento.

- Correo ordinario (entrada y salida).

Los canales de comunicación existentes en VIPESA serán los siguientes:

- Correo interno (entrada y salida).
- Correo electrónico.
- Fax.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA PARA VIPESA	Código:	PRN-SGA-05	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	5 de 7

- Orales.
- Buzones de sugerencia.

Siendo utilizados para recoger las preocupaciones del personal en cuanto al comportamiento ambiental de la entidad local y el sistema de gestión ambiental adoptado.

Para el correo electrónico, se instalará un (correo de opinión) en el cual todo el personal de la empresa puede escribir sus inquietudes, sugerencias, opiniones. Esta información será analizada mensualmente por que contestará de forma particular al interesado, si procede, y se dará a conocer de ser indispensable por correo electrónico. La unidad de Gestión Ambiental es el responsable a su vez de transmitir toda esta información a la Gerencia a través de informes, con el objeto de que la opinión del personal sea tenida en cuenta.

5.2 COMUNICACIÓN EXTERNA

En el presente apartado se define la operativa existente para recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.

Las Comunicaciones Ambientales de partes interesadas externas

- Los clientes
- Los proveedores
- Las autoridades
- Organismos
- La comunidad

Deberán ser tramitadas a través de los Sistemas de Sugerencias de VIPESA disponibles en los Servicios de Atención al Cliente o de cualquier otra forma, como ejemplo: carta a la Dirección Gerencia, documento registrado.

Se consideran relevantes todas las comunicaciones de carácter ambiental recibidas las respuestas a dichas comunicaciones son siempre documentadas y registradas por el responsable de medioambiente. VIPESA llevara un registro de

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA PARA VIPESA	Código:	PRN-SGA-05	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	6 de 7

tales cuestiones, según el modelo definido en el Anexo I, donde dejará constancia del motivo de la consulta o queja, así como la decisión y contenido de la respuesta. Los diferentes departamentos podrán difundir la Política Ambiental y el resto de información relativa a su S.G.A. mediante cualquiera de los siguientes canales: Comunicación directa, disposición en página web, participación en foros de las asociaciones del sector, publicación de artículos en revistas profesionales, medios de comunicación, etc.

6. ANEXO

Anexo I. Ficha de Comunicaciones (FOR-SGA-09)

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA PARA VIPESA	Código:	PRN-SGA-05	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	7 de 7



FICHA DE COMUNICACIONES	Código:	FOR-SGA-09	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 1

RECEPCIÓN						
COMUNICACIÓN			EXTERNA		INTERNA	
CENTRO						
RECEPTOR						
FECHA						
PROCEDENCIA						
FORMATO						
EXTRACTO DE LA COMUNICACIÓN:						
EVALUACIÓN Y RESPUESTA						
DEPARTAMENTO IMPLICADOS				CALIFICACIÓN		
CONTENIDO RESPUESTA:				FORMATO		
				FECHA		
ACCIONES EMPRENDIDAS /OBSERVACIONES:						
DOCUMENTOS DE REFERENCIA						
Fecha:			Responsable:		Autoriza:	

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 17

PRN-SGA-06

PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	2 de 17

ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. REFERENCIAS
4. RESPONSABLES
5. DESARROLLO
 - 5.1 OPCIONES A CONTROLAR
 - 5.2 PROCEDIMIENTOS DE CONTROL
6. ANEXOS

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	3 de 17

1. OBJETIVO

Este procedimiento será para definir y establecer las actividades productos, servicios que tienen importancia, de esto se pondrán en práctica para cumplir con en el entorno y la política de VIPESA

Se preparara y se propondrán programas de gestión para prevenir y mitigar dichos impactos todo esto encaminado a cumplir la política ambiental de la empresa

2. ALCANCE

Es de aplicación a todas las áreas y departamentos de VIPESA.

3. REFERENCIAS

MGA Manual de Gestión Ambiental

Norma UNE-EN ISO 14001:2004

4. RESPONSABLES

El encargado de aprobar analizar y difundir es el responsable del S.G.A. sin embargo todos los departamentos de la empresa involucrados, se reunirán una vez al año para revisar verificar y recoger dichos procedimientos

5. DESARROLLO

5.1 OPCIONES A CONTROLAR

Las operaciones que deben ser incluidas en los procedimientos de control operacional son:

- Factor Ambiental Afectado: Elementos del ambiente que están siendo impactados. Los cuales pueden ser: físicos, biológicos, químicos y sociales.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	4 de 17

- Método Procedimiento o Protocolo: Diferentes programas que implemente la organización para el control de los impactos ambientales.
- Máquina Sistema o Material: Herramientas, software o maquinaria y equipo que se utilizarán para estos controles.
- Objetivo: meta propuesta al aplicar los procedimientos establecidos en los programas para la minimización de los impactos.
- Legislación Aplicable: la legislación vigente tanto local como Nacional y tratados internacionales que se debe cumplir en el tratamiento del impacto ambiental estudiado.

5.2 PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

Los procedimientos de control que se elaboran deberán contener la siguiente información:

Descripción del proceso y subproceso que lo componen

Descripción de las entradas y salidas: materias primas, insumos energía, emisiones a la atmosfera, desechos sólidos, efluentes, ruidoo, calor, inspección y control de proceso de recepción y almacenamiento de materias primas y registros relativos a esto

Especificaciones de los procesos de fabricación, incluyendo: cantidad de materia prima utilizada, maquinaria que intervienen en el proceso y equipos de control, vigilancia y control del proceso de fabricación y registros relativos a este

Gestión de residuos que se debe incluir separación de los residuos según su origen y clase; métodos y circunstancias de recolección, manipulación y almacenamiento, identificación y etiquetado de los residuos; métodos documentación y condiciones de entrega de los residuos usados interna y externamente licencias y permisos de la gestión de residuos internos o de los gestores externos actualizados, control y vigilancia del sistema de gestión de residuos y registros relacionados

Métodos de manipulación , almacenamiento y entrega de productos terminados , que deben contener, formas de manipuleo, carga y descarga transferencia de

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	5 de 17

productos, etc. miramientos para la seguridad de las personas, instalaciones y medio ambiente en la manipulación de productos, requerimientos para el almacenamiento adecuado de los productos; tiempo de almacenamiento, condiciones de seguridad; control de los movimientos de la bodega de producto terminado y su documentación, sistema de salida de productos de la bodega de producto terminado y su documentación, control del sistema de almacenamiento y manipulación y registros relativos

Para los procedimientos de control desarrollados para VIPESA se encuentran desarrollados en el anexo de este documento:

- Plan de manejo de residuos sólidos
- Plan de emergencia (Preparación Ante Una Respuesta)

6. ANEXOS

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	6 de 17

1. OBJETIVO

2. ALCANCE

3. ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
 - 3.1 DIAGNOSTICO AMBIENTAL
 - 3.2 SEPARACIÓN EN LA FUENTE
 - 3.2.1 DEFINICIÓN DEL CÓDIGO DE COLOR PARA LA SEPARACIÓN EN LA FUENTE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS
 - 3.2.2 CLASIFICACIÓN DEL MATERIAL
 - 3.3 ALMACENAMIENTO

- 4 TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

- 5 SENSIBILIZACIÓN

- 6 PROCEDIMIENTO
 - 6.1 PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS
 - 6.2 PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO INTEGRAL CARTUCHOS Y TINTAS
 - 6.3 PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO INTEGRAL DE LÁMPARAS FLUORESCENTES

- 7 ESQUEMA

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	7 de 17

1. OBJETIVO

Este plan se elabora para definir y establecer la gestión de residuos sólidos generados en VIPESA, a fin de que el manejo y la disposición se realice de manera segura y ambientalmente adecuada y no poner en peligro a la salud humana ni provocar daños al ambiente.

2. ALCANCE

Este plan es de aplicación a todos los residuos sólidos no domésticos, generados como consecuencia de las actividades de operación de VIPESA.

3. ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Do, calor, inspección y control de proceso de recepción y almacenamiento de materias primas y registros relativo

3.1 Diagnostico ambiental

Se hace necesario realizar un diagnóstico de los residuos generados en cada proceso de la empresa e identificar el manejo que se le da actualmente (aprovechable o no aprovechable), que sirva de plataforma para la elaboración de procedimientos tendientes a realizar un manejo pertinente, teniendo en cuenta las características especiales que presenta cada uno de ellos. Diseño de capacitaciones con el apoyo de las directivas y de Gestión Humana para sensibilizar al personal sobre el manejo de residuos sólidos.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	8 de 17

3.2 Separación en la fuente

Esta actividad consiste en clasificar los residuos sólidos en el sitio donde se generen teniendo en cuenta las características que presenta cada uno de ellos para su disposición final, la responsabilidad de esta segregación recae directamente sobre el generador. Para que dicha actividad se segregación sea exitosa es importante:

- Todo el personal de la empresa debe estar capacitado sobre el tipo de residuos generados en la fábrica, sus características y el manejo de los mismos.
- La dotación de todos los elementos necesarios para la implementación del programa como lo son las canecas para el reciclaje con su respectivo color e identificación, contar con sitios de almacenamiento temporal adecuados tanto para residuos peligrosos como no peligrosos, debidamente señalizados y separados.

3.2.1 Definición del Código de color para la separación en la fuente de los residuos sólidos

Con base en la ordenanza municipal del Cantón Cuenca y las disposiciones emitidas por la empresa municipal de aseo de Cuenca EMAC-EP para el manejo de residuos sólidos inorgánicos, se tiene:

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	9 de 17



Tabla 1. Código de Colores

COLOR	RESIDUO	UBICACIÓN	TRATAMIENTO	DISPOSICIÓN FINAL
Funda negra o Tacho negro	Polvo del barrido diario, basura del baño	Oficinas Baños	Separación en la fuente	Planta del Parque Industrial
Funda Azul o Tacho Azul	Papel y cartón	Oficinas	Separación en la fuente	Relleno Sanitario de Pichacay
	Chatarra y artículos electrónicos	Planta de producción		
	Aluminios y latas	Planta de producción		
	Plásticos envases	Planta de producción		
	Plásticos suaves	Planta de producción y oficina, bodega		

3.2.2 Clasificación del Material

Se clasifican los residuos de acuerdo a su característica:

Tabla 2. Residuos No Peligrosos

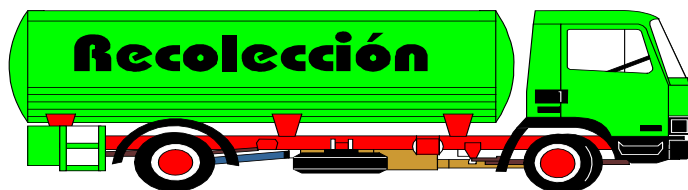
Estos se almacena en el sitio destinado para el acopio de estos, se separan por el personal encargado del reciclajes de forma manual		
RECUPERABLES	NO RECUPERABLES	Biodegradables
Cartón	Papel contaminado	Ripio de Café
Guantes	Plástico contaminado	Residuos de alimentos
Papel	Recipientes contaminados	
Escoria, retazos de material	Polvo de acero, corte de material	

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	10 de 17

Tabla 3. Residuos Peligrosos

Estos se almacenan en el centro de acopio para su fin y tendrán un tratamiento y procedimiento de manejo especial y es ETAPA-EP quien retira estos residuos.	
RESIDUOS TÓXICOS	RESIDUOS INFLAMABLES
Material contaminado	Recipientes de pintura
Tóner y cartuchos	Aerosoles
Residuos químicos	Disolventes



3.3 ALMACENAMIENTO

Los residuos sólidos deben ser presentados temporalmente por el generador en recipientes, depósitos, contenedores retornables o desechables mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.

Dentro de las instalaciones de la fábrica se diseñarán dos bodegas separadas destinadas al almacenamiento temporal de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos respectivamente de tal manera que no exista contacto entre ellos y se pueda evitar así la contaminación cruzada. Las áreas destinadas para este almacenamiento deben contar como mínimo con la adecuación:

- Techo para la protección de aguas lluvias.
- Elementos de señalización preventiva.
- Ventilación. Iluminación.
- Paredes y pisos que permitan su lavado cuando se requiera.
- Acceso a agua. Protección contra vectores. Extintor.
- Báscula para conocer los volúmenes de residuos generados y determinar el porcentaje de recuperación y por ende la eficiencia del programa.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	11 de 17

Una vez adecuadas las bodegas para residuos peligrosos, no peligrosos y después de realizar la separación en la fuente de los mismos, se procederá a almacenar los residuos, garantizando su aislamiento de agentes externos. Los residuos sólidos serán recolectados dentro de la fábrica por el personal de servicios especiales, quienes dirigirán los contenedores a la zona de almacenamiento, para su posterior aprovechamiento y presentación, con una frecuencia de recolección de una vez al día, en las horas de la tarde.

4. TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Se debe verificar que los proveedores de servicios ambientales (EMAC-EP y ETAPA-EP) cumplan con las exigencias dadas por la legislación para la recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de los residuos sólidos. Los residuos sólidos entregados por VIPESA., cumplirán con todas las exigencias dadas por la legislación ambiental vigente. Cuando se trate de residuos peligrosos la entrega estará supervisada por el personal de seguridad y por el líder ambiental de la fábrica. El material entregado será pesado previamente para determinar los índices de recuperación de residuos al interior de la fábrica y adicionalmente el líder ambiental constatará los requerimientos legales y de seguridad que requiera el procedimiento de carga y transporte por parte de la empresa contratada, tomará registro de las actividades y realizará el informe correspondiente para tenerlo a disposición de las autoridades ambientales competentes cuando se requiera. Los residuos sólidos inertes serán dispuestos por la empresa de aseo de la ciudad, los residuos sólidos reciclables serán vendidos, los residuos sólidos peligrosos serán tratados por las diferentes empresas contratadas para tal fin, quienes harán el reciclaje de algunos materiales.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	12 de 17

5. SENSIBILIZACIÓN

Para el cumplimiento de los objetivos ambientales es necesario realizar una capacitación y sensibilización de todo el personal de la fábrica que permita crear en ellos conciencia ambiental, el desarrollo adecuado del programa y el cumplimiento de los objetivos. Inicialmente la sensibilización se realizara a planeación estratégica, con la finalidad de garantizar los recursos necesarios para la implementación de dicho programa. Este proceso se realiza mediante charlas y talleres didácticos, los cuales tendrán continuidad por medio de carteleras y otros medios de difusión disponibles en la fábrica como la cartilla diseñada para tal fin, se llevará un registro de asistencia que se mantendrá en la base de datos del Sistema de Gestión Ambiental, para mantener actualizado el indicador de capacitación.

Tabla 4. Responsabilidades

RESPONSABLE	DEBERES
Alta Gerencia	Proporcionar los recursos y hacer parte integral del proceso de sensibilización.
Responsables de cada departamento	Verificar el cumplimiento de los lineamientos de este programa.
Personal de la Empresa	Cumplir con los lineamientos de este programa
Responsable del SGA	Implementar y monitorear el programa en la empresa y realizar la sensibilización del personal.
EMAC-ETAPA EP	Realizar una adecuada disposición final de los residuos sólidos

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	13 de 17

6. PROCEDIMIENTOS

6.1 PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS

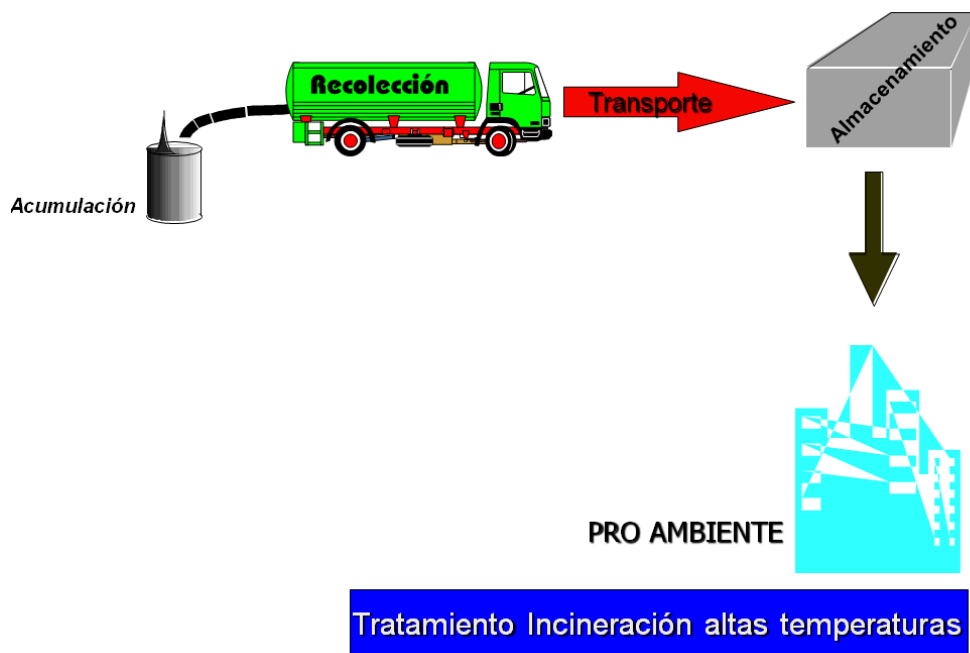
Para gestionar adecuadamente los residuos de pintura, disolvente y aerosoles desde el punto de generación, es necesario que el personal encargado de la manipulación reciba capacitaciones para garantizar su seguridad y la del medio ambiente. También es necesario tener en cuenta que los residuos de pintura, disolvente y aerosoles no pueden ser tirados, quemados ni mezclados, deben almacenarse adecuadamente hasta su disposición final. Los residuos de pintura, disolvente y aerosoles deben ser almacenado en el centro de acopio de residuos peligrosos, utilizando los tambores en los que vienen Los residuos de pintura, disolvente y aerosoles, también se debe tener en cuenta:

- Disponer de asesoría técnica al momento de adecuar las áreas para el manejo de residuos teniendo en cuenta entre otros factores la compatibilidad química de las sustancias.
- Acondicionar los elementos de seguridad requeridos en los lugares de almacenamiento, tales como: extintores, hojas de seguridad, simbología preventiva, rótulos, material absorbente, equipos de protección contra incendios, equipos de primeros auxilios y señales de advertencia.
- Almacenar estas sustancias de tal manera que queden aisladas de posibles fuentes de ignición, en una zona fresca y ventilada.
- Mantener los recipientes y los tanques en buenas condiciones sin que se oxiden, deterioren o pierdan líquido

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	14 de 17

Los residuos de pintura, disolvente y aerosoles y elementos contaminados serán entregados a un procesador. Los vehículos que transporten los residuos deben cumplir con la normatividad ambiental vigente. La recolección y transporte de los residuos será supervisada por el responsable del SGA, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de la legislación.



ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	15 de 17

6.2 PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO INTEGRAL CARTUCHOS Y TINTAS

Los cartuchos y cintas de impresoras y fotocopiadoras son considerados residuos peligrosos por los componentes que contienen, por lo tanto VIPESA, formula este procedimiento con el fin de asegurar su adecuado manejo y disposición final. Las moléculas del polímero del tóner, si son depositadas en basureros y rellenos sanitarios, contaminan la tierra y las aguas subterráneas. Si las partículas son quemadas en presencia de exceso de aire se produce óxido de carbono, nitrógeno, sulfuros y agua, pudiendo ocasionar efectos nocivos inmediatos para la salud, debido al desprendimiento de vapores de los metales pesados. El procedimiento para el manejo de estos residuos por parte de la empresa se pone a consideración en los siguientes párrafos:

- **Generación:** en la empresa se generan cartuchos usados como resultado del funcionamiento de impresoras en las oficinas.
- **Almacenamiento temporal:** los cartuchos y cintas una vez terminada su vida útil deberán ser llevados al sitio destinado para su almacenamiento.

Recolección y entrega de cartuchos usados: Los pasos que debe seguir la empresa para el manejo y entrega de cartuchos y cintas usados son los siguientes:

- Retirar el cartucho o cinta después de finalizada su vida útil. Introducir los cartuchos o cintas utilizadas en la caja del cartucho de reemplazo.
- La persona encargada de retirar el cartucho deberá rotular la caja identificándola como cartucho usado, sellarlo y posteriormente realizar su almacenamiento y aforo.
- Comunicarse con la Empresa proveedora, para concretar la recolección y transporte de este material.
- Solicitar por cada entrega un certificado en el cual se dé constancia que el material se ha recibido conforme y se le dará la disposición final adecuada.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	16 de 17

6.3 PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO INTEGRAL DE LÁMPARAS FLUORESCENTES

Consciente de su responsabilidad ambiental, establece el procedimiento para el manejo y disposición final de lámparas fluorescentes, haciendo parte del programa MIL “manejo y disposición final de lámparas”, cuyo objetivo es garantizar que las lámparas fluorescentes al final de su vida útil sean tratadas para recuperar los materiales o elementos que se puedan reciclar y para disponer adecuadamente los desechos no reciclables. La disposición de las lámparas fluorescentes pueden producir envenenamiento por la inhalación ó el contacto de la piel con sales de Berilio y Mercurio, los cuales son componentes de algunas de estas lámparas.

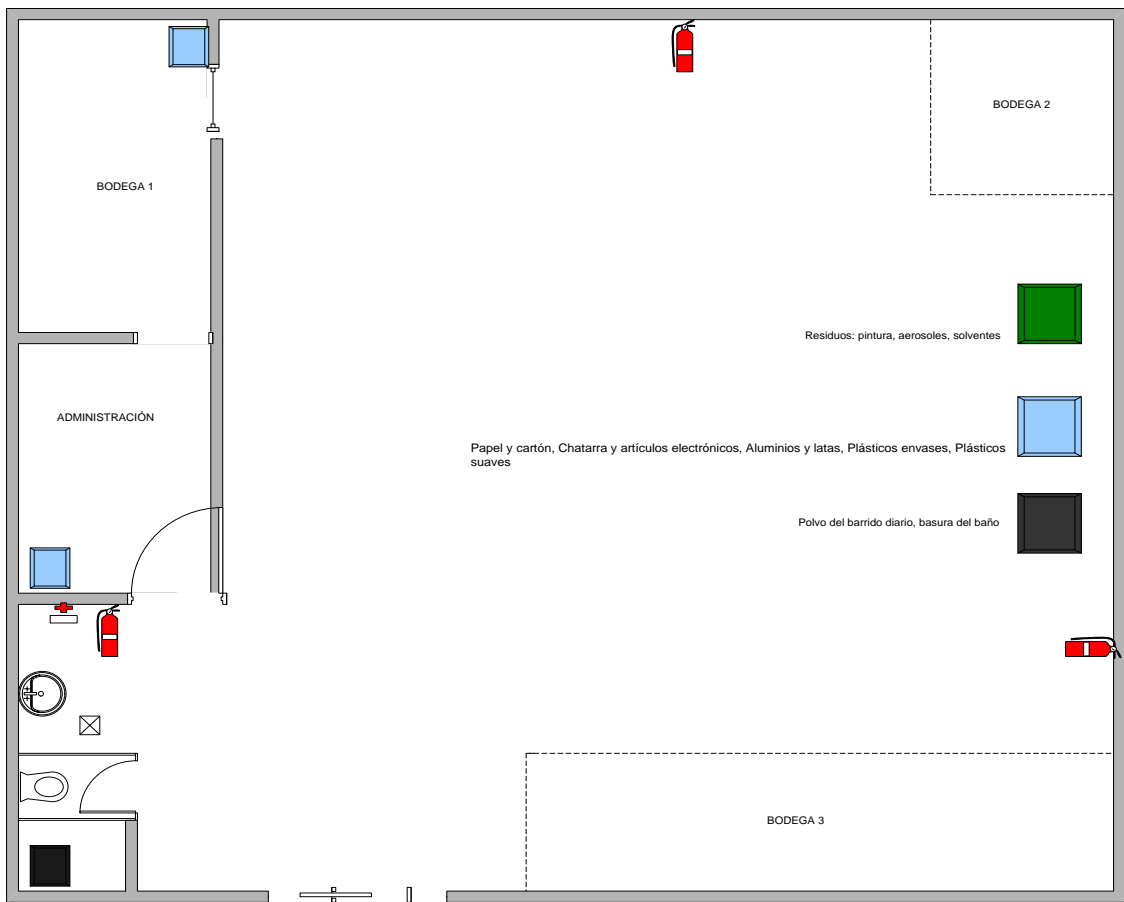
- Los residuos de lámparas son producidos en todas las áreas de la empresa, tanto en producción como en las zonas administrativas
- Los residuos de lámparas generados en la empresa deben ser almacenados en las estanterías diseñadas para tal fin ubicadas en el área de mantenimiento, siguiendo las siguientes recomendaciones:
- Los tubos deben estar en las estanterías dispuestas de tal manera que se evite la rotura de estas, evitando que se golpeen y que ocupen mucho espacio.
- No se deben almacenar los tubos en lugares no autorizados en la fábrica

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-06	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	17 de 17

1. ESQUEMA

COLOCACIÓN DE RECIPIENTES DENTRO DE LA PLANTA



ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA	Código:	PRN-SGA-07	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 14

PRN-SGA-07

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA EN VIPESA

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA	Código:	PRN-SGA-07	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	2 de 14

CONTENIDO:

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIAS
4. CONTENIDO DEL PLAN
5. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA (RIESGOS AMBIENTALES)
 - 5.1 DEFINICIONES
 - 5.2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS
6. REALIZACIÓN DEL PROCESO DE COMUNICACIÓN Y NOTIFICACIÓN
7. ACCIONES A CONSIDERAR EN CASO DE RIESGOS AMBIENTALES
 - 7.1 SIMULACRO
 - 7.2 INVESTIGACIÓN INCIDENTES / ACCIDENTES
8. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y REVISIÓN PERIÓDICA
9. ANEXOS

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA	Código:	PRN-SGA-07	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	3 de 14

1. OBJETIVO

Por medio del presente documento tiene por finalidad definir los medios y procedimientos al fin de identificar, responder a accidentes permisibles y situaciones de emergencia, forma por la cual se lograr prevenir y reducir los impactos ambientales que puedan estar asociados en VIPESA CARROCERÍAS Y FURGONES

2. ALCANCE

Este documento enfoca las aéreas y actividades comprendidas en la empresa que sean susceptibles e identificados como permisibles generadoras de situaciones de emergencia ambiental

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Normativa ISO y estándares aplicables (Listado de legislación)

SISTEMAS DE GESTIÓN

REQUISITOS

ISO 14001

Preparación y respuesta
ante emergencias

4.4.7

4. CONTENIDO DEL PLAN

El presente plan, tiene como objetivo de facilitar el manejo, se ah organizado de la siguiente forma:

- Identificación de Aspectos Ambientales en situación de emergencia (riesgos ambientales).

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA	Código:	PRN-SGA-07	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	4 de 14

- Proceso de comunicación y notificación.
- Medidas a acoger en caso de riesgo ambiental

5. RESPONSABILIDAD IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA (RIESGOS AMBIENTALES)

5.1. Definiciones

Ambiente: Es un conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) integrados en la delgada capa de la tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos.

Persona: Acciones presentes en el trabajador y que permiten disminuir el factor de riesgo

Riesgo: Situación en el cual (elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas) en una operación, que encierra la capacidad potencial de producir una lesión o un accidente; calificados con la metodología para los Riesgos de Seguridad (Consecuencia * Probabilidad * Exposición)

5.2. Identificación de los peligros

Para lograr conseguir una observación clara se establece una inspección estando dentro del área de trabajo, observando y dialogando con los trabajadores; y el fijarse en todo lo que los trabajadores realizan:

- Estar al tanto del proceso productivo que se sigue.
- Registrar los datos de modo que permita clasificar la información.
- Implantar cómo se va a realizar la identificación de los factores de riesgo (sección, área puesto de trabajo, fase del proceso)

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA	Código:	PRN-SGA-07	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	5 de 14

- Determinar las condiciones de trabajo de acuerdo a los factores de riesgo presentes dentro del proceso.
- Clasificar los factores de riesgo de acuerdo a la situación de exposición.
- Se valoran los factores de riesgo analizando en aspectos tales como: consecuencia, exposición, probabilidad, grado de riesgo, factores de ponderación (Salud, calidad y productividad),
- Establecer medidas de control requeridos en el caso de que las medidas existentes sean insuficientes o no existan.
- Análisis de los resultados para la toma de medidas de control

Las aéreas identificadas en VIPESA con una mayor probabilidad de que se produzcan accidentes y situaciones de emergencia ambiental son las siguientes:

- Depósitos de disolventes.
- Bodega de pinturas.
- Recorrido de retirada de residuos.
- Áreas de producción.
- Zona de Oficinas.

Los riesgos identificados son los derrames provocados por sustancias peligrosas o las emisiones que se producen en VIPESA son:

- Vertido de contaminantes incontrolados a la red de saneamiento
- Derrame de residuos peligrosos sobre el suelo
- Emisiones de Gases en Grupos Electrónicos
- Emergencia en caso de fuga o derrame de gasóleo
- Incendios

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA	Código:	PRN-SGA-07	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	6 de 14

6. PROCESO DE COMUNICACIÓN Y NOTIFICACIÓN

El proceso de comunicación se establece con las siguientes fases de actuación, ante una situación de emergencia.

a) FASE DE ALERTA:

Describimos toda aquella emergencia ambiental que pueda ser controlada de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección de VIPESA. La persona que detecte la situación de emergencia, la comunicará a Centralita y ésta a su vez lo hará saber al equipo de segunda intervención, Responsable de Mantenimiento y Responsable Ambiental.

El Responsable de Mantenimiento se pondrá en contacto con el personal que se encuentre asignado o suplente, y coordinará las actuaciones a realizar. En caso de turnos donde no esté el Responsable de Mantenimiento, la comunicación se hará conforme a lo establecido en el Plan de Emergencias

b) FASE DE ALARMA PARCIAL:

Se clasifica toda emergencia ambiental que, para ser dominado, requiera la actuación de Equipos Especiales de personas o medios, pero siempre que se limite a un sector y no afecte a otros sectores de la empresa

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA	Código:	PRN-SGA-07	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	7 de 14

c) Fase de ALARMA GENERAL:

Como tal incluyen todos los siniestros que requieran actuación de equipos especiales, medidas de salvamento o socorro exterior o que afecten a varios sectores de VIPESA. En este caso será el Responsable definido en el Plan de emergencias interno general el encargado de ponerse en contacto con los servicios de emergencias que considere oportunos y que están recogidos en el siguiente Directorio de Emergencias.

ORGANISMO	TELÉFONO
Emergencias	911
Servicio de Bomberos	102
Policía Nacional	101
Cruz Roja	131
Empresa Eléctrica	072886628
ETAPA “Empresa de Telecomunicaciones Agua Potable y Alcantarillado de Cuenca”	134
EMAC “Empresa Pública Municipal De Aseo De Cuenca”	139

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA	Código:	PRN-SGA-07	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	8 de 14

7. MEDIDAS A ADOPTAR EN CASO DE RIESGOS AMBIENTALES

Procedimiento N° 1

Vertido de contaminantes incontrolados a la red de saneamiento

Cuando se produzca un derrame que contenga sustancias peligrosas, y éste alcance la red de saneamiento deberá actuar de la siguiente manera:

- Divisar e identificar el emisor y en lo posible cortar el vertido.
- Informar la situación a la Responsable Ambiental.
- Éste deberá ordenar la contención del vertido, en la medida de lo posible, procurando minimizar el vertido a la red de alcantarillado.
- Comunicar al Servicio de Mantenimiento la situación generada.
- Comenzar la limpieza de la zona que se haya visto afectada por el vertido, si fuera el caso; en la limpieza de Residuos Peligrosos se procederá mediante el uso de absorbentes, que serán gestionados como Residuos peligrosos posteriormente.

Se considerara el método de limpieza para cada evento:

Aceites Usados: Recuperar por medios físico-mecánicos. Limpiar con material absorbente, inerte. Eliminar a través del gestor de residuos autorizado.

Productos Químicos: Aíslese el líquido vertido accidentalmente. Absórbase con un material inerte y elimínese en el proceso de gestión como residuo peligroso.

Pinturas: Retener y recoger el vertido para su posterior eliminación según la legislación vigente. Limpiar preferiblemente con detergente, en lugar de disolvente.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA	Código:	PRN-SGA-07	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	9 de 14

Procedimiento Nº 2

Manipulación de residuos peligrosos

Derrame de residuos peligrosos sobre el suelo.

Al producirse derrame de un residuo peligroso, se actuará de la siguiente manera:

- Identificación y revisión del origen que ha provocado el derrame.
- Comunicación conforme establece el Plan de Emergencias interno.
- Verificación de la cantidad derramada de residuos. A fin de conocer el grado de movilidad, persistencia y propiedades toxicológicas del mismo.
- Contención y recogida de los residuos derramados. Esta última se llevará a cabo mediante materiales absorbentes, evitando el serrín; recomendable la utilización de un kit específico de recogida de derrames de productos químicos.

Esta situación puede generarse por derrame de aceites usados, combustible y bien por productos químicos. El método de limpieza para cada caso es el siguiente:

Aceites Usados: recuperar por medios físico-mecánicos. Limpiar con material absorbente. Eliminar a través de gestor autorizado.

Productos Químicos: Aíslese el líquido vertido accidentalmente; absorber con un material inerte y elimínese en el proceso de gestión como residuo peligroso.

Si esta situación se produjese por fractura en un depósito, se procederá a la extracción de su contenido a la menor brevedad posible por la organización que lo suministra. Se procederá si se cree conveniente a la reparación del depósito al que habrá que someter a pruebas de estanqueidad al mismo.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA	Código:	PRN-SGA-07	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	10 de 14

Procedimiento N° 3

Emisiones de Gases en Grupos Electrógenos

1. Realización de Mantenimientos Preventivos, establecidos por los fabricantes.
2. Realización de Analíticas de los Gases de Combustión en Electrógenos. Comunicar resultados a la Responsable Ambiental.

Los parámetros que mide el analizador de combustión en cada prueba son:

- Temperatura de humos.
 - Contenido de CO corregido.[ppm]
 - Contenido de O₂ [%]
 - Contenido de CO. [ppm]
 - Contenido de CO₂. [%]
 - Temperatura ambiente: [°C]
 - Rendimiento [%]
 - Pérdida por humos [%]
3. En caso de que se aprecien desviaciones, se realizan los mantenimientos correctivos necesarios en los equipos para que se cumplan los parámetros establecidos por la Normativa Ambiental.
 4. Realización de nuevas Analíticas de los Gases de Combustión de Grupos Electrógenos, para comprobar si se cumplen los límites de emisión. Comunicación a la Responsable Ambiental.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA	Código:	PRN-SGA-07	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	11 de 14

Procedimiento Nº 4

Emergencia en caso de fuga o derrame de gasóleo

En caso de que se provoque una fuga o derrame de gasóleo, se actuará de la siguiente forma:

- Mantenerse en un lugar ventilado
- Contener la fuga si es posible.
- Contener el vertido por cualquier medio disponible.
- Si el gasóleo ha alcanzado el sistema de alcantarillado, avisar a la autoridad responsable.
- ventilar las alcantarillas y las bodegas cuando no haya riesgo para el personal o la población.
- Absorber el líquido en arena o tierra o en cualquier otro material inerte.
- En caso de incendio, referirse al Plan de Autoprotección, siguiendo además las siguientes instrucciones:

- Mantener los recipientes refrigerados con agua.
- Extinguir con espuma-polvo seca y a continuación protege con una capa de espuma.
- No utilizar chorros de agua o agua pulverizada para la extinción.
- Evitar derrames innecesarios de los medios de extinción que puedan ser contaminantes.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA	Código:	PRN-SGA-07	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	12 de 14

PROCEDIMIENTO Nº 5

Incendios:

En caso de incendio en cualquiera de las instalaciones Carrocerías y Furgones VIPESA, se actuará conforme a lo dispuesto en el Plan General de Emergencias en consecuencia, a él nos remitimos.

7.1. SIMULACROS

Un Plan de Emergencias Medioambientales en VIPESA, en cualquiera de los casos de emergencia, ya sea extinción de incendios (incluidos los originados por explosión), la prevención de contaminación de aguas, suelos y subsuelos antes derrames o fugas de depósitos principalmente son:

- Crear una cultura preventiva en la realización de simulacros.
- Detectar de deficiencias tanto del Plan de Emergencia y Evacuación, así como en la implantación del mismo en el lugar de trabajo, permitiendo introducir las mejoras oportunas.
- Entrenamiento de los equipos de emergencia en el desarrollo de sus funciones y del personal que ha de evacuar.
- Detección de anomalías y omisiones en las actuaciones del equipo de emergencia.
- Comprobación del correcto funcionamiento y efectividad de los medios técnicos, así como de los medios de transmisión de alarmas.
- Estimación de tiempos reales de evacuación e intervención, comparación con los tiempos teóricos previstos y obtención de conclusiones finales.

Para vigilar adecuadamente una situación de riesgo medioambiental y minimizar los efectos, las personas de las instalaciones deben dar una respuesta organizada a la emergencia. Se asignara la persona sus funciones muy bien determinadas. Ha de quedar escrito con nombres y apellidos quien ocupa cada uno de los lugares críticos y ha de constar, además de quien tiene la responsabilidad un sustituto.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA	Código:	PRN-SGA-07	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	13 de 14

El Responsable de Mantenimiento determinará:

- Fecha y hora del siniestro.
- Tipo de siniestro.
- Método y equipo responsable de la evaluación del simulacro.
- Servicios Públicos implicados.
- Nivel de información al personal.

7.2. INVESTIGACIÓN INCIDENTES/ACCIDENTES

El Responsable Ambiental colaborará con las administraciones competentes en los siguientes campos:

- Apertura de la investigación de las causas y consecuencias del incidente accidente.
- Realizar un análisis de comportamiento de personas y equipos de intervención, tanto internos como externos.
- Valorar los resultados.
- Se elaborará un informe que deberá ser analizado por la Dirección de VIPESA del que podrán derivarse objetivos, metas y acciones correctoras. Anexo 1

8. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y REVISIÓN PERIÓDICA

El Plan de Emergencias Ambientales, será revisado como mínimo una vez cada año. De esta revisión, deberá dejarse constancia documental, de forma que permita constatar que efectivamente se ha realizado.

La revisión deberá incluir nuevos aspectos ambientales en caso de que hayan sido detectados, nuevos canales de comunicación y notificación si se han producido variaciones y en su caso las medidas necesarias para atajar los nuevos riesgos ambientales

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA	Código:	PRN-SGA-07	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	14 de 14

9. ANEXOS

Anexo 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN EL SIMULACRO (FOR-SGA-10)



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN EL SIMULACRO				Código:	FOR-SGA-10	Vigencia:	2011
				Versión:	01	Página:	1 de 1
Tiempo (mm/ss)				Acción	Responsable Acción	Observaciones/Incidencias	
Real		Teórico					
Total	Parcial	Total	Parcial				
FECHA:					APROBACIÓN:		

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	Código:	PRN-SGA-08	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 6

PRN-SGA-08

PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE VIPESA

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	Código:	PRN-SGA-08	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	2 de 6

CONTENIDO:

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. REFERENCIAS
4. RESPONSABLES
5. DEFINICIONES
6. PROCEDIMIENTO
 - 6.1 MEDICIÓN INDICADORES
7. ANEXOS

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	Código:	PRN-SGA-08	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	3 de 6

1. OBJETIVO

Medir la gestión del SGA a través del análisis y seguimiento de indicadores establecidos en los objetivos y metas ambientales.

2. ALCANCE

Todas las áreas que son intervenidas por los programas de gestión ambiental de VIPESA

3. REFERENCIAS

MGA Manual de Gestión Ambiental
Norma UNE-EN ISO 14001:2004

4. RESPONSABLES

La Gerencia General es la responsable de garantizar los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento de este procedimiento.

El encargado de la Gestión Ambiental es responsable de realizar el seguimiento y control de las acciones de tipo ambiental en VIPESA, emprender las acciones para proporcionar formación y mantener los registros asociados.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	Código:	PRN-SGA-08	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	4 de 6

5. DEFINICIONES

SGA: Sistema de gestión ambiental.

INDICADORES: Indican la capacidad o acierto en la consecución de tareas y/o trabajos, por lo tanto reflejan el logro de los resultados propuestos.

SEGUIMIENTO: Actividad que se realiza periódicamente para verificar si el plan de acción se está ejecutando según lo establecido.

6. PROCEDIMIENTO

6.1. MEDICIÓN INDICADORES

Se realiza la medición de los indicadores ambientales proveniente de:

- Resultados de monitoreos realizados sobre los componentes naturales (agua, aire, ruido, suelo, residuos sólidos)
- Seguimiento a programas ambientales el Formato de objetivos y metas
- Plan de mejora sobre cumplimiento de indicadores.
- Indicadores de gestión formulados en los procesos del SGA: medición, observaciones o aspectos a considerar sobre el desarrollo de los indicadores.

Actualizar la matriz de objetivos y metas

Según la información obtenida se actualiza matriz de objetivos y metas ambiental en un plazo menor o igual a 6 meses.

Analizar indicadores

Hacer análisis comparativo e histórico de los datos de la operación para definir tendencias de comportamiento, a la vez la frecuencia con la que se realizara el análisis es anual

Evaluar desviaciones

- La alta dirección y el departamento de área ambiental realizara una evaluación donde se verificara si la desviación se presento por:

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	Código:	PRN-SGA-08	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	5 de 6

- Principios asignables a la operación: disponibilidad de recursos (Sistemas de información, humanos, infraestructura técnica, entre otros), procesos y políticas. Se identificarán los departamentos responsables involucrados con el no cumplimiento del indicador, ya sea porque originan o son receptores de información.
- Causas asignables a la definición del indicador: formulación del indicador, metas establecidas, objetivo del indicador, entre otros.
- Se realizará la evaluación de las desviaciones será anual.

Realización de directrices

Se forman directrices con base en los resultados del análisis a los indicadores por parte del departamento de gestión ambiental y la alta dirección de VIPESA

Plan de acción

Se elabora el plan de acción basado en las directrices generadas; el plan de acción deberá contener:

- Hallazgos
- Planes de mejora correctivos y preventivos
- Departamentos involucradas

Comunicación de análisis de indicadores y plan de acción

El área ambiental informa a las áreas involucradas sobre el análisis de los indicadores y el plan de acción a seguir basados en la evaluación.

Comprobar la ejecución del plan de acción

El departamento de Sistema de gestión ambiental debe verificar que todas las acciones definidas se han desarrollado.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	Código:	PRN-SGA-08	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	6 de 6

7. ANEXOS

Anexo1. Ficha control de registros (FOR-SGA-11)



CONTROL DE REGISTROS		Código:	FOR-SGA-11	Vigencia:	
		Versión:	01	Página:	
CONTROL DE EMISIÓN Y CAMBIOS					
NOMBRE		FIRMA	CARGO	DESCRIPCIÓN	
Elaboro					
Reviso					
Aprobó					
Fecha:	Responsable:	Autoriza:			

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES PREVENTIVAS	Código:	PRN-SGA-09	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 6

PRN-SGA-09

PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES PREVENTIVAS

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES PREVENTIVAS	Código:	PRN-SGA-09	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	2 de 6

ÍNDICE

- 2. OBJETO
- 3. ALCANCE
- 4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
- 5. RESPONSABILIDADES
- 6. REALIZACIÓN
 - 6.1 DEFINICIONES
 - 6.2 NO CONFORMIDAD
 - 6.3 ACCIONES CORRECTIVAS
 - 6.4 ACCIONES PREVENTIVAS
 - 6.5 INFORMACIÓN Y SEGUIMIENTO
 - 6.6 REGISTRO
- 7. ANEXOS

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES PREVENTIVAS	Código:	PRN-SGA-09	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	3 de 6

1. OBJETO

Describe la metodología para identificar y corregir las no conformidades, así como para establecer acciones correctivas y preventivas que eviten la aparición y repetición de no conformidades y proporcionen mejoras en el desarrollo de las actividades y sus resultados en VIPESA CARROCERÍAS Y FURGONES.

2. ALCANCE

Este documento se aplica a las aéreas y actividades comprendidas en los Sistemas de Medio Ambiente.

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Normativa ISO 14001 (4.5.3) y estándares aplicables (Listado de legislación)

4. RESPONSABILIDADES

El Responsable del S.G.A.

5. REALIZACIÓN

5.1. Definiciones

No Conformidad: Es aquella desviación o incumplimiento respecto a uno de los requisitos especificados en la documentación o bien respecto a la reglamentación aplicable.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES PREVENTIVAS	Código:	PRN-SGA-09	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	4 de 6

Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada, a fin de prevenir la reincidencia.

Acción Preventiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial, con el propósito de prevenir la ocurrencia.

Producto/ensayo/servicio no conforme: Aquellos que incumplen alguno de los requisitos que se encuentran especificados.

5.2. No conformidad

Las no conformidades se pueden detectar durante el desarrollo de distintos procesos. El responsable del S.G.A., dispone además de una base de datos de no conformidades en la cual se registran las descritas en los puntos siguientes:

- Número de orden
- Fecha de detección
- Descripción de la no conformidad
- Acciones, resultados y fechas de cierre de la no conformidad

De lo establecido por la información tomada anteriormente, se clasifica las no conformidades por importancia, gravedad y repetividad, y se emprenden cuando es necesario acciones preventivas y/o correctivas.

5.3. Acciones correctivas

El origen de una acción correctiva puede venir determinada a partir de lo siguiente:

- No conformidades detectadas

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES PREVENTIVAS	Código:	PRN-SGA-09	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	5 de 6

- Conclusiones sobre no conformidades repetitivas o relacionadas, resultados de los análisis y evaluaciones periódicas efectuadas por el Jefe designado de Medio Ambiente.
- Tras el análisis de los datos previo a la revisión del Sistema por la gerencia
- Conclusiones sobre incumplimiento de objetivos establecidos

El responsable del tratamiento de las no conformidades, cumplimentara el informe de acciones correctivas, describiendo la no conformidad y el resultado del análisis de causa, para a continuación determinar las acciones correctivas que se consideren necesarias.

5.4. Acciones preventivas

Las acciones preventivas pueden iniciarse como consecuencia de la aparición de indicios o tendencias que puedan comprometer la calidad ambiental u originar no conformidades, como consecuencia del análisis de posibles deficiencias o como iniciativa en la propuesta de una mejora en procesos.

5.5. Información y seguimiento

El responsable del S.G.A., mantiene un control y seguimiento de las acciones correctivas y preventivas, donde se indica la persona para la ejecución de las acciones, la fecha prevista para su finalización y fecha real. El cierre de las acciones corresponde al Responsable del S.G.A., una vez se haya comprobado su ejecución y eficacia.

5.6. Registro

La responsabilidad del archivo y periodo de conservación de los registros de este procedimiento los realizaran los responsables de dicha actividad.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES PREVENTIVAS	Código:	PRN-SGA-09	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	6 de 6

6. ANEXOS

Anexo 1: Registro de No Conformidades y Acciones Correctivas (FOR-SGA-12)



REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS		Código:	FOR-SGA-12	Vigencia:	2011
		Versión:	01	Página:	1 de 1
Propósito del documento	Detectar, analizar y registrar las no conformidades del SGA, y ejecutar las acciones correctivas en la resolución de problemas con la salud, seguridad y medio ambiente a fin de prevenir repeticiones				
REGISTRO DE LA NO CONFORMIDAD	Quien lo detecto:				
	Fecha:				
No Conformidad Descripción de las causas y evidencias	La no conformidades se detectó a través de:				
	<input type="checkbox"/>	Auditorias Medioambientales.			
	<input type="checkbox"/>	Posibles situaciones peligrosas.			
	<input type="checkbox"/>	Situaciones que afecten la salud o seguridad de empleados			
	<input type="checkbox"/>	Otras situaciones relacionadas			
	Evaluación de la No Conformidad				
<input type="checkbox"/>	Seria				
<input type="checkbox"/>	Ileva				
PROPUESTAS DE ACCIONES CORRECTIVAS:					
Deben ser Revisados los procedimientos	Detalles:				
<input type="checkbox"/>	SI				
<input type="checkbox"/>	No				
Registro de la Acción Correctiva	Causa				
	Acción Correctiva, ejecutada:				
	Fecha de Ejecución				
	Medidas Preventivas				
	Responsable de la Ejecución				
Seguimiento	Se detectan No Conformidades Similares				
<input type="checkbox"/>	Necesario				
<input type="checkbox"/>	No Necesario				
<input type="checkbox"/>	SI				
<input type="checkbox"/>	No				

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		



CONTROL DE REGISTROS AMBIENTALES EN VIPESA	Código:	PRN-SGA-10	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 8

PRN-SGA-10

CONTROL DE REGISTROS AMBIENTALES EN VIPESA

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL DE REGISTROS AMBIENTALES EN VIPESA	Código:	PRN-SGA-10	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	2 de 8

ÍNDICE:

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. REFERENCIAS
4. DEFINICIONES
5. CONTROL DE DOCUMENTOS
 - 5.1 GESTIÓN DOCUMENTAL
 - 5.2 ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN
 - 5.3 CAMBIOS EN LOS DOCUMENTOS
 - 5.4 DISTRIBUCIÓN, ACCESO Y CONTROL DE LOS DOCUMENTOS
6. CONTROL DE REGISTROS
7. ANEXOS

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL DE REGISTROS AMBIENTALES EN VIPESA	Código:	PRN-SGA-10	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	3 de 8

1. OBJETIVO

Este procedimiento es definir la sistemática para la Elaboración, Modificación, Revisión, Aprobación, Distribución y Archivo de todos los Documentos y Registros que conforman el Sistema de Gestión Ambiental de VIPESA

2. ALCANCE

Los registros son la evidencia objetiva de la actividad realizada. Como consecuencia de la correcta aplicación de los procedimientos, instrucciones del Sistema de Gestión Ambiental se generan una serie de registros que permiten la adecuada toma de decisiones y dejan constancia sobre el cumplimiento de las directivas. Se establece mediante un procedimiento la forma en que deben ser manejados estos registros desde su generación hasta su archivo y disposición. Este procedimiento es de aplicación a todos los documentos que conforman el Sistema Gestión Ambiental de VIPESA

- Manual de Gestión Ambiental
- Procedimientos de Gestión Ambiental
- Formatos
- Registros
- Otros Documentos

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL DE REGISTROS AMBIENTALES EN VIPESA	Código:	PRN-SGA-10	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	4 de 8

3. REFERENCIAS

MGA Manual de Gestión Ambiental

Norma ISO 14001:2004

4. DEFINICIONES

- Documento: es considerado un documento del SGA la información y su medio de soporte. El medio de soporte puede ser papel, disco magnético o electrónico.
- Registro: es un documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

5. CONTROL DE DOCUMENTOS

5.1 GESTIÓN DOCUMENTAL

En el presente apartado se definen los requisitos existentes para la gestión de todos los Documentos y Registros así como aquellos necesarios para evidenciar el cumplimiento de los requisitos

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL DE REGISTROS AMBIENTALES EN VIPESA	Código:	PRN-SGA-10	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	5 de 8

- Certificar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión, si es necesario aprobarlos nuevamente.
- Cerciorarse de que se identifican los cambios y se actualiza la edición de los documentos.
- Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables.
- Notificar el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en aquellos casos en que se mantengan por cualquier razón.
- Identificar, mantener, proteger y archivar los registros del sistema de gestión.

5.2 ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN

En cada documento se definen o identifican las responsabilidades de VIPESA para la elaboración, revisión y aprobación antes de su distribución.

5.3 CAMBIOS EN LOS DOCUMENTOS

La revisión de los documentos que conforman el S.G.A. podrá ser debida a cambios operacionales o a necesidades definida por los diferentes responsables implicados y siempre será realizada por los responsables iniciales.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		



CONTROL DE REGISTROS AMBIENTALES EN VIPESA	Código:	PRN-SGA-10	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	6 de 8

Los cambios en los documentos derivarán en la creación de un documento con nueva fecha y edición; Que con llevarán la actualización del “Listado de Documentos en VIPESA” que es mantenida por el Responsable del S.G.A.

Las modificaciones a los documentos en vigor podrán ser debidas a cambios por los diferentes responsables implicados de la alta dirección, pudiendo ser propuestas por cualquier empleado de VIPESA

Las propuestas deben realizarse al responsable del S.G.A. de elaboración del documento correspondiente, el mismo hará la correcta evaluación con la necesidad de realizar los cambios oportunos procediéndose a su revisión y aprobación por las mismas personas que lo hicieron inicialmente, a menos que se especifique lo contrario.

La revisión, aprobación, distribución y archivo de la nueva revisión del documento se administrará por lo dispuesto en los correspondientes apartados del presente procedimiento, derivando en un documento con nueva fecha y/o edición, procediéndose a la actualización de la edición actualizada

Las modificaciones en documentos digitales se variaran los colores de la fuente y subrayados con un color visible **“resaltando el fondo de color amarillo.”**

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL DE REGISTROS AMBIENTALES EN VIPESA	Código:	PRN-SGA-10	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	7 de 8

5.4 DISTRIBUCIÓN, ACCESO Y CONTROL DE LOS DOCUMENTOS

La distribución de los documentos del S.G.A. se realiza en soporte digital a todos los departamentos afectados mediante la Correo Electrónico.

Los documentos originales son mantenidos por el Responsable del S.G.A.

6. CONTROL DE REGISTROS

Los registros derivados del cumplimiento de los requisitos definidos por el S.G.A. en formato papel o digital, son:

- Identificados inequívocamente. Mediante nombre, fecha y/o código.
- Mantenidos y protegidos. Mediante copia de seguridad y/o archivo controlado.
- Archivados (mínimo 3 años salvo requisito legal que requiera un mayor plazo)

Siendo el encargado de estas actuaciones el Responsable de Registros del S.G.A.

Los registros se llevaran a cabo utilizando los Formatos definidos en los documentos, salvo en formatos de origen externo para agilizar la identificación de todos los registros del SGA se elaborara una tabla de control de registros Anexo 1 la cual se mantendrá debidamente actualizada

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		



CONTROL DE REGISTROS AMBIENTALES EN VIPESA	Código:	PRN-SGA-10	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	8 de 8

7. ANEXOS

Anexo1. Ficha control de registros (FOR-SGA-13)



CONTROL DE REGISTROS				Código:	FOR-SGA-13	Vigencia:	2011
				Versión:	01	Página:	1 de 1
ÍTEM	PROCED.	DESCRIPCIÓN	IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL	RESPONSABLE CUMPLIMENTACIÓN	RESPONSABLE ARCHIVO	DESCRIPCIÓN DEL ARCHIVO	TIPO DE ARCHIVO

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-11	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 8

PRN-SGA-11

AUDITORÍA INTERNA

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-11	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	2 de 8

CONTENIDO:

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. REFERENCIAS
4. DEFINICIONES
5. RESPONSABILIDADES
6. PROCEDIMIENTO
 - 6.1 EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA
7. ANEXOS

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-11	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	3 de 8

1. OBJETIVO

El propósito de este procedimiento es definir la secuencia de eventos, acciones, y responsabilidades para la implementación de las Auditorías Internas.

2. ALCANCE

Por medio del procedimiento se aplica a Auditorías Internas y sus Acciones Correctivas desde el establecimiento de los requerimientos de auditoría hasta la elaboración y archivo del informe

3. REFERENCIAS

MGA Manual de Gestión Ambiental
Norma UNE-EN ISO 14001:2004

4. DEFINICIONES

- Auditoría Interna: Actividad independiente para verificar, mediante el examen y evaluación de evidencia objetiva, si los procesos y elementos aplicables del Sistema Administrativo, se han desarrollados, documentados, implementados y mantenidos efectivamente.
- Equipo de Auditor: Persona/Personas independiente (s) y capacitada (s), que desarrolla (n) la auditoría interna.
- No conformidad: Cualquier situación fuera de estándares.
- Auditado: Sector, actividad, o persona que está siendo evaluado mediante la evidencia objetiva de los procesos.
- Acción Correctiva: Acción implementada para eliminar las causas de una no conformidad, o de cualquier otra situación existente no deseada, de manera de prevenir su recurrencia.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-11	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	4 de 8

5. RESPONSABILIDADES

La Unidad de Gestión Ambiental

- Certificar que las auditorías internas sean programadas, planificadas, dirigidas y registradas de acuerdo a este procedimiento. (Anexo 1)
- Designar equipo de auditoría interna (desde la Lista de Auditores Internos Aprobados)
- Ser responsable de dar acceso a los auditores a toda la documentación necesaria, lugar de trabajo y personal involucrado en la auditoría.
- Asesorarse de que la documentación de las acciones correctivas, resultante de no conformidades identificadas durante las auditorías internas, se archive con sus respectivos registros de las auditorías.
- Asegurar que los informes de auditoría y cualquier acción correctiva, sean revisados.
- Verificar que se realice la acción de seguimiento asociada a acciones correctivas y medición de efectividad.
- El equipo de auditoría interna deberá:
 - Dirigir la auditoría interna.
 - Cambiar el Programa de Auditoría por (razones de fuerza mayor.)
 - Emitir el informe de auditoría y de seguimiento.
 - Notificar a los auditados con anticipación la fecha de auditoría.

6. PROCEDIMIENTO

- Por medio de una auditoría interna basada en un cuestionario (Anexo 2), entrevistas sistemáticas y observación directa.
- Elaborar el plan y cronograma de auditorías.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-11	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	5 de 8

- Seleccionar los auditores internos, los cuales deben tener los siguientes requisitos:
 - Objetividad.
 - Imparcialidad con la empresa.
 - Conocimientos ambientales de la organización.

- Realizar reunión de apertura para:
 - Presentar las auditorías internas.
 - Dar a conocer el plan de auditorías a la gerencia y auditados.
 - Presentar los objetivos y el alcance de la auditoría.
 - Elaboración del acta

- Cambio al plan de auditoría.

Si. Con el auditado se realiza el cambio y se desarrolla las nuevas medidas.
- Se da inicio a la auditoría obteniendo datos y evidencias, revisando procedimientos, documentos, registros, desarrollando las preguntas anteriormente descritas.
- Existen no conformidades ¿Sí o No?

Si, documentar la no conformidad junto con su causa, responsable fecha y presentar un informe.
- Se termina la recolección de información, se reúnen y preparan el informe de auditoría.
- Informe de auditoría: debe estar compuesto por el alcance, objetivos de la auditoría, detalles del plan de auditorías, identificación de los auditores, representante legal de la organización auditada, fechas de auditoría, identificación de documentos de referencia contra los cuales se realizó la auditoría, las no conformidades encontradas, análisis del cumplimiento de la norma del SGA, documentación relacionada, análisis de los objetivos y metas ambientales y conclusiones del equipo.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-11	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	6 de 8

- El auditor líder coordina la elaboración del informe, conserva copia de este y lo archiva junto con los registros levantados y lo concerniente a la auditoría donde lo indique el coordinador de calidad.
- Se lleva a cabo la reunión de cierre para dar entrega del informe y se levanta un acta dando por terminado el proceso de auditoría.

6.1 EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Un Auditor solicitará al responsable del departamento auditado, con la antelación que considere necesaria, los procedimientos y documentación asociada al objeto de analizarla para el posterior desarrollo de la auditoría. Usando controles de auditoría habituales para el desarrollo de las mismas (entrevistas y coloquios, muestreo y seguimiento de registros, etc.). De ser necesario se podría dar, reuniones entre auditor y auditado durante el transcurso de la auditoría para revisar cómo se está desarrollando la misma y establecer, si cabe, variaciones en el Plan de Auditoría. Una vez que el auditor haya aclarado con los auditados las discrepancias que pudieran existir en cuanto a las desviaciones de la auditoría, elaborará el Informe Final de Auditoría, que será distribuido a los responsables de las áreas auditadas y a la Unidad de S.G.A. para la realización de la Revisión por la Dirección del Sistema de Gestión Ambiental. Este informe contendrá, como mínimo, los siguientes elementos:

- Departamentos y aéreas auditadas
- Fechas en las que se ha desarrollado
- Desviaciones encontradas, acordadas con los auditados
- Valoración de los puntos relevantes y de las áreas de mejora, información sobre el grado de cumplimiento de su política ambiental y los avances ambientales observados por la organización e información sobre las medidas de control del impacto ambiental de VIPESA

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

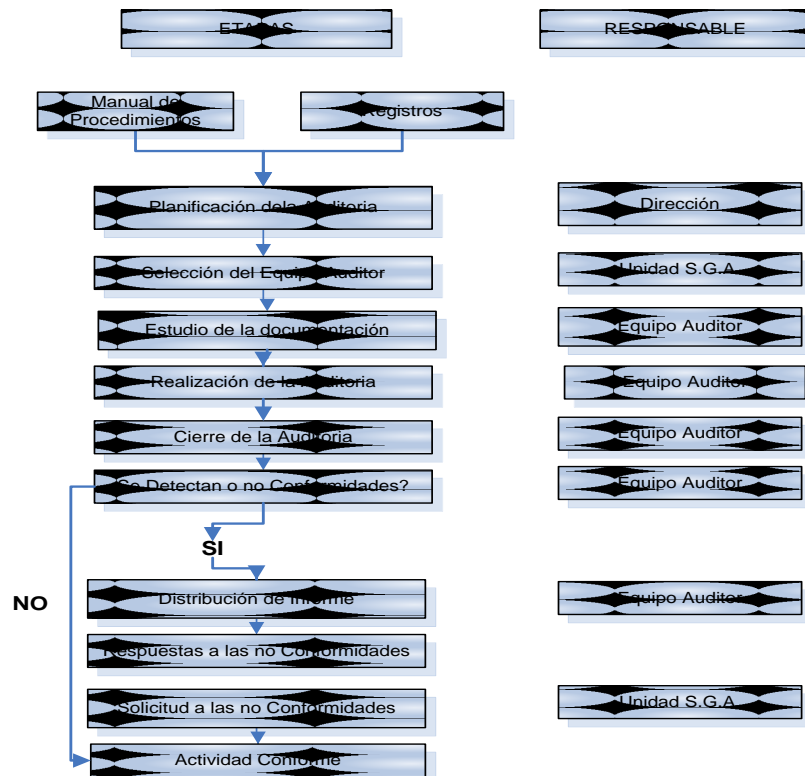
CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-11	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	7 de 8

- Documentación auditada
- Firma del auditor/auditores

Los datos obtenidos de acciones correctivas se adecuarán al procedimiento PRN-SGA-07 “Procedimiento De No Conformidades, Acciones Correctivas Y Acciones Preventivas”. Los responsables de las áreas auditadas deben asegurar que se toman las acciones sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Cabe recalcar que no se considerará cerrada la auditoria hasta que haya sido verificada la implantación de todas las acciones correctivas y evaluadas.

7. ANEXO

Anexo I. ESQUEMA EXPLICATIVO.



ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		

CONTROL OPERACIONAL	Código:	PRN-SGA-11	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	8 de 8

Anexo 2. Plan de Auditoria de VIPESA (FOR-SGA-14)



PLAN DE AUDITORÍA DE VIPESA	Código:	FOR-SGA-14	Vigencia:	2011
	Versión:	01	Página:	1 de 1

Equipo Auditor	Nombre:		Iniciales:	
Auditor Jefe				
Auditor:				
Auditor Observador				
DEPARTAMENTO	ÁREA A AUDITAR	RESPONSABLE AUDITADO	AUDITOR	FECHA DURACIÓN
Fecha:	Responsable:	Autoriza:		

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Carlos W. Roche I.		