



Julio 2019 - ISSN: 1696-8352

TERCERA AUDITORÍA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO PARA EXTRACTORA QUEVEPALMA S. A.

¹Patricio Vladimir Méndez Zambrano.

patricio.mendez@esPOCH.edu.ec

²Luis Patricio Tierra Pérez.

patricio.tierra@esPOCH.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Patricio Vladimir Méndez Zambrano y Luis Patricio Tierra Pérez (2019): "Tercera auditoría ambiental de cumplimiento para extractora QUEVEPALMA S. A.", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana (julio 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/07/auditoria-ambiental-extractora.html>

RESUMEN

La Auditoría Ambiental de Cumplimiento, que se llevó a cabo para la empresa "Extractora Quevepalma S.A.", ha cumplido su tercer periodo de actividades (2016- 2018), cuyo objetivo principal es dar seguimiento al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, a la legislación y a las obligaciones que asumieron con la licencia ambiental. Los objetivos de esta investigación Identificar riesgos e impactos que las actividades representan para el ambiente, la comunidad local y el personal involucrado en la operación y mantenimiento de Extractora Quevepalma S.A., para formular un Plan de Acción que contenga planes de remediación, medidas de mitigación y/o compensación que contribuya al cumplimiento de las medidas correctivas planteadas, como resultado de la Auditoría Ambiental. Luego de la AAC el equipo auditor encontró una no conformidad mayor en el cumplimiento de la Legislación Ambiental, Una No Conformidad mayor en el plan de manejo ambiental, tres no conformidades menores en la legislación ambiental, tres no conformidades menores en el plan de manejo ambiental y una no conformidad menor en las obligaciones a la licencia ambiental. Determinando que en el período julio 2016 – julio 2018 Extractora Quevepalma S.A, se ha determinado que tiene un grado de cumplimiento del 90 % que corresponde a una calificación de bueno con un nivel de no conformidad de bajo. Se tiene que implementar acciones correctivas para el levantamiento de las no conformidades encontradas de acuerdo con el Plan de Acción que se encuentra desarrollado en el informe final de auditoría en un lapso de tres meses a partir de la aprobación de la Auditoría ambiental de Cumplimiento.

¹ Ingeniero en Biotecnología Ambiental, Magister en Gestión Ambiental. Docente ESPOCH Ext. Morona Santiago.

² Ingeniero Industrial, Magister en Gestión industrial y sistemas productivos. Docente ESPOCH Ext. Morona Santiago.

ABSTRACT

The environmental compliance audit, which was conducted for the company "Extractora Quevepalma SA", has completed its third period of activities (2016- 2018), whose main objective is to monitor compliance with the Environmental Management Plan of the project, legislation and the obligations assumed with the environmental license. The objectives of this research identify risks and impacts that activities pose to the environment, the local community and personnel involved in the operation and maintenance of Extractora Quevepalma SA, to develop an Action Plan containing remediation plans, mitigation and / or compensation to contribute to the fulfillment of corrective measures arising as a result of the Environmental Audit. After the AAC the audit team found a major non-conformity in compliance with environmental legislation, a major nonconformity in the environmental management plan three minor non-conformities in environmental legislation three minor non-conformities in the environmental management plan and no less conformity in the environmental license obligations. Determining that in the period July 2016 - July 2018 Extractora Quevepalma SA, has been determined to have a degree of compliance with the 90% corresponding to a rating of good to a level of non-compliance low.

1. INTRODUCCIÓN.

La Auditoría Ambiental (AA) es un conjunto de métodos y procedimientos de carácter técnico que tiene por objeto verificar el cumplimiento de las normas de protección del medio ambiente en obras y proyectos de desarrollo y en el manejo sustentable de los recursos naturales.

La Legislación Ambiental (TULSMA) define a la Auditoría Ambiental como una herramienta de gestión que abarca conjuntos de métodos y procedimientos de carácter fiscalizador, que son usados por la Autoridad Ambiental Competente para evaluar el desempeño ambiental de un proyecto, obra o actividad, es decir, es un proceso de verificación sistemática, documentada, objetiva y periódica que tiene como objetivo la revisión del cumplimiento o no de elementos de la Normativa Ambiental Aplicable, Plan de Manejo Ambiental y obligaciones de la Licencia Ambiental, a través de evidencias objetivas y en base a términos de referencia definidos previamente.

El acuerdo ministerial 061 del 4 de mayo de 2015, establece en su Art. 269 sin perjuicio de que la Autoridad Ambiental Competente pueda disponer que se realice una auditoría ambiental de cumplimiento en cualquier momento, una vez cumplido el año de otorgado el permiso ambiental a las actividades, se deberá presentar el primer informe de auditoría ambiental de cumplimiento; en lo posterior, el Sujeto de Control, deberá presentar los informes de las auditorías ambientales de cumplimiento cada dos (2) años.

Con la finalidad de cumplir con la legislación ambiental descrito en el TULSMA, se ha elaborado los TDR's de la Auditoría Ambiental y Actualización del Plan de Manejo Ambiental de EXTRACTORA QUEVEPALMA S.A., para el tercer período, y así verificar el nivel de cumplimiento de la Legislación Ambiental Vigente, Plan de Manejo Ambiental aprobado y las obligaciones de la Licencia Ambiental en las fases de operación y mantenimiento, cabe mencionar que es la tercera auditoría ambiental de cumplimiento.

El 28 de junio de 2013, el Ministerio del Ambiente del Ecuador Planta Central Aprobó la Licencia Ambiental del EXTRACTORA QUEVEPALMA S.A.

La Legislación ambiental en el Ecuador no está constituida por un cuerpo legal ordenado y sistematizado, sino que, se encuentra dispersa en varias leyes, reglamentos, ordenanzas y demás normas jurídicas, procurando regular y armonizar la política ambiental en las diferentes actividades industriales, comerciales y de servicio que se desarrollan en el país; es por lo expuesto, que se identificó el marco legal e institucional en el que se inscribe el proyecto propuesto, para lo cual, se define la legislación y el régimen administrativo aplicable al proyecto, además, se identificó las normas ambientales aplicables, normas constitucionales, leyes orgánicas, leyes ordinarias, normas regionales, decretos, reglamentos, ordenanzas municipales, acuerdos y resoluciones, estándares técnicos sobre agua, suelo, aire y requerimientos establecidos en los niveles locales, regionales y nacionales.

2. METODOLOGÍA

Localización.

El proyecto se encuentra ubicado en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos en las siguientes coordenadas geográficas:

Tabla 1 Ubicación del proyecto.

PUNTO	UBICACIÓN	COORDENADAS UTM	
		X	Y
1		670369	9893597
2	QUEVEDO KM 5 ½	670571	9893778
3	VÍA – BUENA FÉ	670991	9893374
4		670534	9893090

Elaborado por: Autores

Ilustración 1 ubicación de Extractora Quevepalma S.A.



Fuente: Google Earth.

Descripción de la empresa.

EXTRACTORA QUEVEPALMA S.A., es una empresa agroindustrial dedicada a la extracción y comercialización de aceite de palma para ser utilizado como materia prima para la obtención de aceites comestibles y para la producción de jabones, para lo cual cuenta con un complejo industrial ubicado en el Quevedo Km. 5 ½ vía Buena Fe, Cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos.

Descripción De La Infraestructura

Patio de descarga.

EXTRACTORA QUEVEPALMA S.A. cuenta con un área para la descarga de la materia prima (fruto de palma africana), donde se procede a pesar la materia prima que llega y se deposita temporalmente en esta área para luego ser colocada en una rampa de acceso a la planta de procesamiento.

Área de procesamiento.

La planta de extracción de aceite de palma posee un área de proceso, donde se realizan las operaciones unitarias para la obtención de aceite crudo de palma. Estas instalaciones cuentan con equipos y maquinarias requeridas para esterilizar, desfrutar, digerir, extraer, clarificar, secar y almacenar el aceite de palma.

Despacho de aceite crudo de Palma.

Este proceso de despacho se lo realiza desde los tanques de almacenamiento temporal de aceite hasta los auto-tanques acondicionados para el despacho. El aceite crudo de palma es

trasladado hacia otras industrias que lo utilizan como materia prima para refinamiento o para la elaboración de biocombustibles y jabones.

Calderos.

Cuenta con 2 Calderos, que utilizan como combustible la fibra proveniente del proceso de prensado, la energía proporcionado por estos equipos es utilizada para el proceso de esterilización.

Almacenamiento de combustible.

Se dispone de un tanque de almacenamiento tipo aéreo con una capacidad de 2000 galones, el mismo que cuenta con un cubeto de contención de derrames.

Laboratorio.

La planta cuenta con un laboratorio para el análisis de calidad del producto y determinar las pérdidas de aceite en el proceso de extracción de aceite.

Taller de mantenimiento.

Para reparaciones, mantenimientos preventivos y correctivos QUEVEPALMA cuenta con un taller provisto equipos y herramientas para realizar las reparaciones requeridas según sea el caso.

Área administrativa.

Es un edificio de una planta en donde se realizan los diferentes trabajos de administración y producción de la extractora.

operación y mantenimiento.

Recepción de fruto

El tiempo que transcurre desde el momento de la cosecha hasta la esterilización de los RFF (Racimos de fruta fresca) debe ser menor a 24 horas y en ningún caso mayor a 48 horas. Los RFF de aceite de palma contienen cerca de 1% de ácidos grasos libres (AGL), y este contenido se incrementa muy rápidamente con el envejecimiento de los frutos.

Los RFF ingresan a la planta en camiones, estos son pesados en basculas camioneras y son luego descargados a las tolvas alimentando las Autoclaves o esterilizadores.

Esterilización

Esterilización o cocimiento presuponen el tratamiento del fruto con vapor saturado seco a una presión aproximada de 3 bar. La esterilización en las plantas de extracción de aceite de palma es una de las primeras etapas del proceso y la más importante, dada su influencia sobre las demás etapas del proceso. Esta etapa determina la eficiencia de los procesos aguas abajo y también de los procesos de refinación con el objetivo de producir aceites de palma de alta calidad. La esterilización de los RFF se realiza de manera discontinua en 9 autoclaves verticales con capacidad promedio de 5.870 toneladas.

Desfrutación

Luego de finalizada la esterilización las autoclaves con los racimos esterilizados son vaciados manualmente en transportadores y estos descargan a un transportador tipo sin fin que alimenta al desfrutador de tambor rotatorio. En el desfrutador de tambor rotatorio se separan los frutos del raquis por medio de un proceso mecánico.

Los racimos vacíos son conducidos al Tratamiento De Raquis donde una prensa de Raquis para eliminar el remanente de aceite y devolver el aceite recuperado al proceso.

Las siguientes son las condiciones de proceso:

- RV (residuos sólidos): 200 a 230 kg/t RFF
- Contenido de humedad: 60-80%
- Pérdida de aceite: 4,5 kg/t RFF

Digestión y Prensado

Los frutos separados se llevan a unos recipientes verticales con agitación y calentamiento directo (digestores). Allí los frutos son tratados mecánicamente para convertirlos en una masa homogénea. Para facilitar la homogenización se añade agua caliente en la salida del digestor para mejorar el proceso de prensado, pues el agua actúa como medio hidráulico de expulsión del aceite. La extracción del aceite de palma se realiza por medio de una prensa continua de doble tornillo. La fase aceitosa extraída se recoge y se descarga en la sección de clarificación. La torta prensada se lleva por medio de un transportador desmenuzador o rompe torta hacia un sistema de separación neumática de fibras y nueces, este proceso es denominado desfibración.

Las condiciones de proceso son:

- Consumo de vapor: 40-50kg/t RFF
- Consumo de agua caliente: 120 kg/t RFF
- Aceite crudo primario (mezcla de aceite, aguas y sólidos):400 kg/t RFF
- Contenido aceite: 200 kg/t RFF
- Contenido lodos pesados: 200 kg/t RFF
- Mezcla de fibras y nueces: 320 kg/t RFF
- Almendras Húmedas: 60 kg/t RFF
- Cáscaras: 60 kg/t RFF
- Fibras húmedas: 145 kg/t RFF
- Humedad perdida durante el secado y la separación de fibras: 55 kg/t RFF

Clarificación Dinámica

El licor que contiene el aceite crudo va a un tamiz vibratorio en donde se separa una cierta cantidad de sólidos de mayor tamaño como fibras y fragmentos de cáscaras. Aún después del tamizado el aceite contiene sólidos de pequeño tamaño y agua.

El licor tamizado es bombeado a través de un ciclón desarenador para retirar arena y sólidos pesados, descargándose en un tanque elevado de homogenización para luego alimentar directamente a los separadores de tres fases centrífugos de platos o centrifugas horizontales de alta velocidad llamadas "Tridecanter", que permiten la obtención del aceite recuperado con un porcentaje de humedad no superior al 20% y un porcentaje de impurezas no superior a un 0,10%, es decir directo al almacenamiento para su posterior despacho, el agua aceitosa que es la segunda fase nuevamente a un segundo proceso de separación mediante Tridecanter, donde se obtiene un recuperado aceitoso que se retorna al licor de prensa y el efluente final va a un sistema de tratamiento de aguas residuales. De los dos procesos anteriores se obtienen sólidos o tercera fase se almacenan y despachan para la alimentación de animales.

Desfibración

La torta es desmenuzada y secada parcialmente a medida que se conduce por el transportador secador hacia la columna de separación, por medio de la agitación con las paletas del mismo, que a su vez separa las nueces de las fibras. La separación final de las nueces y la fibra se realiza con un proceso neumático, en el desfibrador, donde se usa una columna vertical hueca, por la cual pasa un flujo de aire ascendente, al que se le puede ajustar la velocidad, y hace que toda la fibra, por ser más liviana, suba y las nueces caigan al fondo de la columna de separación.

Las nueces provenientes de dicha columna pasan a almacenamiento para su posterior despacho y venta.

Generación de vapor (Calderas)

Las calderas son acuo-piro-tubulares de tamaño mediano, que consiste básicamente en un domo de vapor y agua y un conjunto de tubos de evaporación cada uno con doble colector, conectados al domo mediante tubos de circulación.

La caldera se encuentra equipada con una parrilla horizontal fija de tiro forzado. Dicha parrilla se divide en dos secciones por todo el centro desde el frente hasta la parte trasera y se cuenta con un ventilador de aire forzado y su puerta de cenicero. La alimentación de combustible se realiza mediante sinfines transportadores de fibra.

Para efectuar la descripción general de la empresa, se realizará el levantamiento de información primaria y secundaria, y así se describirá en forma detallada las instalaciones y actividades de la empresa, así como las características del entorno (área de influencia), es decir, Identificación de las actividades la empresa, ubicación y área de influencia, revisión de instalaciones y equipos, personal administrativo y de servicio. Jornadas de trabajo, equipos de seguridad, Servicios básicos (Sistema de alcantarillado sanitario, Sistema de alcantarillado pluvial, Sistema de abastecimiento de agua potable, Sistema de aprovisionamiento de fluido eléctrico), Generación y evaluación actual de desechos líquidos, sólidos, energéticos y emisiones a la atmósfera, Evaluación de la calidad de las aguas residuales (Efluentes de la trampa de sangre, Efluentes domésticos), Evaluación de los desechos sólidos y semisólidos, Evaluación actual de los niveles de ruido.

Metodología de evaluación.

El proceso de la Auditoría Ambiental se desarrolló en tres fases: Pre-Auditoría, Auditoría en Sitio y Post-Auditoría, las cuales ayudaron a determinar las conformidades y no conformidades que fueron claramente comparadas con la Normativa Ambiental Vigente y aplicable a esta clase de proyecto, así como al Plan de Manejo Ambiental y las obligaciones de la licencia ambiental.

Cada una de las actividades que se desarrollaron en la elaboración de la Auditoría Ambiental se respaldaron mediante documentos, registros, registros fotográficos, esquemas o diagramas que permitieron una mayor comprensión de las Conformidades, No Conformidades o hallazgos encontrados.

Fase 1: Pre- Auditoria

- Selección de la documentación a utilizar como base de la auditoría: Marco Legal vigente, procedimientos internos, requisitos legales, instructivos de trabajo, registros, etc. para conocimiento y análisis previo, por parte del equipo de auditor.

- Revisión de la documentación relevante a considerarse para esta auditoría.
- Revisión de la planificación y coordinación con el representante de la empresa, para la ejecución de la fase de auditoría de sitio.

Fase 2: Auditoria De Sitio

Reunión de Apertura

- Presentación de los miembros del equipo auditor al representante de la empresa, quien participará en la auditoría de sitio.
- Revisión del alcance, los objetivos y el plan de trabajo a ejecutarse.
- Exposición corta de la metodología y de los procedimientos a ser utilizados durante el levantamiento de la información de campo.
- Confirmación que los recursos y facilidades necesarias para la realización del trabajo estén disponibles, por parte del proponente.
- Revisión de los procedimientos de seguridad que el grupo consultor deberá cumplir mientras realice el trabajo de campo.
- Suscripción del Acta de Apertura de la auditoría.

Inspección visual y recolección de evidencias

- Documentar a detalle las características de las instalaciones existentes.
- Documentar a detalle las actividades de operación de la empresa.
- Utilizando la Lista de chequeo, verificar el cumplimiento o no, del marco legal ambiental pertinente y Plan de Manejo Ambiental vigentes.
- Tomar fotografías de respaldo a lo observado en el campo.
- Evaluar la calidad de los componentes aire, agua y suelo.
- Determinar la existencia de pasivos ambientales
- Recolección de evidencias documentadas o mediante entrevistas

Reunión de Cierre

- Se revisarán los resultados con el representante, con la finalidad de obtener el reconocimiento de los interesados, de los hallazgos encontrados.
- Se elaborará una Acta de Cierre de la reunión.

FASE 3: POST – AUDITORIA

- Elaboración de Reportes de No Conformidades, los mismos que deberán estar sumillados por el auditor líder y representante de la empresa.
- Elaboración del Plan de Acción para superar las no conformidades encontradas, en el que se plantearán acciones correctivas a implementarse, con su correspondiente cronograma de ejecución, y que no podrán superar un plazo máximo de cumplimiento de 1 año, según lo considerado en el TULSMA.

Criterios de calificación.

Los resultados de la evaluación se obtendrán siguiendo el esquema determinado por el grupo consultor, en base a los criterios de revisión y evaluación, planteados en el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente, concretándose en los siguientes:

Conformidad.

Es el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, así como también del Plan de Manejo Ambiental y de las obligaciones de la Licencia Ambiental.

No Conformidad Mayor (NC+)

Esta calificación implica una falta grave frente al Plan de Manejo Ambiental y/o Leyes Aplicables. Una calificación de NC+ puede ser aplicada también cuando se produzcan repeticiones periódicas de no conformidades menores. Los criterios de calificación son los siguientes:

- Corrección o remediación de carácter difícil.
- Corrección o remediación que requiere mayor tiempo y recursos, humanos y económicos.
- El evento es de magnitud moderada a grande.
- Los accidentes potenciales pueden ser graves o fatales.

No Conformidad Menor (NC-)

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, sean directos y/o indirectos.

No aplica

Cuando se ha citado acciones del PMA o artículos de la normativa ambiental que no tienen relación con la actividad que se realiza y su aplicabilidad es innecesaria.

Cierre de No Conformidades

Programas y planes de acción definidos para aplicar las acciones correctivas que eliminen las No Conformidades detectadas.

Criterio de evaluación del cumplimiento:

Para determinar el grado de cumplimiento, ponderado en función de la importancia de cada medida, nivel de confianza y riesgo, en cuanto al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, normas y estándares establecidos en la legislación ambiental vigente, se realizará una evaluación cuantitativa del nivel de cumplimiento, así:

- a) Se ha establecido una escala de cumplimiento de las medidas, que va del 1 al 10, siendo 1 si cumple cabalmente y 10 si incumple totalmente.
- b) El grupo auditor ha definido el grado de importancia de la actividad o aspecto considerado dentro de la evaluación y ha determinado el factor de ponderación.
- c) Se ha fijado una calificación para cada actividad verificada y se procederá a determinar el grado de certidumbre, así como el nivel de no conformidades encontradas, mediante la utilización de la siguiente fórmula:

$$NiC = \sum (W * C) * 10 (\%) \quad Ec: 1$$

$$W = \sum \frac{I_i}{I_{total}} \quad Ec: 2$$

Donde:

NiC = Nivel de Certidumbre

C = Calificación del cumplimiento para c/aspecto ambiental (escala 1 – 10).

W = Ponderación de importancia del aspecto ambiental considerado.

I = Calificación de importancia del aspecto ambiental (escala de 1 – 10)

Tabla 2 Relación de Valoración

Valoración Obtenida (%)	Nivel de conformidad	Nivel de no conformidades
0 - 25	Bastante malo	Bastante alto
26 - 50	Malo	Alto
51 - 70	Medio	Medio
71 - 90	Bueno	Bajo
91 - 100	Excelente	Muy bajo

Elaborado por: Autores

3. RESULTADOS

Cumplimiento a la legislación ambiental.

Tabla 3 Promedio de cumplimiento de la legislación ambiental

o	N	NORMATIVA AMBIENTAL/REFERENCIA	C	N		H	O	A
				C +	C -			
1		Reglamento de la Ley de Gestión Ambiental	5					1
2		Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos y Norma INEN 2:266	7		1			
3		Reglamento para la prevención y control de la contaminación por desechos peligrosos	1 3					1
4		Norma de calidad ambiental y de descarga de efluentes: recurso agua	3					1
5		Norma de calidad ambiental del recurso suelo	6		1			2
6		Límites permisibles de niveles de ruido y aire ambiente	1					
7		Norma de calidad ambiental para el manejo y disposición final de desechos sólidos no peligrosos	4					
8		Cumplimiento del Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo	1 5					
CUMPLIMIENTO			5 4	0	2	0	0	5
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO			9 6%		4 %			

Elaborado por: Autores

Cumplimiento al plan de manejo ambiental.

Tabla 4 Promedio de cumplimiento al plan de manejo ambiental.

o	PROGRAMA AMBIENTAL	C	N C +	N C -	H	O	N A
1	Prevención y mitigación de impactos	7		1			2
2	Contingencia o Manejo de Crisis	4		1			
3	Capacitación Ambiental	2					
4	Salud Ocupacional y Seguridad Industrial	9					
5	Manejo de Desechos	5					
6	Relaciones Comunitarias	1					1
7	Plan de Hidrocarburos		1				
8	Abandono y entrega del área						1
9	Monitoreo Ambiental	4					
CUMPLIMIENTO		3 2	1	2	0	0	4
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO		9 1%	3 %	6 %			

Elaborado por: Autores

Cumplimiento a la licencia ambiental.

Tabla 5 Promedio de cumplimiento a la licencia ambiental.

o	OBLIGACIONES DE LA LICENCIA AMBIENTAL	C	N C +	N C -	H	O	N A
1	Prevención y Mitigación de Impactos	9		0			1
CUMPLIMIENTO		9	0	0	0	0	1
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO		10 0%					

Elaborado por: Autores

Tabla 6 Grado de cumplimiento Extractora Quevepalma S.A.

o	COMPONENTE AUDITADO	CUMPLIMIENTO (%)	INCUMPLIMIENTO (%)
1	Legislación Ambiental	96	4
2	Plan de Manejo Ambiental	91	9
3	Obligaciones Licencia Ambiental	100	0
% CUMPLIMIENTO		96%	4%

Elaborado por: Autores

No conformidades encontradas.

Tabla 7 No conformidades encontradas en la auditoría ambiental.

No.	NO CONFORMIDADES MAYORES	
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	
	ÍTEM	REFERENCIA
1	8.1	Realizar la inspección anual a los tanques de combustibles, trampas de grasa, sistemas de tuberías y conexiones puesta a tierra
No.	NO CONFORMIDADES MENORES	
	LEGISLACIÓN AMBIENTAL	
	ÍTEM	REFERENCIA
1	2.2	La empresa capacita al personal sobre el uso seguro y eficiente de productos químicos peligrosos
2	5.1.	La empresa ha minimizado los residuos sólidos.
No.	NO CONFORMIDADES MENORES	
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	
	ÍTEM	REFERENCIA
1	1.2	Establecer un programa de mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales para evitar taponamientos.
2	5.2.	Establecimiento de programas de mantenimiento preventivo de los tanques de almacenamiento y medios de transporte del combustible hacia los tanques de abastecimiento.

Elaborado por: Autores

4. CONCLUSIONES

- La Extractora Quevepalma S.A, tiene un grado de cumplimiento de la Normativa Ambiental igual al 96 %, no conformidad mayor del 0% y no conformidad menor del 4%. Indicando que el nivel de conformidades excelente y el nivel de no conformidades es muy bajo.
- La Extractora Quevepalma S.A, tiene un grado de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del 91 %, no conformidad mayor del 3% y no conformidad menor del 6%. indicando que el nivel de conformidades es muy excelente, y el nivel de no conformidades muy bajo.
- La Extractora Quevepalma S.A, tiene un grado de cumplimiento a la licencia ambiental igual al 100 %, no conformidad mayor del 0% y no conformidad menor del 0% indicando que el nivel de conformidades excelente y el nivel de no conformidades no existe.
- Luego de la Auditoría Ambiental de Cumplimiento en el período julio 2016 – julio 2018 Extractora Quevepalma S.A, se ha determinado que tiene un grado de cumplimiento general del 96 % que corresponde a una calificación de excelente con un nivel de no conformidad de muy bajo.

5. BIBLIOGRAFÍA

- INEN, Gestión Ambiental, Estandarización de Colores para Recipientes de Depósito y Almacenamiento Temporal de Residuos Sólidos, Requisitos, Quito, Ecuador, 2014.
- INEN, Señalización Requisitos, Quito, Ecuador, 2013.
- INEC, VII Censo de Población y VI de Vivienda, Resultados Definitivos. Instituto Nacional de Estadística y Censos, Ecuador, 2010.

Sistema Integrado de Indicadores Sociales y Ambientales del Ecuador (SIISE), Ecuador, 2010.

BUSTOS F., Manual de Gestión y Control Ambiental, Quito, Ecuador, 2007.

COLLAZOS J., Manual de Evaluación Ambiental de Proyectos, Ed. San Marcos, Perú, 2005.

GARMENDIA A. / et al, Evaluación de Impacto Ambiental, Prentice Hall, España, 2005.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, Decreto Ejecutivo 3399 en Registro Oficial 725, Diciembre 16, 2002; y Decreto Ejecutivo 3516 R. O. Edición Especial N° 2, Marzo 31, 2003.