

---

**Auditoría Ambiental  
Para  
Licenciamiento Ambiental  
Estación de Servicio  
EL CHACO  
Provincia de Napo**



**INFORME**



**CAMSLOG CÍA. LTDA.  
ENERO 2008- DICIEMBRE 2012**

---

## **TABLA DE CONTENIDO.**

1. Datos Generales.....	6
2. Introducción.....	7
2.1. Antecedentes.....	7
2.2. Objetivos.....	8
2.2.1. General.....	8
2.2.2. Específicos.....	8
2.3. Alcance.....	9
2.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA.....	10
2.5. MARCO LEGAL.....	10
3. Metodología utilizada.....	15
3.1. Pre auditoría.....	16
3.1.1. Planificación.....	16
3.1.2. Revisión de información.....	16
3.1.3. Asignación de responsabilidades en la revisión.....	17
3.1.4. Reunión pre – auditoría.....	17
3.2. Auditoría de campo.....	18
3.3. Post – auditoría.....	18
3.3.1. Actividades de procesamiento en oficina / post-auditoría.....	18
3.3.2. Evaluación ambiental de la fase auditada.....	19
3.3.3. Resultados de la evaluación.....	19
4. Descripción de las Actividades.....	20
4.1. Detalle de las actividades auditadas.....	20
4.1.1. Operaciones en la Estación de Servicio.....	21
4.1.2. Proceso de recepción de combustibles.....	22

---

4.1.3.	Proceso de almacenamiento de combustibles.....	23
4.1.4.	Proceso de despacho de combustible. ....	26
5.	Análisis de la Situación.....	30
5.1.	Evaluación Ambiental. ....	30
5.2.	Condiciones existentes. ....	31
5.2.1.	Áreas sensibles ambientalmente. ....	31
5.2.2.	Áreas sensibles socialmente. ....	31
5.3.	Instalaciones existentes.....	31
	<b>Bodega.</b> .....	32
5.4.	Revisión de equipos. ....	35
5.4.1.	Generales. ....	35
5.4.2.	Equipo de lucha contra incendios.....	35
5.5.	Revisión general de la operación. ....	36
5.5.1.	Procedimientos Operacionales .....	36
5.5.2.	Procedimientos de Descarga de Camiones Tanque en Estaciones de Servicio 36	
	Desarrollo de actividades.....	36
5.5.3.	Normas para la inspección y control .....	37
	Antes de la descarga, se deberán cumplir las tareas descritas a continuación: ....	37
	Equipo de Protección Individual apropiado.....	37
	Durante la descarga, se deberán cumplir las tareas descritas a continuación: .....	38
	Luego de la descarga, se deberán cumplir las tareas descritas a continuación:....	38
5.5.1.	Identificación de Impactos Ambientales.....	38
5.5.1.	Manejo de Combustibles y Seguridad Industrial.....	41
	Salud Ocupacional .....	41
	Procedimientos de Seguridad Industrial .....	41
5.6.	Revisión de áreas específicas. ....	44

---

5.6.1.	Trampa de grasas.....	44
5.6.2.	Canaletas de recolección de aguas.....	45
5.6.3.	Diques.....	46
5.6.4.	Manejo de residuos líquidos y trampas de grasas. ....	46
5.6.5.	Manejo de residuos.....	47
5.7.	Revisión de registros y documentación.....	48
5.8.	Revisión de los antecedentes de problemas ambientales en la Estación de Servicio.....	48
5.9.	Revisión del cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de las medidas ambientales propuestas en la auditoría ambiental del año 2007 -2008.....	49
6.	matriz de Hallazgos .....	54
6.1.	cumplimiento normativa ambiental. ....	54
6.2.	Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental. ....	71
7.	Plan de Acción. ....	87
8.	Conclusiones y recomendaciones. ....	100
8.1.	Conclusiones. ....	100
8.2.	Recomendaciones. ....	101
9.	actualización al plan de manejo ambiental.....	104
10.	ANEXOS. ....	104

## TABLA DE CONTENIDO FIGURAS.

FIGURA NO. 1 DIAGRAMA DE FLUJO DE OPERACIONES EN LA ESTACIÓN DE SERVICIO EL CHACO.....	22
--	----

## TABLA DE CONTENIDO TABLAS.

TABLA NO. 1 DATOS GENERALES DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO. ....	6
TABLA NO. 2 TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES Y SUS CAPACIDADES. ....	24
TABLA NO. 3 ISLAS DE DESPACHO.....	27
TABLA NO.4 LISTA DE EXTINTORES UBICADOS EN LA ESTACIÓN DE SERVICIO EL CHACO.....	35
TABLA Nº. 5 TABLA COMPARATIVA DE CARACTERIZACIÓN DE EFLUENTES AÑO 2012. ....	39
TABLA NO. 6 HORAS DE USO DEL GENERADOR .....	40
TABLA NO. 7 REPORTE DE NO CONFORMIDADES AUDITORÍA AMBIENTAL AÑO 2008. ....	51
TABLA NO. 8 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE CONFORMIDADES, NO CONFORMIDADES Y HALLAZGOS. ....	55
TABLA NO. 9 RESUMEN DE HALLAZGOS. ....	70
TABLA NO. 10 MATRIZ DE RESULTADOS PLAN DE MANEJO AMBIENTAL .....	72
TABLA NO. 11 RESUMEN DE HALLAZGOS PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	86
TABLA NO. 12 PLAN DE ACCIÓN. ....	87

**AUDITORÍA AMBIENTAL**  
**PARA LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**  
**ESTACIÓN DE SERVICIO "EL CHACO"**

**1. DATOS GENERALES.**

**Tabla No. 1 Datos generales de la Estación de Servicio.**

Nombre:	Estación de Servicio El Chaco	
Ubicación geográfica:		Coordenadas X: 187348.76 / Y: 9962766.05
	Parroquia	La Planada
	Cantón	El Chaco
	Provincia	Napo
Dirección:	Av. Francisco de Orellana s/n	
Teléfono:	062329462	
Fase de operaciones:	Comercialización y venta de derivados del Petróleo.	
Superficie:	2400 m <sup>2</sup>	
Operadora:	PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR	
Representante técnico de la comercializadora Primax del Ecuador	Ing. Felipe Flores Teléfono:022550998 Correo electrónico : <a href="mailto:afloresl@primax.com.ec">afloresl@primax.com.ec</a> Dirección : Av. 12 de Octubre N24-593 y Francisco Salazar	
Representante legal:	Carol Sánchez	
	CAMSLOG CÍA. LTDA. Acreditación Ambiental Gobierno de la Provincia Loja No. 052-DGA-GLP-2011. CATEGORÍA "B"	
	Dirección :Camilo Destruge y Francisco Salazar Teléfonos/fax/cel:022901896/ 093289346 Correo electrónico:repcion@camslog.com/ Página Web: <a href="http://www.camslog.com">www.camslog.com</a>	
Composición del Equipo Técnico:	Ing. Tanya Álvaro Ing. Jerry Moreno Ing. Pablo Pérez Ing. Jenny Barragán Ing. Margarita Soria Ing. Cristian García	
Licencia Ambiental No.	La E/S no cuenta con Licencia Ambiental, esta Auditoría Ambiental servirá de base para la obtención de dicho documento.	

## 2. INTRODUCCIÓN.

### 2.1. ANTECEDENTES.

La Estación de Servicio El Chaco ubicada en la Provincia de Napo pertenece a la comercializadora de combustibles **PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A**, funciona desde el año 1998. En la fotografía No. 1 se presenta la vista panorámica de la estación.

#### **Fotografía No. 1 Panorámica Estación de Servicio El Chaco.**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014.**

Como cumplimiento de lo establecido en el Artículo 42 del Reglamento Sustitutivo del Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador, Decreto Ejecutivo 1215, publicado en el Registro Oficial No. 265, de fecha 13 de febrero del 2001, establece la obligación de los sujetos de control de realizar Auditorías Ambientales al menos cada dos años y en el Art. 43 del mismo Reglamento, establece las directrices para la ejecución de las auditorías ambientales.

Con el objeto de cumplir lo establecido en el Reglamento Sustitutivo del Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador, la empresa **PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A**, ha decidido ejecutar la Auditoría Ambiental para Licenciamiento Ambiental de las estaciones de servicio afiliadas a su red en el territorio del Ecuador, a fin de determinar si éstas cumplen con los requisitos operacionales ambientales vigentes, identificando los riesgos e impactos que su operación representa para el medio ambiente y verificar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental (Corporativo) y del Plan de Monitoreo Ambiental aprobados por la Subsecretaría de

Protección Ambiental por intermedio de la Dirección Nacional de Protección Ambiental (actual Subsecretaría de Calidad Ambiental); En consecuencia de lo expuesto anteriormente se presenta el siguiente informe de auditoría ambiental, desarrollado por la empresa **CAMSLOG CÍA. LTDA.**

De acuerdo a los Términos de Referencia aprobados por la Dirección Provincial de Napo del Ministerio del Ambiente, los trabajos se realizaron en tres etapas:

- Pre - auditoría en las oficinas de la Comercializadora **PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A** y **CAMSLOG CÍA. LTDA.**, en Quito.
- Auditoría en campo se realizó por parte del grupo Auditor multidisciplinario mediante la visita a las instalaciones de la Estación de Servicio (E/S).
- Post - auditoría, que implicó el análisis de la información documental y de campo para producir un informe sobre el desempeño y cumplimiento ambiental de la Estación de Servicio.

## **2.2. OBJETIVOS.**

### **2.2.1. General.**

Verificar el nivel de cumplimiento de las leyes y reglamentos que en materia ambiental están vigentes en el país, especialmente lo propuesto en el correspondiente Plan de Manejo Ambiental aprobado por la Autoridad de Control respectiva.

### **2.2.2. Específicos.**

- Determinar el cumplimiento de las operaciones dentro de los parámetros normales desde el punto de vista ambiental y desde la perspectiva de innovación tecnológica.
- Evaluar el Plan de Acción de la Auditoría Ambiental anterior y la evaluación de pasivos ambientales.
- Inspeccionar las operaciones y actividades que se realizan en la Estación de Servicio El Chaco, a fin de verificar si se han ejecutado cambios observados en el ejercicio de la Auditoría Ambiental efectuada por la Consultora **Yawe – Ecoconsult.**



- Utilizar la presente auditoría como herramienta para la identificación, evaluación y control de los efectos ambientales en la fase de operación de la Estación de Servicio, con el fin de llevar adelante una adecuada Gestión Ambiental mediante la aplicación de las medidas diseñadas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), la aplicación de la Legislación Ambiental vigente y el establecimiento de la frecuencia o ciclo de las auditorías.
- Establecer medidas correctivas prácticas y eficaces para los hallazgos o no-conformidades detectadas.
- Obtener la Licencia Ambiental

### **2.3. ALCANCE.**

El alcance de la auditoría se aplica a las actividades, operaciones e instalaciones de la Estación de Servicio El Chaco, y su entorno directo, para que pueda ser realmente aplicable a toda la operación de la E/S y se abarque la totalidad del área de influencia directa determinada.

Período evaluado enero 2008-diciembre 2012

Las operaciones auditadas son:

- Descarga de combustibles.
- Almacenamiento de combustibles.
- Distribución/venta de combustibles.
- Actividades complementarias.

Entre las instalaciones auditadas están:

- Zona de almacenamiento de combustibles.
- Zona de descarga de combustibles.
- Zona de despacho de combustibles.
- Zona de actividades complementarias tales como: generación de energía eléctrica de emergencia, almacenamiento de desechos, trampa de grasas.
- Áreas administrativas.

Para ello, se revisó toda la documentación relevante del proyecto en los siguientes temas:

- Diagnósticos y Planes de Manejo Ambiental.
- Planes de Contingencia.
- Informes Ambientales Anuales.
- Monitoreo periódico.
- Comunicación y relación con las instituciones de control.

## **2.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA**

Se toma en consideración un área de influencia de 200 metros, debido a las características del proyecto tomando en consideración la guía de seguridad en caso de emergencias ONU, suficiente para que cubra un riesgo de incendio o explosión, considerando este último como una fuente de ignición.

El área de influencia de esta actividad queda definida considerando lo siguiente:

- Centro de los tanques de almacenamiento de combustible.
- Relación con distancia a avenidas principales, calles más transitadas o rutas.
- Distancias a otras estaciones de servicio.
- Existencia de establecimientos públicos o privadas importantes, ej. escuelas hospitales, etc.

## **2.5. MARCO LEGAL.**

- La Constitución de la República del Ecuador, R.O. N° 449, del 20-10-2008.
- La norma constitucional establece como un derecho civil fundamental de toda persona en el país a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación, a fin de garantizar este derecho, el estado puede establecer a través de la ley, restricciones al ejercicio de derechos y libertades con fin de proteger al ambiente. Entre las medidas más relevantes que se apliquen al Promotor(Estación de servicio), está la responsabilidad en sus ámbitos de acción de preservar el ambiente,

conservar los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, así como prevenir la contaminación ambiental, recuperar espacios naturales degradados y manejar sustentablemente los recursos naturales.

- Ley de Gestión Ambiental, Registro Oficial Suplemento 418 de 10-sep-2004

Art 1, establece los principios y directrices de política ambiental, determinando además, las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

Art 2. La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, Cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales.

Art 8 La autoridad ambiental nacional será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del Estado.

- Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, Registro Oficial Suplemento # 418 Fecha:10-9-2004

Art. 1.- Queda prohibido expeler hacia la atmósfera o descargar en ella, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, contaminantes que, a juicio de los Ministerios de Salud y del Ambiente, en sus respectivas áreas de competencia, puedan perjudicar la salud y vida humana, la flora, la fauna y los recursos o bienes del estado o de particulares o constituir una molestia.

Art. 10.- Queda prohibido descargar, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, cualquier tipo de contaminantes que puedan alterar la calidad del suelo y afectar a la salud humana, la flora, la fauna, los recursos naturales y otros bienes.

- Ley de tránsito.- La Comisión Nacional de Tránsito (CNT) entregó a la Presidencia de la República el borrador del Reglamento a la Ley de Tránsito que de ser aprobado será publicado en el Registro Oficial en diciembre. Esta ley fue aprobada el 7 de agosto de 2008, mediante mandato por la Asamblea Nacional Constituyente.

- Ley de Hidrocarburos, inciso segundo del Art. 68 y Reglamento de autorización de comercialización de combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos a través del Oficio No. PYS-COM-2011-255 del 19 de abril del 2011, dispone adecuaciones en las baterías sanitarias existentes; y ampliar, modificar o readecuar conforme lo establecido en las normas 2 293:2001 y 2 245:2000 referente a la accesibilidad de personas con discapacidad.
- Ley Orgánica de Salud  
Art. 95.- La autoridad sanitaria nacional en coordinación con el Ministerio de Ambiente, establecerá las normas básicas para la preservación del ambiente en materias relacionadas con la salud humana, las mismas que serán de cumplimiento obligatorio para todas las personas naturales, entidades públicas, privadas y comunitarias.  
El Estado a través de los organismos competentes y el sector privado está obligado a proporcionar a la población, información adecuada y veraz respecto del impacto ambiental y sus consecuencias para la salud individual y colectiva.
- Texto Unificado Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente TULSMA, libro VI de la Calidad Ambiental. Normas de Calidad Ambiental. Decreto ejecutivo N°: 3516 del 31 de Marzo del 2003.

#### Art. 81.- Reporte Anual

Es deber fundamental del regulado reportar ante la entidad ambiental de control, por lo menos una vez al año, los resultados de los monitoreos correspondientes a sus descargas, emisiones y vertidos de acuerdo a lo establecido en su PMA aprobado. Estos reportes permitirán a la entidad ambiental de control verificar que el regulado se encuentra en cumplimiento o incumplimiento del presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas contenidas en los Anexos, así como del plan de manejo ambiental aprobado por la entidad ambiental de control.

- Normas técnicas API 653, UL 58, ANSI/ASME B31.4, Código de Construcción, Manuales y Procedimientos de los fabricantes de los equipos.
- NORMA TÉCNICA NTE INEN-ISO 3864-1. COLORES, SEÑALES Y SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

Esta norma establece los colores, señales y símbolos de seguridad, con el propósito de prevenir accidentes y peligros para la integridad física y salud de los trabajadores y

personas en general que habiten en el sector del proyecto, así como para hacer frente a ciertas emergencias derivadas de las actividades del trabajo

- Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador, D.E. 1215, 2001, en sus artículos 10 Programa y presupuesto ambiental de la Ley de Hidrocarburos, deberán presentar hasta el primero de diciembre de cada año, o dentro del plazo estipulado en cada contrato, al Ministerio de Energía y Minas. Art. 11 Informe ambiental anual. Art. 12 Monitoreo ambiental interno. Art. 23. Calidad de equipos y materiales. Art. 24 Manejo de productos químicos y sustitución de químicos convencionales. Art. 25 Manejo y almacenamiento de crudo y/o combustibles. Art. 26. Seguridad e Higiene Industrial. Art. 27. Operación y mantenimiento de equipos e instalaciones. Art. 28. Manejo de desechos en general. Art. 29. Manejo y tratamiento de descargas líquidas. ART. 30. Manejo y tratamiento de emisiones a la atmósfera. Art. 31. Manejo y tratamiento de desechos sólidos. Art.- 35 Aprobaciones. Art.- 42 Auditoría Ambiental. Art.- 42 Contenido de la AA. Art.- 78 Normas de seguridad.
- Reglamento para la autorización de actividades de comercialización de combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos, Decreto Ejecutivo N° 2024, R.O. N° 445, del 1-11-2001
- Reglamento de seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente del Trabajo (Decreto N° 2393).

Art. 1.- **Ámbito de Aplicación.**- Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.

- Reglamento sobre la contaminación de Desechos Sólidos, A.M.N° 14630 R.O. N° 991, del 3-08-1992.
- Reglamento para la Prevención de la Contaminación Ambiental en lo relativo al Recurso Agua, Acuerdo ministerial N° 2144, R.O. N° 204, del 5-06-1989.
- Reglamento sobre normas de calidad del aire y sus métodos de medición, A.M. N° 11338-A, R.O. N° 726, del 15-06-1991.
- Reglamento para la Prevención de la Contaminación Ambiental en lo relativo al Recurso Suelo, Acuerdo Ministerial N° 14629, R.O. N° 989, del 30-07-1992.

- Reglamento para la prevención y control de la contaminación por ruidos, A.M. N° 7789, R.O. N° 560 del 12-11-1990.
- Acuerdo Ministerial N° 091  
El Acuerdo N° 091 fue promulgado por el Ministerio de Minas y Petróleos y publicado en R.O. N° 430 del 4 de enero del 2007, mediante el cual se fijan los Límites Máximos Permisibles para Emisiones a la Atmósfera provenientes de Fuentes Fijas para Actividades Hidrocarburíferas, que los sujetos de control deberán tomar en cuenta durante la realización de las actividades de Monitoreo de dichas emisiones. Sin embargo, el literal d) del Art. 5 del mencionado Acuerdo dispone que quedan eximidos del monitoreo de emisiones los generados emergentes, motores y bombas contra incendios cuya tasa de funcionamiento sea menor a 300 horas al año. No obstante, si dichas unidades no son sujetas a un mantenimiento preventivo estricto
- Acuerdo Ministerial N° 178 publicada en el Registro Oficial N° 323, Instructivo para la calificación y registro de consultores a nivel nacional.
- Acuerdo Ministerial 142, publicado en Registro Oficial N°856 del 21 de diciembre del 2012. Acuerda expedir los listados nacionales de sustancias químicas peligrosas, desechos peligrosos y especiales.
- Acuerdo Ministerial N° 1040, publicado en el Registro Oficial N°332 del 8 de mayo del 2008. Expídese el Reglamento de Aplicación de los mecanismos de participación social establecidos en la Ley de Gestión Ambiental.

Art. 6.- De la Participación Social: La participación social tiene por objeto el conocimiento, la integración y la iniciativa de la ciudadana para fortalecer la aplicación de un proceso de evaluación de impacto ambiental y disminuir sus márgenes de riesgo e impacto ambiental.

- Acuerdo Ministerial 026, de fecha 12 de Mayo del 2008: Procedimientos para el Registro de Generadores de desechos peligrosos, gestión de desechos peligrosos previo al licenciamiento ambiental, y para el transporte de materiales peligrosos
- Acuerdo Ministerial N° 161

De la generación

Art. 181. Todo generador de desechos peligrosos y especiales es titular y responsable del manejo de los mismos hasta su disposición final, siendo su responsabilidad: obtener obligatoriamente el registro de generador, almacenar acorde a las normas

establecidas, identificar, caracterizar los desechos peligrosos y/o especiales, realizar la entrega únicamente gestores autorizados, elaborar formalizar y custodiar el manifiesto único de entrega, realizar la declaración anual.

Art. 187. El almacenamiento de desechos peligrosos y/o especiales en las instalaciones, no podrá superar los doce meses, en casos justificados se podrá extender ese periodo en seis meses adicionales.

Art. 191 y 192. Los lugares para el almacenamiento de desechos peligrosos y/o especiales deben de ser lo suficientemente amplios, estar separados de áreas de producción, no se deben almacenar sustancias químicas peligrosas, desechos peligrosos y/o especiales conjuntamente, contar con acceso restringido, poseer un equipo de emergencia, tener los pisos cuyas superficies sean de acabado liso. En caso de almacenar líquidos debe poseer cubeto, contar con señalización apropiada, sistemas de extinción, poseer cierre perimetral.

### **3. METODOLOGÍA UTILIZADA.**

La metodología utilizada para la realización de la Auditoría Ambiental para la operación de la Estación de Servicio El Chaco, se fundamenta en el procedimiento establecido con base en el desarrollo secuencial de las operaciones, el cual se presenta en tres etapas genéricas:

- Actividades pre-auditoría en oficina, incluyendo la revisión documental en la oficina de administración de la Estación de Servicio auditada.
- Inspección de campo, incluyendo la revisión documental *in situ*.
- Actividades post-auditoría en oficina, con elaboración de informes y recomendaciones.

La Auditoría se fundamenta básicamente en el seguimiento del Plan de Manejo Ambiental y la normativa ambiental vigente, orientado a detectar en primer lugar todas las no conformidades, incumplimientos y debilidades en cuanto al cumplimiento de procedimientos de levantamiento y presentación de información ambiental (estudios, planes, presupuestos, reportes de monitoreo, informes, etc.).

### 3.1. PRE AUDITORÍA.

En esta fase, el grupo auditor realizó las siguientes actividades previas a la inspección de campo:

#### 3.1.1. Planificación.

- Revisión de los objetivos de la auditoría y especificaciones de la operación de la Estación de Servicio a ser auditada.
- Revisión del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, Plan de Manejo Ambiental y Auditorías Ambientales existentes de periodos anteriores.
- Programación de las actividades a ser realizadas: pre-auditoría, inspección de campo, post-auditoría.
- Distribución de responsabilidades y actividades entre los miembros del grupo auditor.
- Coordinación de detalles logísticos tanto internamente como con el propietario de la Estación de Servicio auditada.
- Preparación de la información mínima a ser revisada, incluyendo los antecedentes (comunicaciones, aprobaciones, informes, etc.) preparados por el Ente de Control.

#### 3.1.2. Revisión de información.

El Auditor Líder comenzó la tarea de revisar la información disponible sobre la instalación, con el propósito de diseñar el plan de revisión. Este trabajo incluyó otras acciones:

- Revisión de la información suministrada y avance desde la revisión anterior.
- Repaso de los antecedentes de problemas ambientales existentes, mediante el inventario y análisis de las demandas, conflictos, reclamos efectuados por la comunidad, la auditoría ambiental u otras autoridades competentes, en períodos anteriores, utilizando las soluciones dadas y las actividades pendientes de realización.
- Revisión de la normativa ambiental aplicable, Plan de Manejo Ambiental y los estándares propios que tuviere el propietario de la Estación de Servicio.
- Revisión del avance en manejo de recursos y mecanismos utilizados para ejercer el control y monitoreo ambiental por parte del propietario de la Estación de



Servicio auditada, como por ejemplo, Plan de Manejo Ambiental, Plan de Contingencias, Plan de Monitoreo, sistemas de registro de información ambiental, etc.

### **3.1.3. Asignación de responsabilidades en la revisión.**

Una vez revisados los antecedentes, el Auditor Líder realizó las siguientes actividades:

- Asignación de las áreas de responsabilidad al grupo auditor.
- Distribución de la información entre los miembros del equipo.
- Elaboración del programa detallado de trabajo para la inspección de campo.
- Entrega de documentos de campo.

Los miembros del equipo auditor:

- Revisión de la información sobre los antecedentes.
- Elaboración conjunta con el auditor líder las guías definitivas de auditoría.

### **3.1.4. Reunión pre – auditoría.**

Se realizó la reunión previa a la inspección de campo, al final de la etapa de planeación. En esta reunión participó todo el equipo auditor y el responsable de la operación de la Estación de Servicio auditada.

Su propósito fue clarificar los objetivos y responsabilidades de las partes involucradas, durante el proceso y luego de haber realizado la inspección. El plan previsto para ejecutar las tareas de campo identificará los aspectos que deben completarse en el sitio, así como el tiempo requerido.

Durante esta reunión se determinó:

- Evaluar la información (antecedentes) obtenida de la revisión de documentos de avance.
- Identificar los aspectos que se hayan modificado para reflejar la problemática particular.

## **3.2. AUDITORÍA DE CAMPO.**

La auditoría de campo fue realizada el día 13 de Marzo del 2014.

Dentro de la auditoría de campo se realizaron las siguientes actividades:

- Coordinación del trabajo de campo.
- Identificación de las personas de contacto en el sitio: Administrador de la Estación de Servicio.
- Coordinación del apoyo logístico requerido: Vehículos de la consultora, permiso de ingreso a la Estación de Servicio por parte de la comercializadora, establecer fecha y hora de las visitas de campo.
- Visita a la Estación de Servicio para observar la ejecución de los procesos de almacenamiento y comercialización de combustibles.
- Entrevistas a las personas encargadas de la administración y operación de la Estación de Servicio.
- Revisión de la información proporcionada en la Estación de Servicio.
- Revisión del cumplimiento de las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental.

Adicionalmente, se realizó un archivo fotográfico de la situación de la Estación de Servicio.

## **3.3. POST - AUDITORÍA.**

### **3.3.1. Actividades de procesamiento en oficina / post-auditoría.**

Una vez en oficina se procedió a evaluar los resultados obtenidos y elaborar el presente informe que contiene todas las recomendaciones y observaciones a las instalaciones, operación, mantenimiento, administración, etc.

### **3.3.2. Evaluación ambiental de la fase auditada.**

La evaluación ambiental de las actividades susceptibles de provocar alteraciones sobre los componentes socio- ambientales, consistió esencialmente en su confrontación con el ambiente donde está realizándose, con la finalidad de identificar, describir, evaluar y calificar los impactos efectivos y posibles.

Partiendo de este criterio se analizaron las etapas y acciones específicas de las operaciones frente a elementos como la vegetación, la fauna, la atmósfera, la calidad del agua, etc., si fuere del caso.

Se discutió el resultado de la evaluación de los impactos ambientales destacando las acciones que están generando el mayor impacto, así como los elementos ambientales más afectados con la operación de la Estación de Servicio.

Esta evaluación constituye la base que se utilizará para la determinación de las medidas ambientales a recomendar y los programas del plan de acción ambiental, así como el establecimiento de sus prioridades.

### **3.3.3. Resultados de la evaluación.**

Los resultados de la revisión fueron evaluados por el grupo auditor en conjunto. Con el propósito de desarrollar conclusiones lógicas y sustentables.

Cada criterio de revisión (evaluación) recibió una calificación estandarizada para determinar el desempeño ambiental en las actividades hidrocarburíferas auditadas, conforme al siguiente esquema:

C	Conformidad	Esta calificación se aplica a toda actividad, instalación o práctica que se ha realizado o se encuentra dentro de las restricciones, indicaciones o especificaciones expuestas en el Plan de Manejo Ambiental y las Leyes Aplicables.
nc-	No conformidad menor	Esta calificación implica una falta leve frente al Plan de Manejo Ambiental y/o Leyes Aplicables, dentro de los siguientes criterios: fácil corrección o remediación, rápida corrección o remediación, bajo costo de corrección o remediación, evento de magnitud pequeña, extensión puntual, poco riesgo e impactos menores.
NC+	No Conformidad Mayor	Esta calificación implica una grave falta frente al Plan de Manejo Ambiental y/o Leyes Aplicables. Una calificación de NC+ también puede ser aplicada al tenerse repeticiones periódicas de no conformidades menores.
OBS	Observación	Esta calificación implica oportunidades de mejora que ayudan al Auditado a establecer y realizar de manera más efectiva sus actividades.
Ámbito de incidencia	Puntual	No se extiende más allá de un sitio específico en una instalación.
	Local	Afecta a una de las instalaciones.
	Regional	Involucra el área de influencia de la Estación de Servicio.

## 4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

### 4.1. DETALLE DE LAS ACTIVIDADES AUDITADAS.

La Estación de Servicio El Chaco, comercializa combustibles (Gasolina Extra, Súper y Diesel) y se encuentra afiliada a la Comercializadora **PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A**, la misma que exige el cumplimiento de normas y principios de operación y servicio al cliente.

La Estación de Servicio objeto de estudio se encuentra ubicado en la Provincia de Napo, Cantón Napo, Sector La Planada. Av. Francisco de Orellana.

Sus límites son:

- Al Norte: Vivienda.
- Al Sur: Centro de Formación Artesanal "El Chaco"
- Al Este: Terrenos.
- Al Oeste: Terrenos.

Se pudo evidenciar si la Estación de Servicio antes indicada, cuenta con los permisos correspondientes actualizados para la ejecución de actividades tales como:

- Permiso del Cuerpo de Bomberos del Cantón El Chaco 2010 y 2011. No presenta del año 2008, 2009 y 2012  
(Ver copia en Anexos N° 2)
- Permiso de Funcionamiento, otorgado por la, Dirección Provincial de Salud de Napo, Vigilancia Sanitaria Provincial 2009-2012. No se evidencia del año 2008, 2010 y 2011  
(Ver copia en Anexos N° 2)

#### **4.1.1. Operaciones en la Estación de Servicio.**

La operación de venta, comienza por la recepción de los combustibles, los cuales viene transportados desde los terminales hasta la Estación de Servicio por Auto-tanques. Los combustibles son almacenados en tanques desde los cuales son impulsados por bombas sumergibles hasta las islas de venta por medio de tuberías enterradas, desde donde son entregadas al cliente final a través de surtidores.

En la figura No. 1 Se muestra un esquema del proceso.

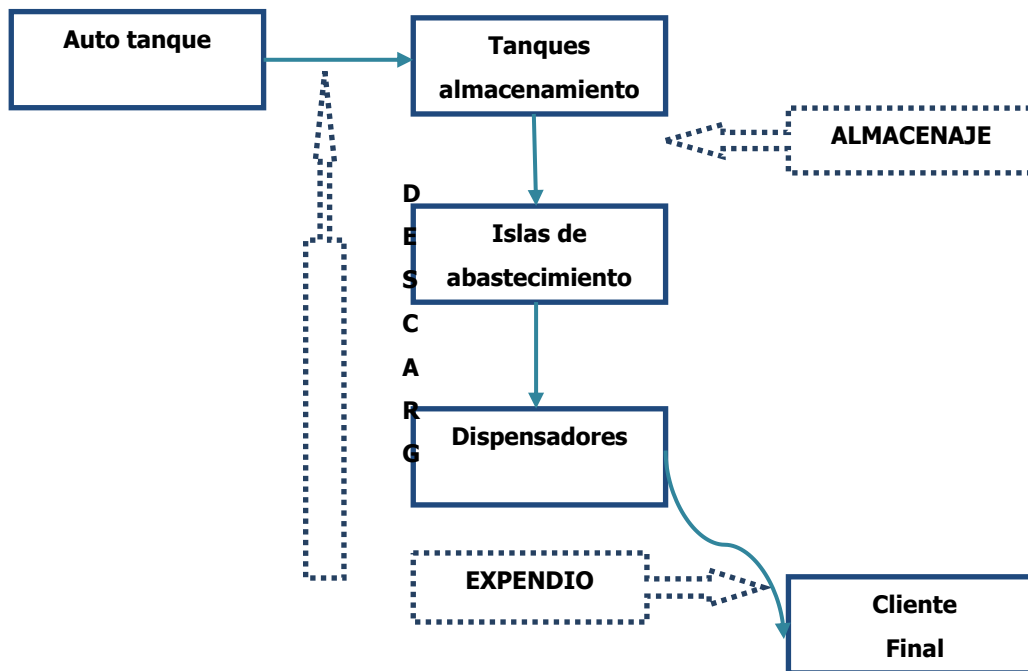


Figura No. 1 Diagrama de Flujo de Operaciones en la Estación de Servicio El Chaco.

#### 4.1.2. Proceso de recepción de combustibles.

La recepción de combustible se realiza en el patio de descarga desde los tanqueros cisternas hacia los tanques de almacenamiento. El combustible se descarga a través de mangueras flexibles con acoples herméticos hasta las bocas de llenado de los tanques.

La operación de descarga se realiza desde el auto- tanque directamente hacia los tanques de almacenamiento, por gravedad, esta operación dura aproximadamente 30 minutos y depende de la cantidad de combustible que se cargue.

El proceso de descarga de combustible cumple un procedimiento corporativo que reúne todas las recomendaciones de seguridad necesarias. Estas recomendaciones de seguridad son responsabilidad de la administración y deben ser cumplidas por todo el personal de la Estación de Servicio.

Adicionalmente se debe indicar que en el área de descarga se encuentra instalado el sistema que conecta una pinza a tierra, lo cual sirve para evitar alguna contingente al momento de la descarga. (Ver Fotografía No. 2)

**Fotografía No. 2 Pinzas a tierra.**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014**

Finalmente se puede manifestar que el personal de la Estación de Servicio se encuentra plenamente capacitado en los siguientes temas: Limpieza de trampa de grasa, almacenamiento, clasificación y disposición de residuos, productos químicos peligrosos, tipo de extintores y manipulación de extintores, seguridad industrial, descarga de combustibles, E.P.P, mantenimiento preventivo, plan de contingencia (emergencia, simulacro, mapa de riesgos recursos y evacuación) para la ejecución adecuada de estas actividades. Según los registros del año 2012. Sin embargo no se evidencia del período 2008 - 2011 (Ver registros de capacitación en Anexos N° 2).

**4.1.3. Proceso de almacenamiento de combustibles.**

La estación de servicio cuenta con tres tanques de almacenamiento de combustible, se encuentran enterrados. Se realizan pruebas del volumen de los tanques una vez al día y cada vez que descarga un tanquero, para identificar la ocurrencia de posibles fugas.

La capacidad de los tanques se demuestra en la siguiente tabla.

**Tabla No. 2 Tanques de almacenamiento de combustibles y sus capacidades.**

<b>COMBUSTIBLE</b>	<b>CANTIDAD DE TANQUES</b>	<b>CAPACIDAD EN GALONES.</b>
Diesel	1	6000
Súper	1	2000
Extra	1	4000

Con la finalidad de verificar el cumplimiento de los requisitos de Seguridad y Operatividad de los sistemas de almacenamiento de combustibles, la E/S contrata los servicios de la empresa Petroleros y afines PETROAFIN S.A, calificada por la ARCH.

Con fecha 28 de diciembre del 2011 de la inspección realizada se determino lo siguiente: Los tanques de almacenamiento se hallan ubicados en áreas no inundables, protegido contra la corrosión; presenta buenas condiciones de operación y hermeticidad.

Conforme los resultados obtenidos el 17 de julio del 2012, por la inspección visual y medición de espesores los tanques(Tanques N° DG2-1, N° DG2-2, N° DG2-3) presenta espesores que están por encima del mínimo establecidos por la API 653

Presenta el certificado de limpieza de los tanques estacionarios;DGS(SUPER) DE 2000 GLS, DGE(EXTRA) de 4000 Gls, el día 13 de febrero del 2009.

No existe informe tecnico de la inspección de tanques del año 2008-2010 (Ver en Anexo No. 2)

Poseen un sistema individual de venteo conformado por tubería galvanizada de 2" que sale hacia la parte superior del tanque y elevado hacia la parte exterior del techo que cubre los tanques, al final del cual se halla instalada una válvula de alivio (Ver Fotografía No. 3)

Los tanques disponen de orificios en la generatriz superior para permitir el paso de las mangueras de llenado de 4", las tuberías de venteo de 2" metálicas con válvulas de presión de vacíos; tuberías para succión (bomba sumergible) de 2" de doble pared y calibración.

El área de descarga de los auto-tanques es de cemento para evitar filtraciones al suelo de la Estación.



### Fotografía No. 3 Sistema de venteo de los Tanques de almacenamiento



Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014

Los tanques de almacenamiento de combustible se encuentran en un área no inundable, considerando que la E/S se ubica en. Francisco de Orellana S/N. El Chaco.

#### Bocas de llenado

Las bocas de llenado están ubicadas directamente en la parte superior de los respectivos tanques, protegidas con tapas de acero y empaques de caucho a nivel de piso.

Cuentan con válvulas de 4" para descarga de tanquero y de 2" para dispensadores. Las bocas de llenado de combustible se encuentran debidamente pintadas de acuerdo al combustible que reciben y cuentan con cubetos de contención para goteo de combustible. (Ver Fotografía No. 4 y 5)

### Fotografía No. 4 Área de descarga de combustible Fotografía No. 5 bocatomas



Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014

#### **4.1.4. Proceso de despacho de combustible.**

Se verificó que el área destinada al abastecimiento de combustibles a los automotores se encuentra instalada sobre una base pavimentada. Posee dos surtidores electrónicos funcionando, con mangueras para el expendio de gasolina extra, súper y diesel.

El piso del área de despacho es de hormigón, alrededor del cual se ha construido canaletas con perfil de acero estructural tipo "U", las cuales recogen las aguas provenientes del lavado de la estación y los pequeños derrames ocasionados al momento del despacho del combustible a los automotores, y son conducidos hasta la trampa separadora de aceites y grasas.

Para el despacho de combustibles es obligatorio el cumplimiento de ciertas reglas de seguridad, por ejemplo, se despacha únicamente a vehículos que tengan su motor y aire acondicionado apagados y a transporte público sin pasajeros. Está prohibido fumar en la estación o utilizar cualquier elemento que produzca chispa, para este cumplimiento se ha colocado la señalética en cada islas

#### **Fotografía No. 6 Señalización de Seguridad**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014**

La Estación de Servicio cuenta con dos islas (Tabla No. 4), las cuales están construídas en hormigón, al igual que el área de despacho.

**Tabla No. 3 Islas de Despacho.**

<b>ISLAS DE DESPACHO.</b>		
	<b>NÚMERO DE DISPENSADORES</b>	<b>TIPO DE COMBUSTIBLE</b>
Isla 1	2	Diesel
Isla 2	6	Súper/Diesel/Extra
<b>OBSERVACIONES DEL AUDITOR:</b> Se evidencias manchas de combustible en la pista		

### Protectores de metal

Las islas de despacho de combustibles cuentan con protectores de metal , para prevenir posibles impactos de los automóviles contra los surtidores. Además, las dos islas se encuentran una marquesina que las protegen de lluvia, las cuales se encuentran apoyadas sobre columnas de hormigon. (Ver fotografía No. 7).

**Fotografía No. 7 Protectores de metal**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014**

### Marquesina

Todo el área de despacho está protegida por unas gran marquesina metálica de aproximadamente 5 mts. De altura. Reúne las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las inclemencias del tiempo. En el cielo falso de la marquesina se halla instalados iluminarias de características antideflagrantes. Los cables conductores para los paneles y luminarias se encuentran enterrados y protegidos por tubería aislante. Proporcionando una adecuada luminosidad en el área del trabajo para las operaciones nocturnas. Los frisos de la cubierta están compuestos de planchas horizontales metálicas,

pintadas con un fondo anaranjado oscuro y con líneas gruesas con los colores distintivos de la Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ACUADOR. La marquesina se soporta sobre cuatro columnas de hormigón. La marquesina se encuentra en buen estado de mantenimiento, pintada y no se observa daños estructurales, goteras o desprendimiento de láminas que puedan poner en peligro la integridad de la estructura.

**Fotografía N°. 8 Marquesina**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 03/03/2014**

### **Dispensadores de Combustible**

Los dispensadores se encuentran ubicados dos en cada isla. La cimentación de las columnas y las islas son de hormigón armado.

Los surtidores se encuentran dispuestos en cada una islas. Los surtidores son de tipo electrónico; cuentan con válvulas de impacto, sellos antiexplosivos, equipos de mangueras, picos swivel, pistolas y retractores. Existen mangueras para despacho de gasolina extra, súper y diesel.

Los surtidores tienen un sistema automático para el control de llenado que evita que se produzcan derrames de combustible.

Existen siete mangueras, se encuentran en buen estado de operación observándose fugas o líqueos de combustibles significativa a través de las mangueras para diesel. Las pistolas de llenado disponen de un gatillo graduable para alto y bajo flujo. El acople de la pistola o pitón de despacho con la manguera flexibles es hermético.

Los dispensadores disponen internamente una válvula de impacto que cierra el flujo de la bomba electro sumergible en caso de producirse algún choque o impacto contra el equipo.

### Fotografía N°. 9 Dispensadores



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014**

### Equipos.

La Estación de Servicio cuenta con un generador de energía eléctrica de emergencia, de marca Stanford, cuenta con una potencia de 21 Kva, cuyo tanque de combustible de 10 galones de capacidad no se encuentra incorporado y no posee dique de contención en caso de derrame. (Ver Fotografía No. 10)

### Fotografía No. 10 Generador de emergencia.



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014.**

El generador se encuentra ubicado en un área cerrada de la E/S, cuenta con horómetro se pudo evidenciar la lectura de 2114, 2.

### **Compresor.**

La Estación de Servicio dentro de otros equipos cuenta con un compresor, sin marca con una potencia de 6.3 HP el mismo que mantiene buenas condiciones, de aquí se realiza la toma de aire, servicio que brinda la estación adicional a la venta de combustible. (Ver Fotografía No. 11).

**Fotografía No. 11 Compresor.**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014.**

## **5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN.**

Después de realizar la inspección de campo en las instalaciones de la E/S, y luego de evaluar las condiciones existentes en el manejo ambiental, de seguridad industrial y salud ocupacional, así como también las condiciones de las instalaciones en general, se puede exponer lo siguiente.

### **5.1. EVALUACIÓN AMBIENTAL.**

En este proceso entra todos los monitoreos realizados a la Estación de Servicio El Chaco, y se hace una comparación de los límites permisibles dictados en la Normativa Ambiental del Ecuador, con los valores de cada parámetro, con lo cual se puede interpretar el comportamiento de cada punto de muestreo.

## 5.2. CONDICIONES EXISTENTES.

### 5.2.1. Áreas sensibles ambientalmente.

La Estación de Servicio está ubicada en Av. Francisco de Orellana. cuenta con servicios de agua potable, energía eléctrica y alcantarillado.

Con respecto a zonas ambientalmente sensibles, la Estación se encuentra ubicada lejos de humedales, se presenta nivel freático medianamente significativo, no comparte áreas críticas para la vida silvestre o vegetación.

### 5.2.2. Áreas sensibles socialmente.

La Estación de Servicio se encuentra en la parroquia La Planada, existe un Centro de Formación Artesanal "El Chaco" hacia el sur, no se han presentado quejas por parte de los pobladores aledaños, cercanos que podrían verse afectados por las operaciones ejecutadas en la estación.

## 5.3. INSTALACIONES EXISTENTES.

En la inspección que se realizó se puede determinar que las instalaciones de la Estación de Servicio El Chaco en general se las puede calificar como buenas, pues cuenta con una edificación de hormigón armado y de estructura metálica. La implantación general de la E/S se presenta en la Fotografía No.12

### **Fotografía No. 12 Implantación de la Estación de Servicio.**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014**



La Estación de Servicio garantiza el espacio suficiente para realizar maniobras operativas tanto de vehículos de carga de combustible como para los vehículos de clientes. (Ver Fotografía No. 13)

**Fotografía No. 13 Islas de despacho de combustible**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014**

La estación de servicio cuenta con tres tanques de almacenamiento de combustible, que se encuentran sobre el nivel del suelo impermeabilizado enterrados (Ver fotografía N°. 14).

**Fotografía N°. 14 Tanques de almacenamiento de combustibles**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014**

**Bodega.**

La E/S no cuenta con una bodega sin embargo existe un lugar para almacenar implementos para la limpieza.



### Área administrativa

En lo que respecta al área administrativa, se cuenta con una oficina que si cuenta con el equipo necesario para la ejecución de sus actividades diarias. (Computadoras, teléfonos, materiales de oficina).

#### **Fotografía N°. 15 Área Administrativa**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014**

### Baterías sanitarias

Las baterías sanitarias al momento de la inspección si contaban con los implementos necesarios (jabón líquido, papel higiénico, secador eléctrico) para brindar un servicio eficiente, y se encontraban en malas condiciones. Se debe indicar además que si existen servicios higiénicos exclusivos para personas con discapacidades especiales. (Ver fotografía No.16 y 17).

#### **Fotografía No. 16 y Fotografía No. 17 Baterías Sanitarias**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014**

### Maquinas/equipos

La E/S dispone de una toma de aire comprimido y un agua, los mismos que mantienen su señalización.

#### **Fotografía No. 18 Dispensador de agua y aire**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014**

### Ornamentación

En lo que a ornamentación se refiere, se debe indicar que dentro de la Estación de Servicio se presenta jardineras con flora ornamental, las mismas se encuentran en buen estado de conservación, lo cual ayuda a brindar una mejor imagen de la E/S ante los clientes (Ver fotografía No. 19).

#### **Fotografía No. 19 Jardinera**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014**

## 5.4. REVISIÓN DE EQUIPOS.

### 5.4.1. Generales.

Al momento de la visita de campo, se verifica que la Estación de Servicio cuenta con equipos en buen estado para la ejecución de sus actividades. Se debe destacar que existen certificaciones de inspección a los tanques de almacenamiento año 2011 y 2012; lavado de tanques del año 2009, instalaciones eléctricas, mantenimiento eléctrico de surtidores correspondientes al año 2011 y 2012 de igual manera. (Ver copia en Anexos N° 2).

### 5.4.2. Equipo de lucha contra incendios.

La Estación de Servicio dentro del equipo de lucha contra incendios cuenta con cinco extintores de polvo químico seco (PQS) y uno de CO<sub>2</sub>, para combatir cualquier conato de incendio, los mismos que se encuentran recargados. (Ver copia de factura año 2011 en Anexos N° 2). Además existe un gabinete contra incendios ubicado en las instalaciones de la E/S. (Ver fotografía No. 20).

En la Tabla No. 5, Se indican los extintores, su tipo, capacidad y su ubicación en la Estación de Servicio. (Ver fotografía No. 21).

**Tabla No.4 Lista de extintores ubicados en la Estación de Servicio El Chaco.**

CANTIDAD	UBICACIÓN	TIPO	CAPACIDAD	ÚLTIMA FECHA DE RECARGA.
2	Islas	PQS- Polvo Químico Seco	20 Lbrs.	Julio/Enero del 2014
2	Area de oficina/Desacrag	PQS- Polvo Químico Seco	150/5Lbrs.	julio/Agosto del 2013
1	Area de Máquinas	CO <sub>2</sub>	10 Lbrs.	Enero del 2014
1	Tienda	PQS- Polvo Químico Seco	10 Lbrs.	Julio del 2013

### Fotografía No. 20 Extintor ubicado las islas de despacho



Fuente: Camslog Cía. Ltda. 14/03/2014

### Fotografía No. 21 Extintor ubicado las islas de despacho



Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014

## 5.5. REVISIÓN GENERAL DE LA OPERACIÓN.

### 5.5.1. Procedimientos Operacionales

Los procedimientos operacionales que se realizan dentro de la estación de servicio a fin de dar un adecuado manejo a los combustibles son los siguientes:

### 5.5.2. Procedimientos de Descarga de Camiones Tanque en Estaciones de Servicio

Para dar operacionalidad a este procedimiento se trabaja en los siguientes temas:

#### Desarrollo de actividades

- Ingreso
- Controles de seguridad

- Advertencias y prevenciones
- Verificaciones
- Conexiones
- Habilitación del tanque subterráneo
- Acciones del conductor
- Maniobras para la descarga
- Finalización de la descarga
- Retiro del camión cisterna

### **5.5.3. Normas para la inspección y control**

Tanques de combustibles

#### **Antes de la descarga, se deberán cumplir las tareas descritas a continuación:**

- El conductor debe asegurarse que el área para maniobrar está libre antes de ingresar a la estación.
- El personal responsable de la estación de servicio debe guiar al autotanque hasta el área de descarga, teniendo en cuenta que la unidad debe estar con la dirección hacia una salida libre y segura.
- El conductor debe apagar el motor, accionar los frenos de seguridad, poner la palanca de cambios en punto neutro e interrumpir el suministro de energía del motor.
- El personal de la estación debe aislar el área colocando conos y vallas de seguridad.
- Ubicar extintores a una distancia prudencial.
- El responsable de la estación debe tener a la mano material absorbente (balde con arena).
- El responsable de la estación debe, colocar la pinza a tierra y verificar su continuidad.
- Tanto el conductor como el responsable de la estación deben verificar la no existencia de fuentes de ignición en la zona.
- Tanto el conductor como el responsable de la estación deben contar con el

#### **Equipo de Protección Individual apropiado.**

El responsable de la estación debe realizar las mediciones de calidad y cantidad.

- El responsable de la estación debe verificar la cantidad de combustible existente en los tanques de la estación y determinar el volumen que se puede descargar.
- El responsable de la estación debe verificar los precintos (intactos y que correspondan a la factura).
- El responsable de la estación debe verificar el tipo de producto e indicar el tanque al que se debe descargar.
- Tanto el conductor como el responsable de la estación deben verificar visualmente el buen estado de las conexiones y evitar que pasen por debajo del camión.

**Durante la descarga, se deberán cumplir las tareas descritas a continuación:**

- Tanto el conductor como el responsable de la estación deben contar con el Equipo de Protección Individual apropiado.
- Iniciar la descarga de forma lenta.
- Tanto el conductor como el responsable de la estación deben controlar la no existencia de fuentes de ignición en la zona.
- El conductor debe permanecer junto a la válvula de descarga.

**Luego de la descarga, se deberán cumplir las tareas descritas a continuación:**

- No se debe encender el autotanco con los tanques o bocas de descarga abiertas.
- El responsable de la estación debe despejar el área y guiar al conductor hacia la salida.

**5.5.1. Identificación de Impactos Ambientales..**

Dentro de las fuentes de contaminación más comunes tenemos las siguientes en la Estación de Servicio El Chaco.

- **Componente de agua.**

La descarga de las aguas negras y grises provenientes de las baterías sanitarias de la Estación de Servicio "EL CHACO", se encuentra conectada directamente a la red pública de alcantarillado. El auditado no ha realizado monitoreos semestrales de estos efluentes durante el periodo evaluado ya que por el origen de la descarga no está obligado a realizar dicha caracterización (tabla N°. 5 del Decreto N°. 1215).

La Estación cuenta con una canaleta perimetral en torno al conjunto de las islas de los surtidores para efecto de la recolección de aguas con combustibles producto de las actividades de expendio. El flujo de la canaleta es conducido hasta dos sistemas de trampas de grasas ubicados al este (área de ornamentación) y norte (área de descarga) de la estación, y es vertido al sistema de alcantarillado público.

A continuación se presentan las tablas No. 6, en las que se resumen los reportes de caracterizaciones del efluente líquido no doméstico generado en la trampa de grasas correspondiente al año 2012.

**Tabla Nº. 5 Tabla comparativa de caracterización de efluentes año 2012.**

<b>a) Efluente (Trampa de grasas)</b>								
<b>Parámetro</b>	<b>Expresado en</b>	<b>Unidad</b>	<b>Valor límite permisible<sup>1</sup></b>	<b>Valores reportados 25/06/2012</b>	<b>Valores reportados 24/11/2012</b>	<b>Promedio</b>	<b>promedio anual<sup>2</sup></b>	<b>Destino de descarga</b>
Potencial hidrógeno	pH	---	5<pH<9	5.1	5.1	5.1	5,0<pH<9,0	Todos
Conductividad eléctrica	CE	µS/cm	<2500	284	144.9	214.45	<2000	Continente
Hidrocarburos totales	TPH	mg/l	<20	1.4	5.0	9.5	<15	Continente
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/l	<120	106	146	126	<80	Continente
Sólidos totales	ST	mg/l	<1700	264	624	624	<1500	Todos
Bario	Ba	mg/l	<5	<1,0	<1,0	<1,0	<3	Todos
Cromo (total)	Cr	mg/l	<0,5	<0,30	<0,30	<0,30	<0,4	Todos
Plomo	Pb	mg/l	<0,5	<0,3	<0,3	<0,3	<0,4	Todos
Vanadio	V	mg/l	<1	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,8	Todos

Como consta en las tablas de los resultados durante el año 2012, todos los parámetros evaluados en los dos semestres, cumplen con los límites permisibles.

Se recomienda mantener la periodicidad de la limpieza de la trampa.

Se recomienda usar de desengrasante biodegradable y retirar las natas, grasas, lodos retenidos en el fondo de la trampa de grasas y colocarlos en un recipiente de residuos contaminados.

Revisar los cuellos de ganso y trampa de grasas.

Realizar el respectivo mantenimiento a la trampa de grasas.

- **Componente Aire**

Las emisiones de fuentes fijas provienen del generador eléctrico de emergencia, que cuenta con un control interno del número de horas de funcionamiento, ya que se lleva un conteo de las horas de uso del generador.

De acuerdo al Plan de Monitoreo y Seguimiento Ambiental, el muestreo de las emisiones gaseosas en el generador de energía existente de la Estación de Servicio "EL CHACO" no se realizó por cuanto este funciona en forma eventual. La estación de servicio utilizó el generador de emergencia con un promedio de 0.5 hrs/mes lo que da un valor anual estimado de 28,6 hrs. No se evidencia registros del uso del equipo durante el período 2008-2010. Sin embargo la lectura del horometro indica 2114,2 por lo cual durante su funcionamiento cada 250 horas no se realizó ninguna calibración ya que considerando el total para 60 meses nos da un promedio bajo los límites permisibles.

**Tabla No. 6 HORAS DE USO DEL GENERADOR**

<b>AÑO</b>	<b>No. registros.</b>	<b>HORAS DE USO DEL GENERADOR</b>
2008	0	Sin registros
2009	0	Sin registros
2010	0	Sin registros
2012	6,30	0,525
2013	22,30	1.86
TOTAL	28,6	0,48
Lectura del horometro	2114,2	35,24



- **Ruido y Vibraciones.**

La principal fuente de ruido existente en la estación de servicio es el generador eléctrico.

Sin embargo, su uso se reduce a situaciones de emergencia cuando se produce una falla en el suministro de red. El ruido ambiental es producto del flujo vehicular que existe en los alrededores de la estación de servicio por encontrarse en una vía transitada. No se considera un aspecto ambiental de importancia en la Estación de Servicio.

### **5.5.1. Manejo de Combustibles y Seguridad Industrial**

#### **Salud Ocupacional**

De acuerdo a lo estipulado en el Plan de Manejo Ambiental de la estación de servicio, se cumplen con los siguientes requisitos en cuanto a salud ocupacional:

- Para consumo humano se utiliza solamente agua embotellada.
- La estación de servicio dispone de buena iluminación y una adecuada ventilación de todas sus instalaciones, además, se practica a estos sitios la limpieza permanente.

#### **Procedimientos de Seguridad Industrial**

**PRIMAX COMERCIAL DEL ACUADOR** maneja diferentes actividades para el manejo de prevención de accidentes primeros auxilios, y verificación de condiciones de salud y ambiente de la estación de servicio, principalmente en los siguientes aspectos:

- Inspección de tanques
- Control mecánico de fugas
- Mantenimiento de instalaciones eléctricas y de iluminación
- Orden y limpieza. En campo se verifica la actividad
- Protección personal. En la visita se verifica que la E/S tiene el E.P.P
- Uso del compresor de aire.

### SEGURIDAD INDUSTRIAL:

- Señalización para conducción de vehículos
- Extintores de 20 lb. PQS en las islas de surtidores.
- Extintor de 100 lbs PQS para zona de descarga de combustibles.

### VARIOS:

- Sistema de aire comprimido con compresor y un punto de salida para el público
- En la Estación de Servicio se dispone de un botiquín de primeros auxilios, el cual cuenta con los implementos y medicamentos necesarios para atender un percance a la salud de los trabajadores o de los clientes de la estación, siempre y cuando no se necesite de atención médica.(Ver Fotografía N°. 22).

#### **Fotografía No. 22 Botiquín de primeros auxilios.**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 14/03/2014**

Para el resguardo de la salud e integridad de los empleados, los mismos han sido sometidos a exámenes médicos correspondientes, como registro se cuenta con los certificados médicos emitidos para cada empleado por la Dirección Provincial de Salud de Quijos –Baeza, 2011 (Ver en Anexos N° 2).

Además, se verificó la existencia del registro de uniformes del año 2011, y en campo se evidenció el equipo de protección personal (Ver fotografía N°. 23).

### Fotografía N°. 23 Equipo de Protección Personal



Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014

### Señalización Informativa/Preventiva

Con respecto a la colocación de carteles de procedimientos, mapas de evacuación, señalización horizontal y teléfonos de emergencia, se debe manifestar que en la estación de servicio se mantiene un listado de los teléfonos de emergencia el mismo que está a la vista (Ver fotografía N°. 24).

### Fotografía N°. 24 Mapa de evacuación



Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014

### - Seguridad eléctrica.

La energía eléctrica es tomada de la red pública, con el respectivo transformador para baja tensión hacia un tablero de distribución principal. La iluminación de la marquesina y las especificaciones de los accesorios son antideflagrantes y cumplen con las especificaciones técnicas recomendadas por los fabricantes y las normas INEC. Los

cables conductores para los paneles y luminarias se encuentran enterrados y protegidos por tubería aislante.

### **Fotografía No. 25 Conexiones eléctricas, parada de emergencia**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014**

## **5.6. REVISIÓN DE ÁREAS ESPECÍFICAS.**

### **5.6.1. Trampa de grasas**

La recolección de las aguas hidrocarburadas se realiza mediante un canal perimetral en el área de abastecimiento. Los canales perimetrales terminan en una trampa de grasas para su debido tratamiento, para luego ser evacuadas al alcantarillado público. Los elementos que acompañan a las aguas de lavado generalmente son combustibles, diesel en su mayoría. Las aguas que llegan a las trampas de grasa son, en su totalidad, de toda el área de abastecimiento de combustible. La estación de Servicio cuenta con un recipiente en donde se almacenan los desechos líquidos provenientes de la limpieza del sistema de trampas de grasa, esta actividad se la realiza una vez por semana (Según los registro del año 2012) y estos materiales posteriormente son entregados a un gestor autorizado por el Ministerio del Ambiente.

En la E/S se mantienen dos trampas de grasas que se utiliza en la E/S, la misma que consta de tres cámaras que recogen los desechos líquidos generados durante el lavado de pistas e islas. Al momento de la visita se verificó que las trampas de grasas se encuentran cubiertas con tapas de hormigón para evitar el ingreso de materiales en general, que obstruyan la operación. Además cabe destacar que no tiene cuello de ganso.

**Fotografía No. 26, No. 27 Trampa de grasas, área descarga (Ubicado parte norte) y área despacho (ornamentación lado este)**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014**

**5.6.2. Canaletas de recolección de aguas.**

La Estación de Servicio "El Chaco" posee canaletas perimetrales al contorno de las islas, las mismas que se encuentran en buen estado.

Las esorrentías recogidas por el sistema de canaletas, son conducidas a las trampas de grasas, por donde pasan antes de su descarga al alcantarillado.

El área de despacho de combustibles cuenta con canaletas de recolección de efluentes, las cuales se encuentran en buen estado y se pudo observar que no se mantienen limpias, lo que no permite que los efluentes drenen adecuadamente a la trampa de grasas. Adicional, no cuenta con rejilla para la contención de sólidos. Sin embargo no se mantienen limpias (Ver fotografía No. 28).

### Fotografía No. 28 Canaleta



Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014

#### **5.6.3. Diques.**

Los tanques de almacenamiento de combustible (Diesel, Súper y Extra) se encuentran enterrados, suelo impermeabilizado, de hormigón.

En el área de descarga de combustible se mantiene un dique perimetral para la contención de pequeños derrames, y tiene canaletas perimetrales que se direccionen a la trampa de grasas.

#### **5.6.4. Manejo de residuos líquidos y trampas de grasas.**

Los efluentes que se generan en la estación son producto básicamente del lavado de las pistas, para lo cual se utilizan detergentes y desengrasantes biodegradables

Los residuos líquidos productos de la limpieza de la trampa de grasas son llevados por la empresa Hazwat, quienes como gestores calificados le dan el tratamiento indicado y disposición final a los mismos (Ver Hoja de seguimiento/certificado HAZWAT, 2008, 2009, 2011 y 2012 en Anexos N° 2).

La Estación de Servicio cuenta con recipientes para el almacenamiento de los desechos líquidos peligrosos generados por la limpieza periódica de la trampa de grasas y la limpieza interior de tanques de almacenamiento de combustible (Ver fotografía N°. 29).

### Fotografía N°. 29 Área de almacenamiento de residuos peligrosos



Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014

#### **5.6.5. Manejo de residuos.**

Los desechos sólidos generados por la estación de servicio son de tipo reciclable (papel, cartón, vidrio), no reciclable (basura común) y contaminados sólidos (filtros de dispensadores), contaminados líquidos (grasas productos de la limpieza de las trampas de grasa.). Los residuos reciclables y no reciclables, son llevados por el recolector municipal del cantón, mientras que los residuos producto de la limpieza de las trampas de grasas, son llevados por una empresa para su posterior tratamiento.

#### **Desechos comunes**

La estación de servicio cuenta con envases para la clasificación de desechos comunes, los cuales son entregados al carro recolector quienes dan el tratamiento adecuado a los mismos, por lo que es necesario mejorar la clasificación para la implementación adecuada de actividades de reciclaje y reuso. (Ver fotografía N°. 30).

### **Fotografía N°. 30 recipientes de desechos reciclables**



**Fuente: Camslog Cía. Ltda. 13/03/2014**

## **5.7. REVISIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN.**

Para la evaluación del cumplimiento de las medidas ambientales propuestas en el Plan de Manejo Ambiental Corporativo y la normativa ambiental vigente se revisaron los siguientes registros:

- Registro de entrega de equipos de protección personal a los trabajadores.
- Registros de capacitaciones.
- Registro de mantenimiento de tanques.
- Registros de recarga de extintores.
- Registros de la entrega de desechos.
- Certificado de Inspección a Tanques de combustibles, entre otros.

## **5.8. REVISIÓN DE LOS ANTECEDENTES DE PROBLEMAS AMBIENTALES EN LA ESTACIÓN DE SERVICIO.**

La definición de pasivo ambiental alcanza dos perspectivas mensurables desde dos puntos de vista: el natural y el antrópico.

Desde el natural definimos al pasivo ambiental asociado al deterioro de los ecosistemas o de sus componentes, a través del impacto generado por cuestiones naturales como antrópicas.



A partir de reconocer una contaminación natural y una de origen antrópico, el Pasivo Ambiental es de origen antrópico cuando se mide con identificadores antrópicos, es decir, dinero necesario para revertir los casos de contaminación

En el caso natural también es dable calcular el pasivo ambiental en función de la necesidad de dinero o energía para sanear un determinado medio contaminado o impactado. Aquí es donde se unen ambos conceptos de pasivos ambientales, en la variable económica a aplicar.

Para la aplicación del concepto de Pasivo Ambiental y de establecer aquellas medidas para revertir el daño es necesario identificar y asignar quien asume la responsabilidad por el deterioro ambiental a fin de que sean ellos los que deban invertir en la reparación del daño ocasionado.

Aquí también se torna importante la relación de costo-beneficio de los sistemas políticos a fin de que no se malgasten los recursos.

Agendemos el pasivo ambiental como una necesidad de análisis en nuestros procesos actuales a fin de preservar recursos a futuro. De nosotros depende.

Durante la ejecución de la auditoría no se evidenció ningún tipo de pasivo ambiental en la Estación de Servicio.

## **5.9. REVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL VIGENTE Y DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES PROPUESTAS EN LA AUDITORÍA AMBIENTAL DEL AÑO 2007 - 2008.**

Para la calificación de las no conformidades menores y las no conformidades mayores, se han considerado los criterios y principios fundamentales señalados en la Disposición Segunda – Auditoría Ambiental – de la Disposición Final del Libro VI – De la Calidad Ambiental del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria (TULAS).

**C: Conformidad.-** Esta calificación se aplica a toda actividad, instalación o práctica que se ha realizado o se encuentra dentro de las restricciones, indicaciones o especificaciones expuestas en el Plan de Manejo Ambiental y las Leyes Aplicables.

**nc- No conformidad menor.**- Esta calificación implica una falta leve frente al Plan de Manejo Ambiental y/o Leyes Aplicables, dentro de los siguientes criterios: fácil corrección o remediación, rápida corrección o remediación, bajo costo de corrección o remediación, evento de magnitud pequeña, extensión puntual, poco riesgo e impactos menores.

**NC+: No Conformidad Mayor.**- Esta calificación implica una grave falta frente al Plan de Manejo Ambiental y/o Leyes Aplicables. Una calificación de NC+ también puede ser aplicada al tenerse repeticiones periódicas de no conformidades menores.

**OBS: Observación.**- Esta calificación implica oportunidades de mejora que ayudan al Auditado a establecer y realizar de manera más efectiva sus actividades.

En este marco, analizando el Plan de Acción elaborado en el año 2008, se determinó lo siguiente:

**Tabla No. 7 Reporte de No Conformidades Auditoría Ambiental año 2008.**

<b>No.</b>	<b>NORMATIVA</b>	<b>NC</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA SUGERIDA</b>	<b>ACCION REALIZADA</b>
1	b) Clasificación.- Los desechos constantes en la Tabla No. 8 del Anexo 2 de este Reglamento serán clasificados, tratados, reciclados o reutilizados y dispuestos de acuerdo a normas ambientales y conforme al Plan de Manejo Ambiental.	No existen recipientes para la clasificación de desechos sólidos. NC+	Ubicar recipientes en la E/S.	Se han colocado recipientes para la captación y clasificación de desechos comunes. La E/S entrega las botellas plásticas a la Sra. Blanca Meneses para reciclar (Ver copia en Anexos N° 2). La no conformidad mayor se levanta en el período auditado.
2	d) Registros y documentación.- en todas las instalaciones y actividades hidrocarburíferas se llevarán registros sobre la clasificación de desechos, volúmenes y/o cantidades generados y la forma de tratamiento y/o disposición para cada clase de desechos conforme a la Tabla No. 8 del Anexo 2 de este Reglamento.	No existen registros mensuales sobre generación de desechos. NC+	Llevar registro de generación de desechos	Se evidencia registro de residuos reciclables y peligrosos año 2012. Por lo tanto la no conformidad mayor se mantiene como no nc- en el período auditado.

3	<p>a) Emisiones a la atmósfera.- Los sujetos de control deberán controlar y monitorear las emisiones a la atmósfera que se emiten de sistemas de combustión en hornos, calderos, generadores y mecheros, en función de la frecuencia, los parámetros y los valores máximos referenciales establecidos en la Tabla No. 3 del Anexo 2 de este Reglamento. Los reportes del monitoreo ambiental interno se presentarán a la Dirección Nacional de Protección Ambiental, según el Formato No. 4 establecido en el Anexo 4 de este Reglamento y conforme a la periodicidad establecida en el artículo 12;</p>	<p>No existen registros de las horas de uso y funcionamiento del generador eléctrico de emergencia. NC+</p>	<p>Llevar el registro del uso del generador</p>	<p>Se verificó la existencia de registro año 2011 y 2012, - con un promedio de 0.5 hrs/mes lo que da un valor anual estimado de 28,6 hrs. No se evidencia registros del uso del equipo durante el período 2008-2010. Por lo tanto la no conformidad mayor se mantiene como no nc- en el período auditado.</p>
---	--	---	---	---

4	Se deberá disponer de equipos y materiales para control de derrames así como equipos contra incendios y contar con programas de mantenimiento tanto preventivo como correctivo, especificados en el Plan de Manejo Ambiental, así como documentado y reportado anualmente en forma resumida a través de la Dirección Nacional de Protección Ambiental a la Subsecretaría de Protección Ambiental del Ministerio de Energía y Minas.	No existe un extintor de 150 lb. en el área de descarga de combustibles	Ubicar un extintor de 159 lb. en el área de descarga de combustibles.	La Estación de Servicio dentro del equipo de lucha contra incendios cuenta con cinco extintores de polvo químico seco (PQS) y uno de CO2, para combatir cualquier conato de incendio, sin embargo no existen las respectivas facturas de recarga. Por lo tanto la no conformidad mayor se mantiene como no nc- en el período auditado.
5	Todos los centros de trabajo dispondrán de un botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores durante la jornada de trabajo.	No existe botiquín para emergencias. nc-	Colocar un botiquín de primeros auxilios	En la E/S se encuentra un botiquín de emergencia que cuenta con los implementos necesarios para disposición de los trabajadores en caso de requerirlo. Por lo tanto la no conformidad se levanta.
6		No existe arena como material de contingencias para derrames	Ubicar en la isla material absorbente.	En la estación de servicio se mantienen contenedores de arena para contener posibles derrames correctamente señalizados. Por lo tanto la no conformidad se levanta.

---

## **6. MATRIZ DE HALLAZGOS**

El fundamento principal de la Auditoría Ambiental de la estación de servicio, es la medición de los parámetros ambientales y su respectiva evaluación frente a las regulaciones ambientales que la cobijan, debido a sus características y componentes de las actividades que se desempeñan se entiende que los principales aspectos ambientales evaluados son los siguientes:

### **6.1. CUMPLIMIENTO NORMATIVA AMBIENTAL.**

A continuación se presenta la Tabla No. 8 de identificación de hallazgos y observaciones encontradas en el proceso de auditoría frente a la normativa ambiental vigente:

**Tabla No. 8 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE CONFORMIDADES, NO CONFORMIDADES Y HALLAZGOS.**

<b>REGLAMENTO AMBIENTAL A LAS OPERACIONES HIDROCARBURÍFERAS DEL ECUADOR.</b>				
<b>No. HALLAZGO</b>	<b>ARTÍCULO</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
1	Art. 10 PROGRAMA Y PRESUPUESTO AMBIENTAL.	Los sujetos de control, de conformidad con lo que dispone el Art. 31, literales c, k, s, y t de la Ley de Hidrocarburos, deberán presentar hasta el primero de diciembre de cada año, o dentro del plazo estipulado en cada contrato, al Ministerio de Energía y Minas, el programa anual de actividades ambientales derivado del respectivo Plan de Manejo Ambiental y el presupuesto ambiental del año siguiente para su evaluación y aprobación en base del respectivo pronunciamiento de la Subsecretaría de Protección Ambiental, como parte integrante del programa y presupuesto generales de las actividades contractuales, que deberá incluirlos aspectos de operaciones, de inversiones y gastos administrativos, rubros que a su vez deberán estar claramente identificados en el presupuesto consolidado de los entes mencionados.	Existe el oficio de aprobación del Programa y Presupuesto Ambiental del año 2013. No se evidencia del año 2008- 2012	nc-
2	Art. 11 INFORME AMBIENTAL ANUAL	Los sujetos de control, igualmente, presentarán a la Subsecretaría de Protección Ambiental, hasta el treinta y uno de enero de cada año y conforme al Formato No. 5 del Anexo 4 de este Reglamento, el informe anual de las actividades ambientales cumplidas en el año inmediato anterior, como parte del informe anual de actividades contractuales. Este informe deberá describir y evaluar las actividades ambientales presupuestadas que han sido ejecutadas, en relación con las que consten en el programa anual de actividades antes referido, sin perjuicio de que la Subsecretaría requiera informes específicos en cualquier tiempo.	No Se evidencia oficio de ingreso del informe ambiental anual ni su aprobación. En el período auditado	nc-
3	Art. 12 MONITOREO AMBIENTAL INTERNO	Los sujetos de control deberán realizar el monitoreo ambiental interno de sus emisiones a la atmósfera, descargas líquidas y sólidas así como de la remediación de suelos y/o piscinas contaminados. Reportar anualmente los resultados del monitoreo a la SPA.	No Se evidencia oficio de ingreso del informe ambiental anual ni su aprobación. En el período auditado	nc-
4	Art. 23. CALIDAD DE EQUIPOS Y	En todas las fases y operaciones de las actividades hidrocarburíferas, se utilizarán equipos y materiales que correspondan a tecnologías aceptadas en la industria petrolera, compatibles con la protección del medio ambiente; se	Todos los equipos que se encuentra operativos en la E/S, se evidencian en buen estado y pertenecen a tecnologías	C

	MATERIALES.	prohíbe el uso de tecnología y equipos obsoletos.	aceptables para la prestación de servicio.	
5	Art. 24 MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y SUSTITUCIÓN DE QUÍMICOS CONVENCIONALES.	Para el manejo y almacenamiento de productos químicos se cumplirá con lo siguiente: a) Instruir y capacitar al personal sobre el manejo de productos químicos, sus potenciales efectos ambientales así como señales de seguridad correspondientes, de acuerdo a normas de seguridad industrial;	La Estación de Servicio se encuentra plenamente capacitado en los siguientes temas: Limpieza de trampa de grasa, almacenamiento, clasificación y disposición de residuos, productos químicos peligrosos, tipo de extintores y manipulación de extintores, seguridad industrial, descarga de combustibles, E.P.P, mantenimiento preventivo, plan de contingencia (emergencia, simulacro, mapa de riesgos recursos y evacuación) para la ejecución adecuada de estas actividades. Según los registro del año 2012. Sin embargo no se evidencia del período 2008 - 2011 (Ver registros de capacitación en Anexos N° 2).	nc-
6		b) Los sitios de almacenamiento de productos químicos serán ubicados en áreas no inundables y cumplirán con los requerimientos específicos de almacenamiento para cada clase de productos;	No hay almacenamiento de productos químicos en la E/S, solamente una estantería con lubricantes de venta al por menor.	C
7		c) Para el transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos, se cumplirá con las respectivas normas vigentes en el país y se manejarán adecuadamente las hojas técnicas de seguridad (material safety data sheet) que deben ser entregadas por los fabricantes para cada producto;	No existen las hojas técnicas de seguridad (material safety data sheet) que deben ser entregadas por los fabricantes para cada producto.	nc-
8		d) En todas las actividades hidrocarbúferas se utilizarán productos naturales y/o biodegradables, entre otros los siguientes: desengrasantes, limpiadores, detergentes y desodorizantes domésticos e industriales, digestores de desechos tóxicos y de hidrocarburos provenientes de	No se presenta facturas de compra (2008-2012) y se anexa hojas de seguridad del desengrasante biodegradable	nc-



		derrames; inhibidores parafínicos, insecticidas, abonos y fertilizantes, al menos que existan justificaciones técnicas y/o económicas debidamente sustentadas; y,		
9		e) En todas las operaciones hidrocarburíferas y actividades relacionadas con las mismas se aplicarán estrategias de reducción del uso de productos químicos en cuanto a cantidades en general y productos peligrosos especialmente, las cuales se identificarán detalladamente en el Plan de Manejo Ambiental.	Se aplica un procedimiento de dosificación para el desengrasante que se utiliza.	C
10	Art. 25 MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE CRUDO Y/O COMBUSTIBLES	Para el manejo y almacenamiento de combustibles y petróleo se cumplirá con lo siguiente: a) Instruir y capacitar al personal de operadoras, subcontratistas, concesionarios y distribuidores sobre el manejo de combustibles, sus potenciales efectos y riesgos ambientales así como las señales de seguridad correspondientes, de acuerdo a normas de seguridad industrial, así como sobre el cumplimiento de los Reglamentos de Seguridad Industrial del Sistema PETROECUADOR vigentes, respecto al manejo de combustibles;	Calificado en el Hallazgo N° 5	
11		b) Los tanques, grupos de tanques o recipientes para crudo y sus derivados así como para combustibles se regirán para su construcción con la norma API 650, API 12F, API 12D, UL 58, UL1746, UL 142 o equivalentes, donde sean aplicables; deberán mantenerse herméticamente cerrados, a nivel del suelo y estar aislados mediante un material impermeable para evitar filtraciones y contaminación del ambiente, y rodeados de un cubeto técnicamente diseñado para el efecto, con un volumen igual o mayor al 110% del tanque mayor;	Se evidencia que los tanques de almacenamiento de combustible se encuentran enterrados, en buenas condiciones, ventilación.	C
12			El tanque de combustible de la planta eléctrica no cuenta con dique, considerando que el mismo se encuentra incorporado a la fuente	NC+
13		d) Todos los equipos mecánicos tales como tanques de almacenamiento, tuberías de productos, motores eléctricos y de combustión interna estacionarios así como compresores, bombas y demás conexiones eléctricas, deben ser conectados a tierra;	Todas las instalaciones de la E/S se encuentran conectadas a tomas a tierra.	C
14		e) Los tanques de almacenamiento de petróleo y derivados deberán ser protegidos contra la corrosión a fin de evitar daños que puedan causar filtraciones de petróleo o derivados que contaminen el ambiente;	N/A	N/A
15		f) Los sitios de almacenamiento de combustibles serán ubicados en áreas no inundables. La instalación de tanques de almacenamiento de	Los tanques se encuentran en una zona no inundable.	C

		combustibles se realizará en las condiciones de seguridad industrial establecidas reglamentariamente en cuanto a capacidad y distancias mínimas de centros poblados, escuelas, centros de salud y demás lugares comunitarios o públicos;		
16		g) Los sitios de almacenamiento de combustibles y/o lubricantes de un volumen mayor a 700 galones deberán tener cunetas con trampas de aceite.	Hallazgo No 11	
17	ART. 26. SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	Es responsabilidad de los sujetos de control, el cumplimiento de las normas nacionales de seguridad e higiene industrial, las normas técnicas INEN, sus regulaciones internas y demás normas vigentes con relación al manejo y la gestión ambiental, la seguridad e higiene industrial y la salud ocupacional, cuya inobservancia pudiese afectar al medioambiente y a la seguridad y salud de los trabajadores que prestan sus servicios, sea directamente o por intermedio de subcontratistas en las actividades hidrocarburíferas contempladas en este Reglamento. Es de su responsabilidad el cumplimiento cabal de todas las normas referidas, aún si las actividades se ejecutan mediante relación contractual con terceros. Toda instalación industrial dispondrá de personal profesional capacitado para seguridad industrial y salud ocupacional, así como de programas de capacitación a todo el personal de la empresa acorde con las funciones que desempeña.	Calificado en el Hallazgo N° 5	
18	ART. 27. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	Se deberá disponer de equipos y materiales para control de derrames así como equipos contra incendios y contar con programas de mantenimiento tanto preventivo como correctivo, especificados en el Plan de Manejo Ambiental, así como documentado y reportado anualmente en forma resumida a través de la Dirección Nacional de Protección Ambiental a la Subsecretaría de Protección Ambiental del Ministerio de Energía y Minas.	En la estación de servicio se mantienen contenedores de arena para contener posibles derrames correctamente señalizados.	c
19			La Estación de Servicio dentro del equipo de lucha contra incendios cuenta con cinco extintores de polvo químico seco (PQS) y uno de CO2, para combatir cualquier conato de incendio, los mismos que se encuentran recargados. (Ver copia de factura año 2011 en Anexos N° 2). Además existe	nc-

			<p>un gabinete contra incendios ubicado en las instalaciones de la E/S. (Ver fotografía No. 20).</p> <p>El mantenimiento y recarga al equipo contra incendios, no se ha realizado durante los años 2009, 2008, 2010 y 2012.</p>	
20			<p>Con la finalidad de verificar el cumplimiento de los requisitos de Seguridad y Operatividad de los sistemas de almacenamiento de combustibles, la E/S contrata los servicios de la empresa Petrolera y afine PETROAFIN S.A, calificados por la ARCH.</p> <p>Con fecha 28 de diciembre del 2011 de la inspección realizada se determinó lo siguiente: Los tanques de almacenamiento se hallan ubicados en áreas no inundables, protegido contra la corrosión; presenta buenas condiciones de operación y hermeticidad.</p> <p>Conforme los resultados obtenidos el 17 de julio del 2012, por la inspección visual y medición de espesores los tanques(Tanques N° DG2-1, N° DG2-2, N° DG2-3) presenta espesores que están por encima del mínimo establecidos por la API 653</p> <p>Presenta el certificado de limpieza de los tanques estacionarios;DGS(SUPER) DE 2000 GLS, DGE(EXTRA) de 4000 Gls, el día 13 de febrero del 2009.</p>	nc-

			No existe informe técnico de la inspección de tanques del año 2008-2010 (Ver en Anexo No. 2)	
21			Calificado en el Hallazgo N° 5 y N° 17	
22		Durante la operación y mantenimiento se dispondrá, para respuesta inmediata ante cualquier contingencia, del equipo y materiales necesarios así como personal capacitado especificados en el Plan de Contingencias del Plan de Manejo Ambiental, y se realizarán periódicamente los respectivos entrenamientos y simulacros.	Al momento de la visita de campo, se verifica que la Estación de Servicio cuenta con equipos en buen estado para la ejecución de sus actividades. Se debe destacar que existen certificaciones de inspección a los tanques de almacenamiento año 2011 y 2012; lavado de tanques del año 2009, instalaciones eléctricas, mantenimiento eléctrico de surtidores correspondientes al año 2011 y 2012 de igual manera. (Ver copia en Anexos N° 2). No se evidencia facturas, informes y certificados del 2008, 2009 y 2010	nc-
23	ART. 28. MANEJO DE DESECHOS EN GENERAL	a) Reducción de desechos en la fuente.- Los Planes de Manejo Ambiental deberán incorporar específicamente las políticas y prácticas para la reducción en la fuente de cada una de las categorías de los desechos descritos en la Tabla No. 8 del Anexo 2 de este Reglamento;	No se ha implementado medidas para la reducción de desechos en la fuente.	nc-
24		b) Clasificación.- Los desechos constantes en la Tabla No. 8 del Anexo 2 de este Reglamento serán clasificados, tratados, reciclados o reutilizados y	Se han colocado recipientes para la captación y clasificación de desechos	C

		dispuestos de acuerdo a normas ambientales y conforme al Plan de Manejo Ambiental;	comunes. La E/S entrega las botellas plásticas a la Sra. Blanca Meneses para reciclar (Ver copia en Anexos N° 2).	
25		c) Disposición.- Se prohíbe la disposición no controlada de cualquier tipo de desecho. Los sitios de disposición de desechos, tales como rellenos sanitarios y piscinas de disposición final, contarán con un sistema adecuado de canales para el control de lixiviados, así como tratamiento y monitoreo de éstos previo a su descarga;	<b>N/A</b> Ya que en la E/S no existen sitios de disposición de desechos, tales como rellenos sanitarios y piscinas de disposición final.	<b>N/A</b>
26		d) Registros y documentación.- en todas las instalaciones y actividades hidrocarburíferas se llevarán registros sobre la clasificación de desechos, volúmenes y/o cantidades generados y la forma de tratamiento y/o disposición para cada clase de desechos conforme a la Tabla No. 8 del Anexo 2 de este Reglamento.	Se evidencia registro de residuos reciclables y peligrosos año 2012. Los residuos líquidos productos de la limpieza de la trampa de grasas son llevados por la empresa Hazwat, quienes como gestores calificados le dan el tratamiento indicado y disposición final a los mismos (Ver Hoja de seguimiento/certificado HAZWAT, 2008, 2009, 2011 y 2012 en Anexos N° 2). Se evidencia el registro de entrega al recolector municipal 2011.	<b>nc-</b>
27	ART. 29. MANEJO Y TRATAMIENTO DE DESCARGAS LÍQUIDAS	Toda instalación, incluyendo centros de distribución, sean nuevos o remodelados, así como las plataformas off-shore, deberán contar con un sistema convenientemente segregado de drenaje, de forma que se realice un tratamiento específico por separado de aguas lluvias y de escorrentías, aguas grises y negras y efluentes residuales para garantizar su adecuada disposición. Deberán disponer de separadores agua-aceite o separadores API ubicados estratégicamente y piscinas de recolección, para contener y tratar cualquier derrame así como para tratar las aguas contaminadas que salen de los	La E/S, cuenta con un sistema de canaletas alrededor de las islas de despacho de combustible, al momento de la auditoria se evidencio que las mismas presentan fisuras.  No se mantienen limpias las canaletas y no tienen rejillas los sumideros. No se evidencia registros de limpieza	<b>nc-</b>

		servicios de lavado, lubricación y cambio de aceites, y evitar la contaminación del ambiente. En las plataformas off-shore, el sistema de drenaje de cubierta contará en cada piso con válvulas que permitirán controlar eventuales derrames en la cubierta y evitar que estos se descarguen al ambiente. Se deberá dar mantenimiento permanente a los canales de drenaje y separadores.	efectuados a canaletas, pistas y trampa de grasas del área de despacho de los años 2008-2011	
28			La trampa de grasas no cuenta con el cuello de ganso respectivo. No se evidencia registros de limpieza efectuados a la trampa de grasas del área de despacho de los años 2008-2011	nc-
29			En el área de descarga de combustible se ha implementado un sistema de canaletas que direcciona los efluentes hacia la trampa de grasas.	C
30		b) Disposición.- Todo efluente líquido, proveniente de las diferentes fases de operación, que deba ser descargado al entorno, deberá cumplir antes de la descarga con los límites permisibles establecidos en la Tabla No. 4 del Anexo 2 de este Reglamento.	Se han realizado monitoreos semestrales de descargas líquidas no domésticas de la trampa de grasas para el año 2012, en donde se indica el cumplimiento en los parámetros, no existe los resultados de laboratorio del año 2008 - 2011 (Ver Anexo No. 2)	nc-
31		e) Aguas negras y grises.- Todas las aguas servidas (negras) y grises producidas en las instalaciones y durante todas las fases de las operaciones hidrocarburíferas, deberán ser tratadas antes de su descarga a cuerpos de agua, de acuerdo a los parámetros y límites constantes en la Tabla No. 5 del Anexo 2 de este Reglamento.	Las aguas servidas son enviadas a la red de alcantarillado municipal, por tanto no están obligadas a caracterizar.	N/A
32	ART. 30. MANEJO Y TRATAMIENTO DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA	a) Emisiones a la atmósfera.- Los sujetos de control deberán controlar y monitorear las emisiones a la atmósfera que se emiten de sistemas de combustión en hornos, calderos, generadores y mecheros, en función de la frecuencia, los parámetros y los valores máximos referenciales establecidos en la Tabla No. 3 del Anexo 2 de este Reglamento. Los reportes del monitoreo ambiental interno se presentarán a la Dirección Nacional de	La Estación de Servicio "EL CHACO" no se realizó por cuanto este funciona en forma eventual. La estación de servicio utilizó el generador de emergencia con un promedio de 0.5 hrs/mes lo que da un valor anual estimado de 28,6 hrs.	nc-

		Protección Ambiental, según el Formato No. 4 establecido en el Anexo 4 de este Reglamento y conforme a la periodicidad establecida en el artículo 12;	No se evidencia registros del uso del equipo durante el período 2008-2010. Sin embargo la lectura del horometro indica 2114,2 por lo cual durante su funcionamiento cada 250 horas no se realizó ninguna calibración ya que considerando el total para 60 meses nos da un promedio de 35.24 horas, bajo los límites permisibles.	
<b>33</b>		b) Monitoreo de tanques y recipientes.- Se deberán inspeccionar periódicamente los tanques y recipientes de almacenamiento así como bombas, compresores, líneas de transferencia, y otros, y adoptar las medidas necesarias para minimizar las emisiones. En el Plan de Manejo Ambiental y en las medidas de Seguridad Industrial y mantenimiento se considerarán los mecanismos de inspección y monitoreo de fugas de gases en dichas instalaciones. Una vez al año se deberá monitorear el aire ambiente cercano a las instalaciones mencionadas; los resultados se reportarán en el Informe Ambiental Anual.	Calificado en el Hallazgo N° 22	
<b>34</b>		c) Fuentes fijas de combustión.- Los equipos considerados fuentes fijas de combustión en las operaciones hidrocarburíferas serán operados de tal manera que se controlen y minimicen las emisiones, las cuales se deberán monitorear en función de las frecuencias ,parámetros y valores máximos referenciales establecidos en la Tabla No. 3 del Anexo 2 de este Reglamento.	No está obligado a caracterizar las fuentes fijas de combustión.	<b>N/A</b>
<b>35</b>	ART. 31. MANEJO Y TRATAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS	a) Desechos inorgánicos.- Los desechos no biodegradables provenientes de la actividad, deberán ser clasificados y evacuados de las áreas de operaciones para su tratamiento, reciclaje y/o disposición, o enterrados en fosas debidamente impermeabilizadas, como se describe específicamente en el Plan de Manejo Ambiental;	Calificado en el hallazgo N° 22 y N° 24	
<b>36</b>		b) Desechos orgánicos.- Los desechos biodegradables serán procesados mediante tecnologías ambientalmente aceptadas de acuerdo con lo aprobado en el Plan de Manejo Ambiental respectivo;	Los desechos orgánicos son entregados al carro recolector de basura de la municipalidad de Napo los mismos que se encargan de su procesamiento	<b>C</b>
<b>37</b>	ART. 71.	Para los tanques de almacenamiento del petróleo y sus derivados, además	Durante el llenado de combustible,	<b>C</b>

	TANQUES DE ALMACENAMIENTO	de lo establecido en el artículo 25, se deberán observar las siguientes disposiciones: a.3) Los tanques de almacenamiento deberán contar con un sistema de detección de fugas para prevenir la contaminación del subsuelo. Se realizarán inspecciones periódicas a los tanques de almacenamiento, construcción de diques y cubetos de contención para prevenir y controlar fugas del producto y evitar la contaminación del subsuelo, observando normas API o equivalentes.	verifican la cantidad existente del producto en los tanques, a través de la utilización de la varilla antes de proceder a descargar y se abastecen al 20%.	
38		a.5) Cada tanque estará dotado de una tubería de ventilación que se colocará preferentemente en área abierta para evitar la concentración o acumulación de vapores y la contaminación del aire;	Se evidencio la presencia de tuberías de venteo para cada uno de los tanques.	C
39		d.2) Se presentará anualmente un informe de inspección y mantenimiento de los tanques de almacenamiento a la Subsecretaría de Protección Ambiental, así como sobre la operatividad del Plan de Contingencias incluyendo un registro de entrenamientos y simulacros realizados con una evaluación de los mismos.	Calificado en el hallazgo N° 22	
40			Hallazgo No. 2	
41	ART. 72. INSTALACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE TANQUES.	l) En todos los tanques, tanto subterráneos como sobre superficie, se deberán instalar dispositivos que permitan detectar inmediatamente fugas de producto para controlar problemas de contaminación.	Hallazgo No. 37	
42		a) Está prohibido el suministro de combustibles a los vehículos de servicio público que estén ocupados por pasajeros y a vehículos con el motor encendido;	No existe la correcta señalización de no proveer de combustible a vehículos con pasajeros, sin embargo se evidencia la señalética de, no proveer combustible el motor del vehículo encendido.	nc-
43	ART. 78. NORMAS DE SEGURIDAD	b) La carga y descarga de tanqueros se realizará de tal manera que no obstaculice el tráfico vehicular y peatonal, debido al peligro que representa esta operación;	El área de descarga de combustible cuenta con el suficiente espacio para realizar las maniobras de descarga.	C
44		c) En las estaciones de servicio no será permitido fumar ni hacer fuego, ni arrojar desperdicios; y deberá contarse con la señalización correspondiente;	Dentro de la E/S, existe la correcta señalización de no fumar, sin embargo no se evidencia no arrojar desperdicios.	Obs
45		d) Todas las tuberías de despacho y ventilación estarán instaladas de manera que queden protegidas contra desperdicios y accidentes. Donde	La instalación de tuberías de despacho y ventilación cumplen con la normativa	C



		estén enterradas, las tuberías irán a una profundidad mínima de 40 centímetros bajo el pavimento a superficie del terreno y deberán ser debidamente protegidas exteriormente contra la corrosión a fin de evitar fugas o derrames que pudieran causar daños al ambiente;		
46		e) Junto a las bocas de descarga se instalará una toma a tierra, a la cual será conectado el autotankue previo al trasvase del combustible, para eliminar la transmisión de la energía estática;	Se evidencia la presencia del dispositivo de conexión a tierra, en el área de descarga.	C
47		f) Los surtidores de combustibles deberán estar ubicados de tal modo que permitan el fácil acceso y la rápida evacuación en casos de emergencia;	Se observa que los surtidores de combustible, están ubicado de forma que permitan la libre circulación de vehículos, y no impiden las vías de evacuación en caso de emergencia.	C
48		g) Alrededor de la periferia de las instalaciones, se deberá implementar un programa de ornamentación, a través de forestación o arborización, a fin de dotar al lugar de buena calidad de aire y paisajística; y,	La E/S cuenta con jardinera en buen estado, la cual aporta al mejoramiento del aire como también a la imagen de la Estación.	C
49	ART. 82. REGISTROS SOBRE GRASAS Y ACEITES LUBRICANTES.	Todo establecimiento, centros de distribución o estación de servicio que expende grasas, aceites, lubricantes y prestan servicios de lubricación como cambio de aceite de motor, lavado y engrasado de automotores deberá llevar un registro de sus proveedores, de las cantidades de grasas y aceites lubricantes que maneja y de la disposición final que hace de los desechos. Esta información la reportará trimestralmente a la Dirección Nacional de Protección Ambiental.		
<b>TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN AMBIENTAL SECUNDARIA LIBRO VI</b>				
No. HALLAZGO	ARTÍCULO	CONTENIDO	OBSERVACIÓN	EVALUACIÓN
50	ART. 81 REPORTE ANUAL	Es deber fundamental del regulado reportar ante la entidad ambiental de control, por lo menos una vez al año, los resultados de los monitoreos correspondientes a sus descargas, emisiones y vertidos de acuerdo a lo establecido en su PMA aprobado. Estos reportes permitirán a la entidad ambiental de control verificar que el regulado se encuentra en cumplimiento o incumplimiento del presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus	Hallazgo 2 Y 3	

		normas técnicas contenidas en los Anexos, así como del plan de manejo ambiental aprobado por la entidad ambiental de control.			
51	ART. 89 PRUEBA DE PLANES DE CONTINGENCIAS.	Los planes de contingencias deberán ser implementados, mantenidos, y probados periódicamente a través de simulacros. Los simulacros deberán ser documentados y sus registros estarán disponibles para la entidad ambiental de control. La falta de registros constituirá prueba de incumplimiento de la presente disposición.	Hallazgo No. 19		
52			Existe el mapa de evacuación colocado dentro de la estación de servicio, se evidencia la señalización de flechas de rutas de evacuación en la estación que direcciona hacia el punto de encuentro.	C	
53	ART. 181 GENERACIÓN DE DESECHOS PELIGROSO.	Todo generador de desechos peligrosos y especiales es titular y responsable del manejo de los mismos hasta su disposición final, siendo su responsabilidad: obtener obligatoriamente el registro de generador, almacenar acorde a las normas establecidas, identificar, caracterizar los desechos peligrosos y/o especiales, realizar la entrega únicamente gestores autorizados, elaborar formalizar y custodiar el manifiesto único de entrega, realizar la declaración anual.	La E/S adjunta el oficio de ingreso del documento en el año 2013. (Ver Anexo N° 2).	C	
54	ART. 188 ALMACENAMIENTO DE DESECHOS PELIGROSO.	El almacenamiento de desechos peligrosos y/o especiales en las instalaciones, no podrá superar los doce meses, en casos justificados se podrá extender ese periodo en seis meses adicionales.	Se evidencia los registros de entrega al gestor calificado y no se presenta del año 2010.	nc-	
55	ART. 191 ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE DESECHOS PELIGROSOS.	Los lugares para el almacenamiento temporal deben cumplir con las siguientes condiciones mínimas: b. Estar separados de las áreas de producción, servicios, oficinas y de almacenamiento de materias primas o productos terminados;	Al momento de la presente auditoria se pudo evidenciar el recipiente para el almacenamiento temporal de los desechos peligrosos que se producen en los diferentes procesos de la E/S en un área específica.	C	
56			c. No almacenar desechos peligrosos con sustancias químicas peligrosas;	No se evidencia sustancias químicas peligrosas en el área de residuos peligrosos.	C
57			d. El acceso a estos locales debe ser restringido, únicamente se admitirá el ingreso a personal autorizado provisto de todos los implementos determinados en las normas de seguridad industrial y	Se pudo evidenciar el letrero con información de acceso restringido.	C

		que cuente con la identificación correspondiente para su ingreso;		
58		g. Las instalaciones deben contar con pisos cuyas superficies sean de acabado liso, continuo e impermeable o se hayan impermeabilizado, resistentes química y estructuralmente a los desechos peligrosos que se almacenen, así como contar con una cubierta a fin de estar protegidos de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura, radiación y evitar la contaminación por escorrentía;	Se evidencia el área impermeabilizado	C
59		h. Para el caso de almacenamiento de desechos líquidos, el sitio debe contar con cubetos para contención de derrames o fosas de retención de derrames cuya capacidad sea del 110% del contenedor de mayor capacidad, además deben contar con trincheras o canaletas para conducir derrames a las fosas de retención con capacidad para contener una quinta parte de lo almacenado;	El recipiente donde se almacena los desechos líquidos peligrosos posee dique de contención.	C
60		i. Contar con señalización apropiada con letreros alusivos a la peligrosidad de los mismos, en lugares y formas visibles; k. Contar con un cierre perimetral que impida el libre acceso	Existe cierre perimetral. Falta la señalización de peligrosidad.	nc-
61	4.1.2 De las Actividades que degradan la Calidad del Suelo (Anexo N° 2)	4.1.2 Los talleres mecánicos y lubricadoras y cualquier actividad industrial, comercial o de servicio que dentro de sus operaciones manejen y utilicen hidrocarburos de petróleo o sus derivados deberán realizar sus actividades en área pavimentadas e impermeabilizadas y por ningún motivo deberán verter los residuos aceitosos o disponer los recipientes, piezas o partes que hayan estado en contacto con estas sustancias sobre el suelo. Este tipo de normas Técnicas y Reglamentos aplicables y vigentes en el país. Los aceites minerales usados y los hidrocarburos de petróleo desechados serán considerados sustancias peligrosas. Los productores o comercializadores de aceites minerales o aceites lubricantes están obligados a recibir los aceites usados, los cuales obligatoriamente deberán devolverles a sus clientes.	Las áreas donde se receptan, almacena y distribuye combustible se encuentran pavimentadas, sin embargo se pudo evidenciar manchas en el área de despacho en el sitio descarga se pudo observar (agua y grasa) producto del varillado.	NC+

**REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES (DECRETO 2393)**

No. HALLAZGO	ARTÍCULO	CONTENIDO	OBSERVACIÓN	EVALUACIÓN
62	ART. 11 OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES.	Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes: 1. Cumplir las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos.	La Estación cumple las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos.	C
63		2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.	Se verificó la existencia del registro de uniformes del año 2011, no existe del 2008, 2009, 2012, 2010, y en campo se evidencio el equipo de protección personal	nc-
64		3. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.	Las conexiones eléctricas se encuentran protegidas.	C
65			En campo se evidencia, los dispensadores de combustible, marquesina, columnas y las pistolas en buen estado.	C
66		5.- Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.	Calificado en el Hallazgo N° 60	
67		6.- Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.	La E/S presenta los certificado de Salud del año 2011 y no se evidencian del año 2008-2010 y 2012 (Ver en Anexos N° 2)	nc-
68		10.- Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos.	Calificado en el Hallazgo N° 5	
69		ART. 46. SERVICIOS DE PRIMEROS	Todos los centros de trabajo dispondrán de un botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores durante la jornada de trabajo.	En la E/S se encuentra un botiquín de emergencia que cuenta con los implementos necesarios para

	AUXILIOS.		disposición de los trabajadores en caso de requerirlo.	
70	ART. 136 ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS INFLAMABLES.	4.- las tuberías y bombas de trasvase deben estar dotadas de puestas a tierra durante las operaciones de llenado y vaciado de los depósitos de líquidos inflamables.	Los tanques y tuberías se encuentran conectados a tierra.	C
71		5.- los recipientes de líquidos o sustancias inflamables se rotularán indicando su contenido, peligrosidad y precauciones necesarias para su empleo.	Existe la correcta señalización en el área de tanques de almacenamiento de combustible.	C
72			Las bocatomas se encuentran correctamente rotuladas para evitar la mezcla de combustible al momento de la descarga.	C
73	ART. 176 ROPA DE TRABAJO.	1.- Siempre que el trabajo implique por sus características un determinado riesgo de accidente o enfermedad profesional, o sea marcadamente sucio, deberá utilizarse ropa de trabajo adecuada que será suministrada por el empresario.	Hallazgo No. 60 y 64	
<b>NORMA TÉCNICA ECUATORIANA INEN 2 266:2010. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS. REQUISITOS.</b>				
74	6.1 REQUISITOS ESPECÍFICOS	6.1.7.10 Almacenamiento f. locales.- Los lugares destinados al almacenamiento de materiales peligrosos deben ser diseñados o adecuados en forma técnica y funcional de acuerdo a él o los materiales que vayan a ser almacenados y deben observarse los siguiente requisitos:	No se almacenan productos químicos.	N/A
<b>AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL HIDROCARBURIFERO ARCH</b>				
75	Oficio N° PYS- COM- 2011-25 19-04-2011	La Agencia de Regulación y Control Hidrocarbúfero, ARCH, mediante Fax circular 087-ARCH-C-D-2011 de fecha 11 de abril del 2011, dispone que las estaciones de servicio cumplen con lo siguiente.	En lo que respecta a las baterías sanitarias, se puede manifestar que estas se encuentran en buen estado y cuentan con los implementos necesarios tales como papel higiénico y jabón. (Ver fotografía 16 y 17)	C
76		1Realizar adecuaciones generales en las baterías sanitarias existentes (pisos, paredes ventilación, iluminación, instalaciones, aparatos sanitarios, dispensadores de papel y jabón). 2. Que cada uno de sus distribuidores en el plazo de noventa (90) días deben construir instalaciones sanitarias (norma INEN 293:2001) y ramplas	La E/S cuenta con baterías sanitarias y la rampla para personas con capacidades diferentes.	C

		de accesos (norma inen 2 245:2000) y facilidades para el uso de las baterías sanitarias por parte de personas con capacidades especiales (PCE)		
--	--	--	--	--

**Tabla No. 9 Resumen de hallazgos.**

Norma Ambiental	Cumplimientos	No Conformidad Mayor	No Conformidad menor	Observaciones
<b>REGLAMENTO AMBIENTAL A LAS OPERACIONES HIDROCARBURÍFERAS DEL ECUADOR (RAOHE)</b>	17	1	16	1
<b>TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN AMBIENTAL SECUNDARIA (TULAS) LIBRO VI</b>	7	1	2	0
<b>REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES (DECRETO 2393)</b>	7	0	2	0
<b>NORMA TÉCNICA ECUATORIANA INEN 2 226:2010 TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS REQUISITOS.</b>	0	0	0	0
<b>LEY DE HIDROCARBUROS Y REGLAMENTO DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS DERIVADOS DE LOS HIDROCARBUROS.</b>	2	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>1</b>

---

## 6.2. CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

A continuación, se realiza la evaluación de los planes que se encuentran dentro del Plan de Manejo Ambiental Corporativo para las estaciones de servicio que se están filiadas a la red comercial de **PRIMAX DEL ECUADOR** y en especial para la Estación de Servicio "El Cahco", tales como:

- a) Plan de Prevención y mitigación de Impactos.
- b) Plan de contingencias.
- c) Plande Comunicación, Capacitación y Educación
- d) Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional .
- e) Plan de Manejo de desechos.
- f) Plan de Difusión y Relaciones Comunitarias.
- g) Plan de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación Ambiental.
- h) Plan de Rehabilitación de áreas contaminadas.
- i) Plan de Abandono y entrega del área.

**Tabla No. 10 MATRIZ DE RESULTADOS PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACION DE CONFORMIDADES, NO CONFORMIDADES Y HALLAZGOS</b>						
<b>No.</b>	<b>PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>					
	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>C</b>	<b>NC+</b>	<b>nc-</b>	<b>OBS</b>
<b>1</b>	Realizar limpiezas continuas de la canaleta perimetral designando un responsable de esta actividad, así como supervisando el estado de dicha canaleta con una frecuencia mensual.	No existen registros de limpieza limpiezas continuas de la canaleta perimetral designando un responsable de esta actividad durante el período 2008-2011. Se pudo evidenciar registro del año 2012.			X	
<b>2</b>	Para que los parámetros entren en norma, se realizará limpiezas con frecuencia quincenal a las trampas de grasas. Los residuos retirados serán enviados a un gestor autorizado.	No se evidencia los registros de limpiezas con frecuencia quincenales a las trampas de grasas durante el período 2008-2011 y se presenta del año 2012. Se adjunta certificado de Hazwat quienes son gestores calificados para el retiro y disposición final de desechos como lodos y natas en el período 2008-2012 a excepción del año 2010.			X	
<b>3</b>	Realizar un mantenimiento periódico del generador de emergencia, de acuerdo a recomendaciones del fabricante, con el fin de mantenerlo en buen estado y en condiciones óptimas de funcionamiento.	No se evidencio informe, factura y/o registro mantenimiento periódico del generador de emergencia, de acuerdo a recomendaciones del fabricante en el período auditado.		X		
<b>4</b>	Es necesario mantener siempre el registro de estas actividades, así como de las horas de uso de este equipo, de esa manera se podrá determinar la necesidad de realizar muestreos de sus emisiones en caso de superarse las 100 horas de uso al año.	La estación de servicio utilizó el generador de emergencia con un promedio de 0.5 hrs/mes lo que da un valor anual estimado de 28,6 hrs. No se evidencia registros del uso del equipo durante el período 2008-2010. Sin embargo la lectura del horometro indica 2114,2 por lo cual durante su funcionamiento cada 250 horas no se realizó ninguna calibración ya que considerando el total para 60 meses nos da un promedio de 35,24.			X	



PLAN DE CONTINGENCIAS.						
No.	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES	C	NC+	nc-	OBS
5	Capacitación anual a todo el personal en respuesta a contingencias y/o emergencias.	La Estación de Servicio se encuentra plenamente capacitado en los siguientes temas: Limpieza de trampa de grasa, almacenamiento, clasificación y disposición de residuos, productos químicos peligrosos, tipo de extintores y manipulación de extintores, seguridad industrial, descarga de combustibles, E.P.P, mantenimiento preventivo, plan de contingencia (emergencia, simulacro, mapa de riesgos recursos y evacuación) para la ejecución adecuada de estas actividades. Según los registros del año 2012. Sin embargo no se evidencia del período 2008 - 2011 (Ver registros de capacitación en Anexos N° 2).			X	
6	Controlar el estado de carga de los extintores y realizar su mantenimiento de acuerdo a la fecha de vencimiento de la tarjeta de los mismos.	La Estación de Servicio dentro del equipo de lucha contra incendios cuenta con cinco extintores de polvo químico seco (PQS) y uno de CO2, para combatir cualquier conato de incendio, los mismos que se encuentran recargados. (Ver copia de factura año 2011 en Anexos N° 2). Además existe un gabinete contra incendios ubicado en las instalaciones de la E/S. (Ver fotografía No. 20). El mantenimiento y recarga al equipo contra incendios, no se ha realizado durante los años 2009, 2008, 2010 y 2012.			X	
7	Conocimiento del uso de botones de parada de emergencia y responsable de dicha actividad.	Se pudo evidenciar botones de parada de emergencia. El jefe de pista es el encargado de dicha actividad	X			
8	Capacitación anual a todo el personal en el funcionamiento de los extintores, prevención y combate del fuego, con el fin de contar con respuestas rápidas y eficientes en caso de producirse un conato de incendio.	Calificado en el hallazgo N°5				
9	Anualmente, se realizarán simulacros de contingencias que involucren a todos los empleados de la Estación de Servicio, con el fin de dar a conocer las acciones que deberán	Calificado en el hallazgo N°5				

	tomarse en caso que ocurra una emergencia.					
<b>10</b>	Mantener listado de teléfonos de emergencia y ruta de evacuación de la Estación de Servicio.	Se mantiene el listado de teléfonos de emergencia y rutas de evacuación.	X			
<b>11</b>	Manejo de derrames mediante niveles de respuesta.	Calificado en el hallazgo N°5				
<b>12</b>	Uso y mantenimiento de material para el control de derrames (arena, escoba y pala). La arena estará almacenada en un envase rotulado y con tapa de forma que se mantenga seca.	Se mantiene recipiente con arena.	X			
<b>13</b>	Almacenamiento temporal de material absorbente usado en basurero de desechos "ESPECIALES" O "PELIGROSOS".	Se pudo evidenciar el recipiente de material absorbente usado.	X			
<b>14</b>	Será responsabilidad de la Administración de la Estación de Servicio actualizar el Certificado de Bomberos.	Se pudo evidenciar el certificado del cuerpo de bomberos de la estación presentado desde el año 2010 y 2011. No se presenta de los años 2008, 2009 y 2012.			X	
<b>No.</b>	<b>PLAN DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN</b>					
	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>C</b>	<b>NC+</b>	<b>nc-</b>	<b>OBS</b>
<b>15</b>	Es responsabilidad de la Estación de Servicio garantizar que todo su personal y de acuerdo a sus responsabilidades, reciban la capacitación necesaria y cumplan con los procedimientos especificados. Es importante impartir capacitaciones con énfasis en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión, manejo, clasificación y disposición de residuos generados en la estación.</li> <li>• Manejo de la trampa de grasa.</li> <li>• Procedimientos de seguridad industrial (incluida la venta de combustible a vehículos y descarga del autotanque).</li> <li>• Respuesta ante contingencias / emergencias y</li> </ul>	Calificado en el hallazgo N°5				

	simulacros.					
<b>16</b>	Se deberá tener en cuenta siempre normas de buena vecindad y comportamiento con los moradores de los alrededores de la Estación.	De acuerdo a entrevistas se pudo evidenciar que la estación no tiene quejas de los pocos vecinos alrededor.	X			
<b>No.</b>	<b>PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL.</b>					
	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>C</b>	<b>NC+</b>	<b>nc-</b>	<b>OBS</b>
<b>17</b>	<p><b>SUMINISTRO A VEHICULOS</b></p> <p>Está prohibido el suministro de combustibles a los vehículos de servicio público que estén ocupados por pasajeros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá exigir que el motor y las luces del vehículo estén apagados.</li> <li>• Se deberá exigir que personas que se encuentren fumando dentro del vehículo apaguen su cigarrillo antes de proceder al suministro del combustible.</li> <li>• Se deberá insertar el pistón firmemente dentro del tanque del vehículo</li> <li>• Se deberán limpiar los derrames de la superficie del vehículo así como cubrir con arena los derrames del piso de la estación de servicio, para posteriormente recogerla.</li> <li>• Finalizada la venta de combustible, se deberá empotrar debidamente el pistón en el dispensador y entonces colocar la tapa del tanque del vehículo.</li> <li>• La pistola deberá ser retirada del vehículo antes de que el cliente cancele su factura. Esto evitará posible derrames o la marcha del</li> </ul>	Durante la auditoría en campo se evidencio el cumplimiento a cabalidad del mismo	X			

	<p>vehículo con la pistola aún inserta en el tanque.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el caso de concreteras u otros equipos especiales que tienen motores auxiliares de combustión, se deberá exigir que también sean apagados, previo al despacho de combustible.</li> <li>• En caso de motocicletas, el conductor debe descender, la motocicleta deberá estar apoyada y el despacho deberá ser lento.</li> <li>• Hasta que no exista una pronunciación sobre el potencial efecto detonante de los contactos electrónicos de los teléfonos celulares, se deberá exigir que éstos sean apagados, previo al despacho del combustible</li> </ul>					
<p><b>18</b></p>	<p><b>TRASIEGO DE COMBUSTIBLES</b>  El conductor debe asegurarse que el área para maniobrar está libre antes de ingresar a la estación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal responsable de la estación de servicio debe guiar al autotanque hasta el área de descarga, teniendo en cuenta que la unidad debe estar con la dirección hacia una salida libre y segura.</li> <li>• El conductor debe apagar el motor, accionar los frenos de seguridad, poner la palanca de cambios en punto neutro e interrumpir el suministro de energía del motor.</li> <li>• El personal de la estación debe aislar el área colocando conos y vallas de seguridad.</li> <li>• Ubicar extintores a una distancia prudencial.</li> <li>• El responsable de la estación debe tener a la mano material absorbente (balde con arena).</li> <li>• El responsable de la estación debe, colocar la pinza a tierra y verificar su continuidad.</li> </ul>	<p>Durante la auditoría en campo no se pudo evidenciar la actividad. Sin embargo esta actividad es controlada por el administrador.</p>	<p><b>X</b></p>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanto el conductor como el responsable de la estación deben verificar la no existencia de fuentes de ignición en la zona.</li> <li>• Tanto el conductor como el responsable de la estación deben contar con el Equipo de Protección Individual apropiado. El responsable de la estación debe realizar las mediciones de calidad y cantidad.</li> <li>• El responsable de la estación debe verificar la cantidad de combustible existente en los tanques de la estación y determinar el volumen que se puede descargar.</li> <li>• El responsable de la estación debe verificar los precintos (intactos y que correspondan a la factura).</li> <li>• El responsable de la estación debe verificar el tipo de producto e indicar el tanque al que se debe descargar.</li> <li>• Tanto el conductor como el responsable de las estación deben verificar visualmente el buen estado de las conexiones y evitar que pasen por debajo del camión.</li> </ul>					
<b>19</b>	<p>Durante la descarga, se deberán cumplir las tareas descritas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanto el conductor como el responsable de la estación deben contar con el Equipo de Protección Individual apropiado.</li> <li>• Iniciar la descarga de forma lenta.</li> <li>• Tanto el conductor como el responsable de la estación deben controlar la no existencia de fuentes de ignición en la zona.</li> <li>• El conductor debe permanecer junto a la válvula de descarga.</li> </ul>	<p>Durante la auditoría en campo no se pudo evidenciar la actividad. Sin embargo esta actividad es controlada por el administrador.</p>	<b>X</b>			

20	Luego de la descarga, se deberán cumplir las tareas descritas a continuación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se debe encender el autotank con los tanques o bocas de descarga abiertas.</li> <li>• El responsable de la estación debe despejar el área y guiar al conductor hacia la salida.</li> </ul>	Durante la auditoría en campo no se pudo evidenciar la actividad. Sin embargo esta actividad es controlada por el administrador.	X			
21	SEÑALIZACIÓN PROHIBICIÓN: <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO FUMAR</li> <li>• APAGAR EL MOTOR DEL VEHÍCULO</li> <li>• NO USO DE CELULAR</li> </ul> ADVERTENCIA: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TRASIEGO DE COMBUSTIBLE: PELIGRO DESCARGA DE COMBUSTIBLE</li> </ul> INCENDIOS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• COLOR ROJO: UBICACIÓN DE EXTINTORES</li> </ul>	Existe la correcta señalización.	X			
<b>No.</b>	<b>PLAN DE MANEJO DE DESECHOS</b>					
	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>C</b>	<b>NC+</b>	<b>nc-</b>	<b>OBS</b>
22	<b>Clasificación en la fuente:</b> los residuos serán separados de acuerdo a su clase en la fuente generadora, en los recipientes correspondientes.	Se han colocado recipientes para la captación y clasificación de desechos comunes. La E/S entrega las botellas plásticas a la Sra. Blanca Meneses para reciclar (Ver copia en Anexos N° 2).	X			
23	<b>Almacenamiento temporal:</b> los residuos serán colocados en recipientes identificados "Reciclables", "No Reciclables" y "Especiales".	Los residuos, no son almacenados son entregados al carro recolector de la ciudad.	X			

24	<b>No Reciclables:</b> se entregarán al vehículo recolector municipal a la frecuencia y horario determinado.	Son entregados al carro recolector de la ciudad	X			
25	<b>Reciclables:</b> de existir empresas dedicadas al reciclaje en la zona, estos residuos serán entregados a dichas empresas, de otra manera estos serán entregados al recolector municipal.	Las botellas plásticas son retirados por recicladores	X			
26	Los residuos reutilizables de papel se los localizará en un lugar específico para su uso posterior.	Dentro de la oficina no se evidencia papel reutilizable.			X	
27	<b>Especiales:</b> los materiales contaminados con hidrocarburos serán entregados a un gestor ambiental autorizado por la Dirección de Medio Ambiente Local o el Ministerio del Ambiente, según corresponda. Los envases de los desechos especiales se ubicarán en un piso de cemento y protegido de la lluvia.	Se evidencia los registros de Hazwat (Ver Hoja de seguimiento/certificado HAZWAT, 2008, 2009, 2011 y 2012 en Anexos N° 2). Los envases de los desechos especiales se ubican en un piso de cemento y protegido de la lluvia.	X			
28	<b>8.5.4.1 Medidas para el Manejo de Aguas Negras y Grises</b> Las aguas negras que se generan principalmente en el área de baños e instalaciones sanitarias serán captadas y enviadas hacia el sistema de alcantarillado.	Las aguas negras y Grises son captadas hacia el sistema de alcantarillado.	X			
29	<b>8.5.4.2 Medidas para el Manejo de Aguas Contaminadas</b> Las aguas contaminadas con combustibles provenientes de lavado del área de despacho de combustibles, área de almacenamiento de combustibles y otras que hayan tenido contacto con combustibles se enviarán a una	Se evidencia trampas de grasas No se evidencia registros de limpieza efectuados a la trampa de grasas del área de despacho de los años 2008-2011. En la estación dispone del desengrasante biodegradable Existe certificación de retiro de desechos removidos de la misma			X	

	<p>trampa de grasa. Limpiar quincenalmente las trampas de grasas y las cunetas perimetrales del área de abastecimiento de forma diaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda el uso de desengrasante biodegradable para la limpieza de las pistas en lugar de detergentes.</li> <li>• Se recomienda analizar el uso de productos biológicos o floculantes adherentes de grasas para el control de aceites en las trampas.</li> <li>• Las grasas que se hayan removido de la trampa deberán ser almacenadas como residuos "especiales" y enviadas a un gestor autorizado, según el Programa Anual de Retiro de Residuos Especiales de REPSOL YPF.</li> </ul>					
<b>No.</b>	<b>PLAN DE DIFUSIÓN Y RELACIONES COMUNITARIAS.</b>					
	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>C</b>	<b>NC+</b>	<b>nc-</b>	<b>OBS</b>
<b>30</b>	<p>Poner a disposición de los pobladores del Área de Influencia Directa, la información necesaria sobre los impactos generados por las actividades de la estación de servicio sobre el ambiente y las medidas adoptadas para su corrección. Esta información puede ser consultada en el Estudio de Impacto Ambiental de la estación de servicio o transmitida directamente a las personas que lo soliciten.</p>	<p>En la estación se evidencia documentos que contienen información sobre la estación, no ha existido solicitud por parte de la comunidad para revisarlo.</p>	<b>X</b>			
<b>31</b>	<p>Generar un ambiente de confianza y seguridad, mediante la apertura de la comercializadora para recibir las observaciones puntuales de los</p>	<p>La estación mantiene un ambiente sano, amigable con la comunidad circundante</p>	<b>X</b>			



	moradores y solucionar los respectivos problemas generados.					
32	Colaborar con las autoridades públicas en el establecimiento y actualización de procedimientos de emergencia para minimizar el efecto de incidentes que afecten al medio ambiente.	La ES ha cumplido a cabalidad con la normativa ambiental vigente, según se vaya actualizando la normativa.	X			
33	Poner a disposición de los clientes información sobre los aspectos ambientales y de seguridad pertinentes, en relación con la manipulación, uso y eliminación de los productos que se expenden. Esta información puede ser consultada en las hojas técnicas de seguridad (MSDS).	No se evidencia las hojas de seguridad. De los productos químicos que se expende durante la Auditoría Ambiental			X	
34	NORMAS DE COMPORTAMIENTO Y VECINDAD No disponer de ningún tipo de desechos de las actividades de la Estación de Servicio fuera de los límites de la estación con lo que se podrían ver afectadas propiedades vecinas.	La ES no realiza la disposición inadecuada de los desechos.	X			
35	Cumplir con las medidas especificadas en el Programa de Seguridad Industrial con el fin de precautelar la salud y la integridad individual y colectiva del personal y de las comunidades vecinas a la Estación de Servicio.	La E/S presenta los certificado de Salud del año 2011 y no se evidencian del año 2008-2010 y 2012 (Ver en Anexos N° 2)			X	
<b>No.</b>	<b>PLAN DE MONITOREO, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AMBIENTAL.</b>					
	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>C</b>	<b>NC+</b>	<b>nc-</b>	<b>OBS</b>
36	<b>8.9.2 MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA</b> En la descarga de efluentes (a la salida de la trampa de grasas) se deberá realizar dos muestreos al año (de forma semestral).	La estación de servicio realizó el análisis de estos parámetro semestralmente para el año 2012, no se evidenció del año 2008 a 2011			X	

	Los parámetros que deben ser analizados, según el Reglamento Ambiental de las Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador, 1215, están definidos en la siguiente tabla:					
<b>37</b>	<b>8.9.3 MONITOREO DE EMISIONES A LA ATMOSFERA</b> La Estación de Servicio cuenta con un generador eléctrico de emergencia con el fin desarrollar adecuadamente sus actividades en situaciones de ausencia de suministro eléctrico. Dando cumplimiento al Acuerdo Ministerial 091, si el generador supera las 300 horas de uso al año, se deberá realizar un monitoreo de sus emisiones gaseosas cumpliendo lo siguiente:	Por ser una fuente emergente no se requiere de monitoreo				<b>N/A</b>
<b>No.</b>	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS CONTAMINADAS.</b>					
	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>C</b>	<b>NC+</b>	<b>nc-</b>	<b>OBS</b>
<b>38</b>	En el caso de existir áreas afectadas por actividades de la E/S se procederá a cumplir lo siguiente: <b>8.7.1 EN CASO DE DERRAME DE COMBUSTIBLE QUE AFECTE EL SUELO, SUBSUELO O CURSOS HÍDRICOS</b> Una vez cumplidas las medidas respectivas del Plan de Contingencias se procederá a cumplir los siguientes procedimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá estudiar los límites del área afectada, en caso de alteración de suelo o subsuelo de la E/S. Esta delimitación se realizará mediante el levantamiento de muestras de suelo y su respectivo análisis,</li> </ul>	Mediante la auditoría según el administrador en la E/S no se evidencia la realización de ninguna actividad que responda a lo planificado en caso de derrames de combustible. Que afecte el suelo.				<b>N/A</b>

	<p>comparándolo con límites permisibles indicados en el D.E. 1215 para el efecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez limitado el derrame se procederá al retiro del suelo afectado en caso de que se requiera realizar bioremediación ex situ o proceder a realizar bioremediación in situ.</li> <li>• Para la bioremediación se utilizarán prácticas aprobadas realizadas mediante empresas expertas y gestores aprobados para la realización de dichas actividades.</li> <li>• Se realizará un monitoreo del suelo con el fin de determinar el cumplimiento de la normativa vigente y para conocer los resultados de la bioremediación hasta que esta se haga efectiva.</li> <li>• Se reconformará el área y se procederá a dar cumplimiento a las medidas de rehabilitación biótica y paisajística en caso de que se requiera</li> </ul>					
<p><b>39</b></p>	<p>En caso de derrame de combustible que afecte un curso hídrico, se cumplirán los siguientes procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se procederá a contener el derrame mediante el uso de barreras y el uso de paños absorbentes, todo el derrame de combustible será limpiado.</li> <li>• Los desechos resultantes de la limpieza así como los lodos contaminados, en caso de existir, se enviarán a un gestor autorizado para su tratamiento y disposición final.</li> <li>• Se monitoreará la calidad del agua y de los</li> </ul>	<p>Mediante la auditoría según el administrador en la E/S no se evidencia la realización de ninguna actividad que responda a lo planificado en caso de derrames de combustible, que afecte el agua.</p>				<p><b>N/A</b></p>

	lodos del sitio afectado con el fin de probar que el área ha sido rehabilitada y no existe contaminación. En caso de identificar contaminación se deberá proceder con las medidas de remediación respectivas.					
40	<p><b>8.7.2 REHABILITACIÓN BIOTICA Y PAISAJISTICA DE ÁREAS AFECTADAS.</b></p> <p><b>8.7.2.1 REVEGETACIÓN</b> Como parte del Plan de Rehabilitación de áreas afectadas se procederá a revegetarla cumpliendo con las siguientes actividades:</p> <p><b>8.7.2.2 SIEMBRA</b> Para la revegetación del área se podrá utilizar césped (<i>Pennisetum clandestinum</i>), también se puede usar maní forrajero u otra especie que permite la existencia de una nueva capa orgánica. Para la mejora paisajística del área, en los casos que sea necesario, se procederá al diseño de los jardines; se recomienda que se utilicen especies ornamentales tales como palmeras y/u otras especies nativas.</p>	Mediante la auditoría según el administrador, no se evidencia la realización de ninguna actividad que responda a lo planificado en el plan de rehabilitación de áreas afectadas.				N/A
<b>Nº</b>	<b>PLAN DE ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA</b>					
	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>C</b>	<b>NC+</b>	<b>nc-</b>	<b>OBS</b>
41	<p><b>Desmantelamiento y movilización de equipos y maquinaria</b> Deberá realizarse una lista del equipo y maquinaria que deberá salir del sitio para desmantelar las instalaciones. Adicionalmente se llevará a cabo una lista de todas las obras civiles que deban ser removidas. Se incluirán los procedimientos de seguridad aplicables. Se</p>	Mediante la auditoría según el administrador no se evidencia la realización de ninguna actividad que responda a lo planificado en el plan de abandono.				N/A

<p>controlará el acceso de personal no autorizado. Se contratará personal especializado para realizar las actividades desmantelamiento y movilización de equipos y maquinaria. Se procederá al vaciado total de los tanques de almacenamiento de combustibles. Por seguridad, será necesaria la verificación del normal funcionamiento de las válvulas de presión en las líneas de venteo. Deberá realizarse también la degasificación de los tanques de almacenamiento mediante la apertura de todas las entradas, para someterlos a un proceso de ventilación lenta (natural). No se recomienda el uso de equipo eléctrico de ventilación. Se removerán los tanques y se dispondrán como residuos metálico (chatarra) para su reciclaje; caso contrario, si están en mejores condiciones, serán reutilizados como tanques de almacenamiento de combustible. Estos tanques no deberán ser usados para el almacenamiento de agua en para ningún caso (consumo, lavado, riego, etc.).</p>					
--	--	--	--	--	--

**Tabla No. 11 RESUMEN DE HALLAZGOS PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>	<b>C</b>	<b>NC+</b>	<b>nc-</b>	<b>OBS</b>
PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS	0	1	3	0
PLAN DE CONTINGENCIAS	4	0	3	0
PLAN DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN	1	0	1	0
PLAN DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	5	0	0	0
PLAN DE MANEJO DE DESECHOS	6	0	2	0
PLAN DE DIFUSIÓN Y RELACIONES COMUNITARIAS	4	0	2	0
PLAN DE MONITOREO, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AMBIENTAL	0	0	1	0
PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS CONTAMINADAS	0	0	0	0
PLAN DE ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>0</b>

## 7. PLAN DE ACCIÓN.

La siguiente tabla contiene los hallazgos encontrados, la acción correctiva y el costo estimado de ejecución.

**Tabla No. 12 Plan de Acción.**

PLAN DE ACCIÓN						
DEFICIENCIA	CALIFICACIÓN	ACCIÓN REQUERIDA	RESPONSABLE	PLAZO INICIAL EJECUCION	PLAZO DE EJECUCION	COSTO APROX. USD
Existe el oficio de aprobación del Programa y Presupuesto Ambiental del año 2009 y 2010. No se evidencia del año 2011- 2012	nc-	Deberá presentar hasta el primero de diciembre de cada año el Programa y Presupuesto Ambiental Anual	Representante Legal. Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.	06/05/2014	6/12/2014	100 USD
Se evidencia oficio de ingreso del informe ambiental anual del año 2012 y el oficio de aprobación. (Ver en Anexo No. 2). Sin embargo no se evidencia del año 2009, 2010 y 2011.	nc-	Cumplir con el Art. 11 Presentar al Ministerio del Ambiente de NAPO el informe Ambiental Anual hasta el treinta y uno de enero de cada año y conforme al Formato No. 5 del Anexo 4 de este Reglamento, el informe anual de las actividades ambientales cumplidas en el año inmediato anterior, como parte del informe anual de actividades contractuales.	Representante Legal. Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.	06/05/2014	30/01/2015	150 USD

<p>Se evidencia oficio de ingreso del informe de descarga liquidas del año 2012. (Ver en Anexo No. 2) Sin embargo no se evidencia del año 2009, 2010 y 2011.</p>	<p><b>nc-</b></p>	<p>Cumplir con el Art. 12 Realizar 2 veces al año monitoreo de descargas liquidas, de las trampas de grasas. Llevar el control adecuado de los documentos aprobados por las entidades de control. Presentar al Ministerio del Ambiente de NAPO el informe de descarga liquidas hasta el 30 enero de cada año.</p>	<p>Representante Legal. Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.</p>	<p>06/05/2014</p>	<p>30/01/2015</p>	<p>200 USD</p>
--	-------------------	---	--	-------------------	-------------------	----------------



<p>La Estación de Servicio se encuentra plenamente capacitado en los siguientes temas: Limpieza de trampa de grasa, almacenamiento, clasificación y disposición de residuos, productos químicos peligrosos, tipo de extintores y manipulación de extintores, seguridad industrial, descarga de combustibles, E.P.P, mantenimiento preventivo, plan de contingencia (emergencia, simulacro, mapa de riesgos recursos y evacuación) para la ejecución adecuada de estas actividades. Según los registros del año 2012. Sin embargo no se evidencia del período 2008 - 2011 (Ver registros de capacitación en Anexos N° 2).</p>	<p><b>nc-</b></p>	<p>Las capacitaciones se realizarán según el Plan de Manejo Ambiental.</p>	<p>Representante Legal. Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.</p>	<p>06/05/2014</p>	<p>30/06/2014</p>	<p>200 USD</p>
<p>No existen las hojas técnicas de seguridad (material safety data sheet) que deben ser entregadas por los fabricantes para cada producto.</p>	<p><b>nc-</b></p>	<p>Solicitar la hojas de seguridad de los lubricante al proveedor y mantener en la estación</p>	<p>Representante Legal. Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.</p>	<p>06/05/2014</p>	<p>30/06/2014</p>	<p>5 USD</p>
<p>No se presenta facturas de compra (2008-2012) y se anexa hojas de seguridad del desengrasante biodegradable</p>	<p><b>nc-</b></p>	<p>Solicitar la hoja de seguridad de desengrasante biodegradable al proveedor y mantener en la estación.</p>	<p>Representante Legal. Administrador Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.</p>	<p>06/05/2014</p>	<p>30/06/2014</p>	<p>5 USD</p>

<p>El tanque de combustible de la planta eléctrica no cuenta con dique, considerando que el mismo se encuentra incorporado a la fuente</p>	<p><b>NC+</b></p>	<p>Implementar el cubeto</p>	<p>Representante Legal.</p>	<p>06/05/2014</p>	<p>30/06/2014</p>	<p>80 USD</p>
<p>La Estación de Servicio dentro del equipo de lucha contra incendios cuenta con cinco extintores de polvo químico seco (PQS) y uno de CO<sub>2</sub>, para combatir cualquier conato de incendio, los mismos que se encuentran recargados. (Ver copia de factura año 2011 en Anexos N° 2). Además existe un gabinete contra incendios ubicado en las instalaciones de la E/S. (Ver fotografía No. 20). El mantenimiento y recarga al equipo contra incendios, no se ha realizado durante los años 2009, 2008, 2010 y 2012.</p>	<p><b>nc-</b></p>	<p>Recargar los extintores según la fecha de caducidad</p>	<p>Representante Legal.</p>	<p>06/05/2014</p>	<p>30/07/2014</p>	<p>100 USD</p>

<p>Con la finalidad de verificar el cumplimiento de los requisitos de Seguridad y Operatividad de los sistemas de almacenamiento de combustibles, la E/S contrata los servicios de la empresa Petrolera y afine PETROAFIN S.A, calificados por la ARCH.</p> <p>Con fecha 28 de diciembre del 2011 de la inspección realizada se determinó lo siguiente: Los tanques de almacenamiento se hallan ubicados en áreas no inundables, protegido contra la corrosión; presenta buenas condiciones de operación y hermeticidad.</p> <p>Conforme los resultados obtenidos el 17 de julio del 2012, por la inspección visual y medición de espesores los tanques(Tanques N° DG2-1, N° DG2-2, N° DG2-3) presenta espesores que están por encima del mínimo establecidos por la API 653</p> <p>Presenta el certificado de limpieza de los tanques estacionarios; DGS (SUPER) DE 2000 GLS, DGE(EXTRA) de 4000 Gls, el día 13 de febrero del 2009.</p> <p>No existe informe técnico de la inspección de tanques del año 2008-2010 (Ver en Anexo No. 2)</p>	<p><b>nc-</b></p>	<p>Realizar la respectiva inspección y lavado de tanques según la recomendación del técnico.</p>	<p>Representante Legal.</p>	<p>06/05/2014</p>	<p>30/07/2014</p>	<p>800 USD</p>
---	-------------------	--	-----------------------------	-------------------	-------------------	----------------

<p>Al momento de la visita de campo, se verifica que la Estación de Servicio cuenta con equipos en buen estado para la ejecución de sus actividades. Se debe destacar que existen certificaciones de inspección a los tanques de almacenamiento año 2011 y 2012; lavado de tanques del año 2009, instalaciones eléctricas, mantenimiento eléctrico de surtidores correspondientes al año 2011 y 2012 de igual manera. (Ver copia en Anexos N° 2). No se evidencia facturas, informes y certificados del 2008, 2009 y 2010</p>	<p><b>nc-</b></p>	<p>Realizar el respectivo mantenimiento preventivo de los equipos e instalaciones. Llevar el control de las facturas. Solicitar el certificado al técnico.</p>	<p>Representante Legal.</p>	<p>06/05/2014</p>	<p>30/07/2014</p>	<p>1000 USD</p>
---	-------------------	--	-----------------------------	-------------------	-------------------	-----------------

<p>No se ha implementado medidas para la reducción de desechos en la fuente.</p>	<p><b>nc-</b></p>	<p>El administrador y/o el encargado deberá realizar la respectiva charla, difusión del plan de manejo de desechos al personal, mediante actas de compromiso establecer el manejo adecuado del desengrasante de acuerdo a las indicaciones técnicas.          Manejo adecuado de los accesorios.          Limpieza y retiro adecuado de lodos, natas de la trampa de grasas.          Clasificar los residuos de acuerdo a las indicaciones en las capacitaciones realizadas.          Supervisión del estado de accesorios como son las posibles fugas de combustible, si existiese dar aviso inmediato.</p>	<p>Representante Legal.          Administrador Personal          Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.</p>	<p>06/05/2014</p>	<p>31/06/2014</p>	<p>10 USD</p>
--	-------------------	---	---	-------------------	-------------------	---------------

		Sugerir a los clientes que estén dañados los accesorios del combustible del automotor que realícese el respectivo arreglo para evitar manchas en las pistas. Evitar que los propietarios del automotor realicen la manipulación de los accesorios de los dispensadores de combustible.				
Se evidencia registro de residuos reciclables y peligrosos año 2012. Los residuos líquidos productos de la limpieza de la trampa de grasas son llevados por la empresa Hazwat, quienes como gestores calificados le dan el tratamiento indicado y disposición final a los mismos (Ver Hoja de seguimiento/certificado HAZWAT, 2008, 2009, 2011 y 2012 en Anexos N° 2). Se evidencia el registro de entrega al recolector municipal 2011.	<b>nc-</b>	Realizar la respectiva separación de los desechos que sean reutilizables, orgánicos y todos los desechos peligrosos. En caso de existir recicladores o empresa dedicadas a la actividad entregar los reciclables. Caso contrario realizar un informe semestral de la disposición final de los desechos. Además entregar al Carro recolector los desechos como son papel, plástico y vidrio por separado y señalizados en fundas, y tomar fotografías por lo menos un informe semestral.	Representante Legal. Administrador Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.	06/05/2014	6/06/2014	10 USD

<p>La E/S, cuenta con un sistema de canaletas alrededor de las islas de despacho de combustible, al momento de la auditoria se evidencio que las mismas presentan fisuras.</p> <p>No se mantienen limpias las canaletas y no tienen rejillas los sumideros.</p> <p>No se evidencia registros de limpieza efectuados a canaletas, pistas y trampa de grasas del área de despacho de los años 2008-2011</p>	<p><b>nc-</b></p>	<p>Mensualmente supervisar y controlar la limpieza de canaletas y trampa de grasas, para el área de despacho.</p> <p>Desarrollar un informe semestral mediante fotografías de la ejecución de la actividad.</p> <p>Ubicar las respectivas rejillas de los sumideros.</p>	<p>Representante Legal. Administradora Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.</p>	<p>06/05/2014</p>	<p>31/06/2014</p>	<p>30 USD</p>
<p>La trampa de grasas no cuenta con el cuello de ganso respectivo.</p> <p>No se evidencia registros de limpieza efectuados a la trampa de grasas del área de despacho de los años 2008-2011</p>	<p><b>nc-</b></p>	<p>Instalar los cuellos de ganso respectivos controlar la limpieza mediante registro y/o informes semestrales.</p>	<p>Representante Legal. Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.</p>	<p>06/05/2014</p>	<p>31/06/2014</p>	<p>130 USD</p>
<p>Se han realizado monitoreos semestrales de descargas líquidas no domésticas de la trampa de grasas para el año 2012, en donde se indica el cumplimiento en los parámetros, no existe los resultados de laboratorio del año 2008 - 2011 (Ver Anexo No. 2)</p>	<p><b>nc-</b></p>	<p>Cuando laboratorio realice el monitoreo de las trampas de grasas solicitar las cadenas de custodia y protocolos del monitoreo, indicando que deben cumplir con RAHOE 1215. Art. 12, y presentar conjuntamente con el informe de descargas líquidas al Ministerio del Ambiente</p>	<p>Representante Legal. Administradora Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.</p>	<p>06/05/2014</p>	<p>31/06/2014</p>	<p>300 USD</p>

<p>La Estación de Servicio "EL CHACO" no se realizó por cuanto este funciona en forma eventual. La estación de servicio utilizó el generador de emergencia con un promedio de 0.5 hrs/mes lo que da un valor anual estimado de 28,6 hrs. No se evidencia registros del uso del equipo durante el período 2008-2010. Sin embargo la lectura del horometro indica 2114,2 por lo cual durante su funcionamiento cada 250 horas no se realizó ninguna calibración ya que considerando el total para 60 meses nos da un promedio de 35.24 horas, bajo los límites permisibles.</p>	<p><b>nc-</b></p>	<p>Llevar el control del uso de horas del generador, calibrar cada 250 horas.</p>	<p>Representante Legal. Administrador Personal</p>	<p>06/05/2013</p>	<p>31/06/2014</p>	<p>300 USD</p>
<p>No existe la correcta señalización de no proveer de combustible a vehículos con pasajeros, sin embargo se evidencia la señalética de, no proveer combustible el motor del vehículo encendido.</p>	<p><b>nc-</b></p>	<p>Ubicar la señalización según la Norma INEN 3864 (Está prohibido el suministro de combustibles a los vehículos de servicio público que estén ocupados por pasajeros)</p>	<p>Representante Legal. Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.</p>	<p>06/05/2013</p>	<p>31/06/2014</p>	<p>90 USD</p>
<p>Dentro de la E/S, existe la correcta señalización de no fumar, sin embargo no se evidencia no arrojar desperdicios.</p>	<p><b>Obs</b></p>	<p>Implementar la señalización de no arrojar desperdicios. Norma INEN 3864</p>	<p>Representante Legal. Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.</p>	<p>06/05/2013</p>	<p>31/06/2014</p>	<p>90 USD</p>



Se evidencia los registros de entrega al gestor calificado y no se presenta del año 2010.	<b>nc-</b>	Entregar los desechos peligros al respectivo gestor.	Representante Legal. Administrador Personal	06/05/2013	31/12/2014	300 USD
Existe cierre perimetral. Falta la señalización de peligrosidad.	<b>nc-</b>	Instalar el letrero con su respectiva señalización de peligrosidad.	Representante Legal.	06/05/2013	31/06/2014	30 USD
Las áreas donde se receptan, almacena y distribuye combustible se encuentran pavimentadas, sin embargo se pudo evidenciar manchas en el área de despacho en el sitio descarga se pudo observar (agua y grasa) producto del varillado.	<b>NC+</b>	Tomar las medidas adecuadas para el control de liqueos en la pista. Limpiar con desengrasante Cada que realice la actividad del método del varillado secar con franela.	Representante Legal. Administrador Personal Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.	06/05/2013	01/06/2014	90 USD
Se verificó la existencia del registro de uniformes del año 2011, no existe del 2008, 2009, 2012, 2010, y en campo se evidencio el equipo de protección personal	<b>nc-</b>	Supervisar y llevar el control adecuado del uso/entrega de uniformes, E.P.P.	Representante Legal. Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.	06/05/2013	31/06/2014	300 USD
La E/S presenta los certificado de Salud del año 2011 y no se evidencian del año 2008-2010 y 2012 (Ver en Anexos N° 2)	<b>nc-</b>	Verificar al personal cuando se realice los exámenes médicos, se les entregue una copia de los exámenes y sus respectivos carnets por parte de la casa de salud.	Representante Legal. Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.	06/05/2013	31/06/2014	300 USD

<p>No existen registros de limpieza limpiezas continuas de la canaleta perimetral designando un responsable de esta actividad durante el período 2008-2011. Se pudo evidenciar registro del año 2012.</p>	<p><b>nc-</b></p>	<p>Llevar el control de registros cada que realice la actividad.</p>	<p>Representante Legal. Administrador Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.</p>	<p>06/05/2013</p>	<p>31/06/2014</p>	<p>10 USD</p>
<p>No se evidencia los registros de limpiezas con frecuencia quincenales a las trampas de grasas durante el período 2008-2011 y se presenta de la año 2012. Se adjunta certificado de Hazwat quienes son gestores calificados para el retiro y disposición final de desechos como lodos y natas en el período 2008-2012 a excepción del año 2010.</p>	<p><b>nc-</b></p>	<p>Supervisar y controlar el llenado de los registros durante la actividad</p>	<p>Representante Legal. Administrador Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.</p>	<p>06/05/2013</p>	<p>31/06/2014</p>	<p>10 USD</p>
<p>No se evidencio informe, factura y/o registro mantenimiento periódico del generador de emergencia, de acuerdo a recomendaciones del fabricante en el período auditado.</p>	<p><b>NC+</b></p>	<p>Crear el registro para verificar el mantenimiento preventivo y correctivo.</p>	<p>Representante Legal. Administrador Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.</p>	<p>06/05/2013</p>	<p>31/06/2014</p>	<p>100 USD</p>
<p>Se pudo evidenciar el certificado del cuerpo de bomberos de la estación presentado desde el año 2010 y 2011. No se presenta de los años 2008, 2009 y 2012.</p>	<p><b>nc-</b></p>	<p>Anualmente sacar el permiso de bomberos.</p>	<p>Representante Legal. Administrador Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.</p>	<p>06/05/2013</p>	<p>31/06/2014</p>	<p>100 USD</p>

Dentro de la oficina no se evidencia papel reutilizable.	<b>nc-</b>	Reciclar en el área administrativa el papel	Representante Legal. Administrador Personal	06/05/2013	31/06/2014	10 USD
No se evidencia las hojas de seguridad. De los productos químicos que se expende durante la Auditoría Ambiental	<b>nc-</b>	Llevar el control de las hojas de seguridad para el manejo adecuado de sustancias químicas	Representante Legal. Administrador Personal Comercializadora PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.	06/05/2013	31/06/2014	5 USD

---

## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

### 8.1. CONCLUSIONES.

Luego de haber realizado la visita de campo y haber procesado la información recabada de la Estación de Servicio El Chaco, se puede concluir el presente informe señalando de manera individual el cumplimiento de los planes que conforman el PMA:

- Luego de haber realizado la visita de campo y haber procesado la información recabada de la Estación de Servicio "El Chaco", se puede concluir el presente informe señalando que el cumplimiento frente a normas ambientales corresponde al 60 %, No conformidades Mayores 3.64 % y faltas leves 36.36 %.
- Con referencia al Plan de Manejo Ambiental el cumplimiento corresponde al 60.60%, faltas graves 3.03 % e incumplimientos menores 36.37 %.
- Los tiempos de ejecución de las actividades del Plan de acción, han sido establecidas en función de la necesidad y prioridad de las actividades requeridas.
- No se presenta facturas de compra (2008-2012) y se anexa hojas de seguridad del desengrasante biodegradable
- El tanque de combustible de la planta eléctrica no cuenta con dique, considerando que el mismo se encuentra incorporado a la fuente
- No existe informe técnico de la inspección de tanques del año 2008-2010 (Ver en Anexo No. 2)
- No se evidencia registro de residuos reciclables y peligrosos
- No se evidencia registros de limpieza efectuados a canaletas, pistas y trampa de grasas del área de despacho
- No existe reducción en la fuente de los desechos comunes generados.
- No existe cubeto en el área del generador.
- Finalmente, se concluye que la Estación de Servicio cumple mayormente con sus responsabilidades ambientales, considerando que los incumplimientos

reportados serán rápidamente subsanados con la aplicación de las actividades del plan de acción recomendado.

## **8.2. RECOMENDACIONES.**

Luego del proceso de auditoría realizado, es necesario anotar que para mejorar el desempeño ambiental de la Estación de Servicio El Chaco, se requieren ciertos ajustes, por tanto se señalan las siguientes recomendaciones que la estación deberá poner en práctica para perfeccionar su gestión ambiental.

- Capacitar al personal según el temario del PMA actualizado.
- Construir el cubeto
- Actualizar el certificado del cuerpo de bomberos de la estación
- Implementar registros de desechos y limpieza
- Implementar buzones para sugerencias y preguntas de la comunidad
- Recargar los extintores según la fecha de caducidad
- Limpiar diariamente las rejillas, pista, canaletas.
- Llevar el registro de limpieza efectuados a canaletas, trampa de grasa y pistas
- Llevar el control del uso de horas del generador, calibrar cada 250 horas.
- Implementar la señalización de no arrojar desperdicios.
- Instalar el letrero con su respectiva señalización de peligrosidad.
- Tomar las medidas adecuadas para el control de liqueos en la pista. Limpiar con desengrasante
- Llevar el control de los carnets de salud y exámenes médicos de personal.
- Llevar el control de los registros para su verificación y/o informes semestrales
- Mantener las hojas de seguridad en la estación
- Finalmente, se puede sugerir el acatamiento de las actividades establecidas en el Cronograma de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y en las recomendaciones expuestas en el presente plan de acción, ya que sobre la base de este cumplimiento se desarrollará la próxima auditoría ambiental.

---

## 9. ACTUALIZACIÓN AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

La actualización del Plan de Manejo Ambiental se encuentra en el Anexo No. 1 del presente documento.

## 10. ANEXOS.

A continuación se adjunta todos los documentos que sirvieron como evidencia para el cumplimiento de las diferentes normas ambientales, como también de la aplicación del Plan de Manejo Ambiental Corporativo de **PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.**,

Los anexos se encuentran clasificados dependiendo el tipo de documento como se indica a continuación.

---

# **ANEXOS No. 1**

---

**ACTUALIZACIÓN DEL  
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

# **ANEXOS No. 2**

---

## **DOCUMENTOS DE RESPALDO**



- **OFICIO DE APROBACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**
- **OFICIO DE APROBACION DE AUDITORÍA AMBIENTAL 2008**
- **OFICIO DE APROBACION TDR**
- **OFICIO DE INGRESO DEL CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN**
- **OFICIO DE INGRESO DE DESECHOS PELIGROSOS**
- **OFICIO DE APROBACION DEL PRESUPUESTO AMBIENTAL ANUAL 2009-2010**
- **OFICIO DE APROBACION DEL INFORME AMBIENTAL ANUAL 2012**
- **OFICIO DE INGRESO DE LAS ACTIVIDADES DEL INFORME AMBIENTAL ANUAL Y DESCARGAS LIQUIDAS DE LA ESTACION DE SERVICIO AÑO 2012**

## **PERIODO 2009-2012**

- **SUPERVISION COMERCIALIZADORA**
- **INSPECCION TECNICA DE TANQUES**
- **MANTENIMIENTO EQUIPOS Y EXTINTORES**

## **PERIODO 2009-2012**

- **EVIDENCIAS      CAPACITACION**

## **PERIODO 2009-2012**

- **PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO DEL MINISTERIO DE SALUD**
- **PERMISOS DE BOMBEROS**
- **PATENTE MUNICIPAL**
- **CARNET DE SALUD**

## **PERIODO 2009-2012**

- **REGISTROS DE ENTREGA DE UNIFORMES**

## **PERIODO 2009-2012**

- **REGISTRO USO DE BOTIQUIN Y FACTURAS**

## **PERIODO 2009-2012**

- **DESCARGAS LIQUIDAS Y HOJA DE SEGURIDAD DEL  
DESENGRASANTE**
- **REGISTRO DE GENERADOR**
- **REGISTRO DE DESECHOS**

## **PERIODO 2009-2012**

- **HOJA DE TRANSPORTE DE RESIDUOS Y CERTIFICADO DE DISPOSICION FINAL**
- **APOYO A LA COMUNIDAD**
- **ENTREGA DE BOLETIN AMBIENTAL**



# **ANEXOS No. 3**

---

## **ACTAS DE APERTURA Y CIERRE**

# **ANEXOS No. 4**

---

## **REGISTRO DE ASISTENTES EN LA AUDITORIA**

# **ANEXOS No. 5**

---

**CHEK LIST**

# **ANEXOS No. 6**

---

**DOCUMENTOS HABILITANTES  
DE LA CONSULTORA**