

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

**Presentado por:
“BARA SOLUTIONS”**

**Dirigido a:
Autoridad Ambiental de Aplicación responsable (AAAr):
Dirección de Gestión Ambiental GAD de la Provincia de
Pichincha**



Rumiñahui, noviembre 2021



Índice

FICHA AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	2
LAVADORA “BARA SOLUTIONS”	2
1. FICHA TÉCNICA	2
2. OBJETIVO	3
3. MARCO LEGAL.....	4
3.1. Generalidades	4
3.2. Informes de Cumplimiento.....	5
3.3. Cierre y Abandono.....	7
4. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO	9
4.1. Revisión de información	9
4.2. Matriz de cumplimiento.....	10
4.3. Jerarquización y clasificación de hallazgos	10
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	13
6. EQUIPOS UTILIZADOS	14
7. CARACTERÍSTICAS Y DISTRIBUCIÓN	14
8. CONSUMO DE RECURSOS	14
8.1. GENERACIÓN DE RESIDUOS	15
9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	15
9.1. PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS	15
9.2. PLAN DE MANEJO DE DESECHOS.....	16
9.3. PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN	16
9.4. PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS	17
9.5. PLAN DE CONTINGENCIAS.....	17
9.6. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	18
9.7. PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO	18
9.8. PLAN DE REHABILITACIÓN.....	19
9.9. PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA	19
10. CRONOGRAMA VALORADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	20
11. CONCLUSIONES:	22
12. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD	22

FICHA AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

LAVADORA “BARA SOLUTIONS”

1. FICHA TÉCNICA

NOMBRE DEL PROYECTO	LAVADORA “BARA SOLUTIONS”																		
ACTIVIDAD ECONÓMICA	G45200301 – Servicios de lavado, engrasado, pulverizado, encerado, cambios de aceite y otros																		
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	REGIÓN: Sierra PROVINCIA: Pichincha CANTÓN: Rumiñahui PARROQUIA: Sangolquí CALLE: Juan Genaro Jaramillo - 2875 - Leopoldo Mercado COORDENADAS GEOGRÁFICAS SISTEMA UTM WGS 84, Z 17 S <table border="1"><thead><tr><th>ESTE (X)</th><th>NORTE (Y)</th><th>ALTITUD (m.s.n.m)</th></tr></thead><tbody><tr><td>784337.29</td><td>9962284.39</td><td>2510</td></tr><tr><td>784377.15</td><td>9962274.45</td><td>2510</td></tr><tr><td>784374.64</td><td>9962250.13</td><td>2510</td></tr><tr><td>784351.19</td><td>9962256.12</td><td>2510</td></tr><tr><td>784337.29</td><td>9962284.39</td><td>2510</td></tr></tbody></table>	ESTE (X)	NORTE (Y)	ALTITUD (m.s.n.m)	784337.29	9962284.39	2510	784377.15	9962274.45	2510	784374.64	9962250.13	2510	784351.19	9962256.12	2510	784337.29	9962284.39	2510
ESTE (X)	NORTE (Y)	ALTITUD (m.s.n.m)																	
784337.29	9962284.39	2510																	
784377.15	9962274.45	2510																	
784374.64	9962250.13	2510																	
784351.19	9962256.12	2510																	
784337.29	9962284.39	2510																	
FASE DEL PROYECTO	Operación																		
REPRESENTANTE LEGAL	Sr. Rene Bladimir Barahona Alulema																		
RUC	1717969800001																		
DATOS DEL PROPONENTE	DIRECCIÓN: Sangolquí –San José del Vinculo, Atahualpa, Lote 2D CORREO ELECTRÓNICO: lavbarasolutions@gmail.com TELÉFONO: +593 987240881																		
CLAVE CATASTRAL	No. 13.01.060.59.000																		
DATOS RESPONSABLE DEL INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL	Arq. Alejandro René Vega C.I. 171567381-8 DIRECCIÓN: Juan Genaro Jaramillo 803 y Riofrío esquina Sangolquí CORREO ELECTRÓNICO: servicios-vega2011@hotmail.com TELÉFONO: +593 23808047																		



Ubicación del establecimiento:



Fotografía por Google Earth

- Vías principales y alternas: Como límite vial se encuentra la Av. Atahualpa.
- Longitud y latitud: 0°21'27.6"S 78°25'58.0"W
- Dirección exacta: San José del Vinculo, Atahualpa, Lote 2D
- Área del proyecto (m2): área total de superficie 60.00m2

2. OBJETIVO

Informar a la Dirección de Gestión Ambiental del GAD de la Provincia de Pichincha, Autoridad Ambiental de Aplicación responsable (AAAr), el Plan de Manejo Ambiental de la Lavadora "Bara Solutions" en el que se establece las acciones para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de las actividad, incluyendo planes de seguimiento, evaluación y monitoreo y de contingencia acorde condiciones del proyecto y la normativa vigente.



3. MARCO LEGAL

3.1. Generalidades

Constitución de la República del Ecuador, R.O. N° 449, 2008-10-20. El Art. 3

Considera como deberes del estado el "proteger el patrimonio natural y cultural del país", así como el Art. 14 menciona "el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado...", de manera que la población pueda vivir en un ambiente saludable, avalado por los derechos civiles establecidos

Ley de Gestión Ambiental, R. O. N° 418, 2004-09-10

Establece los principios y directrices de la política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y hace referencia a los controles y sanciones en esta materia.

Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental. R. O. N° 418, 2004-09-10.

Esta ley tiene como objetivo primordial el de controlar y prevenir la contaminación ambiental de los recursos agua, aire y suelo.

Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, TULSMA. R. O. Edición Especial No. 2, 2003-03-31.

Establece las políticas básicas ambientales; define el organigrama y responsabilidades del Ministerio de Ambiente. La aplicación de la Ley de Gestión Ambiental se ve fortalecida con la expedición del TULSMA.

Decreto ejecutivo 1040, "Reglamento de aplicación de los mecanismos de Participación Social establecidos en la Ley de Gestión Ambiental", R.O. No. 332, 2008- 05-08.

El reglamento tiene como fin transparentar las actuaciones y actividades que puedan afectar al ambiente, asegurando a la comunidad el acceso a la información disponible, además de que la autoridad pública conozca los criterios de la comunidad en relación a una actividad o proyecto que genere impacto ambiental. Adicionalmente se definen los mecanismos de participación social como son las audiencias, presentaciones públicas asambleas entre otros.



Acuerdo Ministerial No. 050 "Norma de Calidad del Aire Ambiente o Nivel de Inmisión", R.O. No. 464, 2011-06-07.

Tiene como objetivo principal el preservar la salud de las personas, la calidad del aire ambiente, el bienestar de los ecosistemas y del ambiente en general. También provee los métodos y procedimientos destinados a la determinación de las concentraciones de contaminantes en el aire ambiente.

Acuerdo Ministerial No 061 Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria - Art(s). 262 y 263

El Artículo 262, menciona: De los Informes Ambientales de cumplimiento.- Las actividades regularizadas mediante un Registro Ambiental serán controladas mediante un Informe Ambiental de Cumplimiento, inspecciones, monitoreo y demás establecidos por la Autoridad Ambiental Competente. Estos Informes, deberán evaluar el cumplimiento de lo establecido en la normativa ambiental, plan de manejo ambiental, condicionantes establecidas en el permiso ambiental respectivo y otros que la autoridad ambiental lo establezca. De ser el caso el informe ambiental contendrá un Plan de Acción que contemple medidas correctivas y/o de rehabilitación. La información entregada por el Sujeto de Control podrá ser verificada en campo y de evidenciarse falsedad de la misma, se dará inicio a las acciones legales correspondientes.

El Artículo 263, menciona: De la periodicidad y revisión.- Sin perjuicio que la Autoridad Ambiental Competente pueda disponer que se presente un Informe Ambiental de Cumplimiento en cualquier momento en función del nivel de impacto y riesgo de la actividad, una vez cumplido el año de otorgado el registro ambiental a las actividades, se deberá presentar el primer informe ambiental de cumplimiento; y en lo posterior cada dos (2) años contados a partir de la presentación del primer informe de cumplimiento.

3.2. Informes de Cumplimiento

Código Orgánico del Ambiente - Art(s). 201

El Artículo 201, menciona: De los mecanismos. El control y seguimiento ambiental puede efectuarse por medio de los siguientes mecanismos:

- Monitoreos;



- Muestras;
- Inspecciones;
- Informes ambientales de cumplimiento;
- Auditorías Ambientales;
- Vigilancia ciudadana o comunitaria; y,
- Otros que establezca la Autoridad Ambiental Competente.

En las normas secundarias que emita la Autoridad Ambiental Nacional se establecerá el mecanismo de control que aplique según el impacto generado conforme lo previsto en este Código.

Reforma del Libro IX del Texto Unificado Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente - Art(s). 2

El artículo 2, menciona: Sustitúyase los valores estipulados en el Ordinal V, artículo 11, Título II, Libro IX del Texto Unificado de Legislación secundaria del Ministerio del Ambiente por el siguiente cuadro.

SERVICIO DE GESTIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL				
No.	Pagos por servicios administrativos de regularización, control y seguimiento	Derecho asignado	USD	Requisito
10	Pronunciamento respecto a informes ambientales de cumplimiento	10% costo de la elaboración del informe	50,00	

Reglamento al Código Orgánico del Ambiente - Art(s). 488

"Art. 488. Informes ambientales de cumplimiento.- Los informes ambientales de cumplimiento deberán ser presentados por los operadores de proyectos, obras o actividades regularizados mediante registro ambiental, con el fin de evaluar la observancia y cumplimiento de la normativa ambiental vigente, plan de manejo ambiental y obligaciones derivadas de la autorización administrativa ambiental, de acuerdo a los lineamientos que para el efecto emita la Autoridad Ambiental Nacional".



3.3. Cierre y Abandono

Reglamento al Código Orgánico del Ambiente - Art(s). 501, 508

El artículo 501, menciona que es "No conformidades mayores.- se consideran no conformidades mayores, cuando se determine:

f) Abandono de infraestructura, equipamiento o cierre de actividades sin contar con la aprobación de la Autoridad Ambiental Competente".

El artículo 508, menciona que el "Plan de cierre y abandono.- Los proyectos, obras o actividades regularizadas que requieran el cierre y abandono, deberán presentar la correspondiente actualización del plan de cierre y abandono aprobado en su plan de manejo ambiental, de ser el caso. El operador no podrá iniciar la ejecución del plan de cierre y abandono sin contar con la aportación del mismo por parte de la Autoridad Ambiental Competente", además de describir la información requerida en el plan de cierre y abandono, atención al trámite con un término máximo de 45 días.

Reglamento Ambiental de Actividades Mineras RAAM - Art(s). 122, 124, 125, 127, 130

El Artículo 122, menciona: Término de operaciones y rehabilitación de áreas afectadas: En cualquiera de las fases, el cierre de operaciones y rehabilitación de áreas afectadas, deberá ser planificado desde la pre factibilidad y factibilidad del proyecto, siendo progresivo en las diferentes etapas de la vida útil del proyecto, para minimizar los efectos de erosión/hundimiento, promover biodiversidad y restaurar el hábitat natural. El objetivo del plan de cierre es de retornar las áreas afectadas a un estado físico, biológico y químico estable y en una condición funcional ecológica que asegure el restablecimiento de equilibrios, ciclos y funciones naturales.

En caso de no contar con los respectivos amparos administrativos emitidos por el Ministerio Sectorial por presuntas actividades ilegales, el sujeto de control deberá contemplar en el plan de cierre las medidas ambientales para remediar o rehabilitar las áreas afectadas.

El Artículo 124, menciona: Cierre definitivo y abandono de área: El Titular Minero, previo a la finalización prevista del proyecto en sus fases de explotación, beneficio, fundición, o refinación deberá presentar un plan de cierre del proyecto, en un plazo no inferior a dos años y hasta 6 meses antes del cierre definitivo del proyecto; el plan de



Plan de Manejo Ambiental LAVADORA "BARA SOLUTIONS"

cierre y abandono incluirá un cronograma detallado de actividades, presupuesto final, procedimientos operativos definiendo específicas acciones de cierre que incluya la recuperación del sector o área, un plan de verificación de su cumplimiento, los impactos ambientales y sociales, plan de compensación y las garantías actualizadas indicadas en la normativa ambiental aplicable; así como, un plan de incorporación a nuevas formas de desarrollo sustentable. Este plan deberá ser aprobado por la Autoridad Ambiental Nacional. De ser requerido, un ajuste financiero será aceptado para satisfacer las necesidades del presupuesto final.

El Artículo 125, menciona: Las actividades de cierre deberán incluir medidas destinadas a alcanzar la estabilidad de los terrenos, la rehabilitación biológica de los suelos, la reducción y el control de la erosión, la protección de los recursos hídricos, la integración paisajística, etc. De esta manera, serán objeto de aprobación entre otros, las actividades referentes a:

- Instalaciones de almacenamiento de sustancias y materiales peligrosos.
- Control y mitigación de drenaje ácido
- Rehabilitación de escombreras y relaveras: Estabilidad física y química, revegetación, otros;
- Manejo de los lagos artificiales producto de las minas a cielo abierto;
- Rehabilitación de taludes y galerías subterráneas;
- Impactos adversos sobre la superficie y la calidad del agua subterránea;
- Remediación de suelos contaminados;
- Diseño y mantenimiento de las estructuras de gestión del agua superficial;
- Las emisiones de polvo;
- Manejo de flora y fauna afectadas,
- Desmantelamiento y retiro de campamentos, plantas de procesamiento, maquinarias, equipos, obras de infraestructura, servicios instalados, y otros.

El Artículo 127, menciona: Monitoreo de actividades de cierre.- Es necesario prever en la planificación del cierre un periodo adecuado de monitoreo. El monitoreo deberá ser diseñado para demostrar que se cumplen los criterios y condiciones de cumplimiento propuestos y que el sitio es seguro, estable y ha alcanzado los objetivos de cierre planificados. Tales condiciones deben ser demostradas durante un periodo de 5 años tras el cese de la explotación minera y cierre de la mina o en el tiempo que el Ministerio del Ambiente prevea de acuerdo a la naturaleza del proyecto.

Se deberá presentar de forma semestral a la Autoridad Ambiental para su aprobación, un informe de avance y efectividad de las medidas ambientales implementadas para el cierre de mina.



El Artículo 130, menciona: Cierre de operaciones y abandono del área por caducidad o extinción de derechos mineros.- Cuando por cualquiera de las causales de caducidad o extinción de los derechos mineros contempladas en la Ley de Minería, se produzca el cierre de operaciones del proyecto en cualquiera de sus fases, la Autoridad Ambiental Competente realizará una inspección a fin de determinar la situación actual del área, considerando lo siguiente:

- a. Para operaciones que cuenten con un plan de manejo ambiental aprobado, deberán aplicar el plan de cierre y abandono especificado en el mismo.
- b. Para operaciones que no cuenten con un plan de manejo ambiental aprobado, deberán presentar a la Autoridad Ambiental Competente para su aprobación un plan de cierre y abandono.

En el caso de que la Autoridad Ambiental Nacional determine que un área no ha sido intervenida, no se aplicará un Plan de Cierre, y únicamente el informe que emita la Autoridad Ambiental Competente y el certificado de inactividad de ARCOM serán los documentos habilitantes para la aprobación del mismo.

4. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO

4.1. Revisión de información

Para efectuar el presente Informe de Cumplimiento Ambiental, se efectuaron las siguientes actividades:

- Verificación del Registro Ambiental, otorgada por la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable, siendo para el efecto el GAD Provincial de Pichincha.
- Revisión del Plan de Manejo Ambiental aprobado a través de la Ficha Ambiental elaborada.
- Aplicación de la normativa ambiental vigente en función del proyecto a evaluar.
- Verificación de la información suministrada por el Proponente.



4.2. Matriz de cumplimiento

Para la sistematización de información se utilizó como base una Matriz efectuada en función de las disposiciones legales establecidas en la Licencia Ambiental, así como en el Plan de Manejo Ambiental y la normativa ambiental vigente, donde se incluyen todas las obligaciones adquiridas por el proponente.

4.3. Jerarquización y clasificación de hallazgos

Cada una de las obligaciones adquiridas y las actividades contempladas en el Plan de Manejo Ambiental y la normativa ambiental vigente, fueron evaluados con el propósito de obtener evidencias lógicas y sustentables. Los hallazgos identificados, asociados a las actividades, fueron evaluados a fin de determinar su importancia, atendiendo las definiciones indicadas a continuación:

Conformidad

Calificación otorgada cuando una actividad, procedimiento, proceso, instalación, práctica o mecanismos de registro que se ha realizado, se encuentra dentro de las especificaciones expuestas en la normativa ambiental específica aplicable, plan de manejo ambiental, condicionantes establecidas en el permiso ambiental respectivo y otros que la autoridad ambiental lo establezca.

No conformidad menor (NC-)

Se considera No Conformidad Menor, cuando por primera vez se determine las siguientes condiciones:

- c. El incumplimiento de los límites permisibles o criterios de calidad por parámetro y fuente muestreada y que no haya producido alteración evidente al ambiente;
- d. El retraso o la no presentación de los documentos administrativos de control y seguimiento ambiental en los términos establecidos;
- e. El incumplimiento de las obligaciones técnicas descritas en los Estudios Ambientales, Plan de Manejo Ambiental u otras requeridas por la Autoridad Ambiental Competente que puedan haber producido o estén produciendo un riesgo al ambiente sin que esto haya producido alteración evidente al ambiente;



**Plan de Manejo Ambiental
LAVADORA "BARA SOLUTIONS"**

- f. La importación, comercialización y uso de sustancias químicas peligrosas, por parte de personas naturales o jurídicas que no consten en el registro correspondiente;
- g. El incumplimiento de las medidas preventivas de producción más limpia expedidas por la Autoridad Ambiental Nacional;
- h. El manejo inadecuado de productos y/o elementos considerados peligrosos, de acuerdo a lo establecido en la normativa ambiental aplicable;
- i. El uso, la comercialización, la tenencia y/o la importación de productos prohibidos o restringidos de acuerdo a la lista y norma técnica correspondientes;
- j. La realización de cualquier actividad en materia de gestión integral de desechos y/o sustancias químicas peligrosas, sin autorización y/o sin cumplir las condiciones administrativas y técnicas establecidas en la normativa ambiental aplicable;
- k. El incumplimiento parcial del programa de remediación, restauración y/o reparación aprobado por la Autoridad Ambiental Competente;
- l. El incumplimiento parcial de la ejecución del plan emergente y/o plan de acción aprobado;
- m. La gestión de desechos peligrosos y/o especiales en cualquiera de sus fases, sin cumplir con la norma técnica expedida para el efecto y/o sin autorización previa de la Autoridad Ambiental Competente;
- n. La realización de actividades adicionales a las descritas en los documentos presentados para la emisión de la licencia ambiental;
- o. La gestión de sustancias químicas peligrosas, en cualquiera de sus fases, sin cumplir con la norma técnica expedida para el efecto por la Autoridad Ambiental y/o sin autorización previa de la Autoridad Ambiental Competente;
- p. El incumplimiento de actividades específicas detalladas en los documentos habilitantes, y normativa ambiental, que permiten el seguimiento,



monitoreo y control, requeridas por la Autoridad Ambiental Competente; para la gestión ambiental;

- q. La generación, almacenamiento, transporte, eliminación y disposición final de desechos especiales sin cumplir la norma técnica expedida para el efecto y/o sin autorización previa de la Autoridad Ambiental Competente; y,
- r. La formulación, fabricación y/o acondicionamiento de sustancias químicas peligrosas, por parte de personas naturales o jurídicas que no cumplan con el permiso ambiental correspondiente y con la normativa vigente.

No conformidad mayor (NC+)

Los criterios de calificación son los siguientes:

- La reiteración durante el periodo evaluado de una No Conformidad Menor por un mismo incumplimiento determinado por los mecanismos de control y seguimiento establecidos en este Libro.
- Determinación de los siguientes hallazgos identificados y notificados por la Autoridad Ambiental Competente:
 - a. El incumplimiento consecutivo y reiterativo a los límites permisibles por parámetro y fuente muestreada;
 - b. Alteración de las condiciones ambientales naturales que requieren remediación a largo plazo, producidas por incumplimientos técnicos establecidos en la normativa ambiental aplicable;
 - c. El incumplimiento total del programa de remediación y restauración aprobado por la Autoridad Ambiental Competente;
 - d. El incumplimiento total de la ejecución del plan emergente y/o plan de acción aprobado;
 - e. El abandono de infraestructura, equipamiento o cierre de actividades sin contar con la aprobación de la Autoridad Ambiental Competente;
 - f. El incumplimiento en la ejecución de las actividades contenidas en los planes de contingencia establecidos en la legislación ambiental aplicable;
 - g. La realización de actividades adicionales o distintas a las descritas en los documentos presentados para la emisión de la licencia ambiental;



- h. La introducción al país de desechos sólidos no peligrosos, para fines de disposición final sin el permiso ambiental correspondiente;
 - i. La introducción al país de desechos especiales, para fines de disposición final, sin cumplir la norma técnica expedida para el efecto y/o sin autorización previa de la Autoridad Ambiental Nacional;
 - j. El movimiento transfronterizo de residuos sólidos no peligrosos, desechos peligrosos y/o especiales sea por importación, exportación o tránsito, incluyendo lo relacionado a tráfico no autorizado de los mismos, sin cumplir la norma técnica expedida para el efecto y/o sin autorización previa de la Autoridad Ambiental Nacional; y,
 - k. La disposición final o temporal de escombros, residuos y/o desechos de cualquier naturaleza o clase en cuerpos hídricos, incluyendo a la zona marino costera.
- La ejecución de las prohibiciones expresas contenidas en este Libro;
 - La Determinación de daño ambiental mediante resolución en firme.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Lavadora "Bara Solutions" realiza actividades de limpieza aspirado y limpieza interior; lavado exterior y cambio de aceite y filtros de automóviles. El proceso se describe a continuación:

- Recibir el auto al ingreso del establecimiento
- Limpieza de alfombras
- Cambio de aceite y filtros de automóvil
- Lavar el auto por sección y partes dependiendo el modelo usando espuma de jabón, agua y utensilios de limpieza
- Secado exterior del auto con ayuda de esponjas y franelas
- Aspirado interior del automóvil
- Aplicación de abrillantador



- Entrega al cliente
- Pago en caja

6. EQUIPOS UTILIZADOS

Tanque de reserva de agua de 2500 litros

Generadora de espuma

Compresor

Aspiradora

7. CARACTERÍSTICAS Y DISTRIBUCIÓN

La Lavadora cuenta con áreas de trabajo abiertas, como se describe a continuación:

Planta Baja:

- Acceso
- Recepción
- Baño Social
- Área de Trabajo
- Área de Lavado
- Área de Secado

8. CONSUMO DE RECURSOS

Dado que las actividades de la Lavadora requieren el consumo de varios recursos naturales, los mismos se obtienen de la siguiente manera:

- Servicio de agua potable: Provisto por la Dirección de Agua Potable, Alcantarillado y Comercialización (DAPAC) del GAD del Cantón Rumiñahui.
- Aprovechamiento de energía eléctrica: Provista por la Empresa Eléctrica Quito S.A. (E.E.Q), sin que la Lavadora cuente con alguna otra fuente generadora alterna.



8.1. GENERACIÓN DE RESIDUOS

Los residuos que se generan en la Lavadora son:

- Residuos No Reciclables, No Peligrosos: Papel higiénico, plástico no reciclable, envolturas o restos de alimentos, fundas de detergente o recipientes de desinfectante, etc.; generados por el uso de las habitaciones y por actividades de limpieza.
- Residuos Reciclables: Latas de refresco; papel para impresiones, periódico, de archivo, etc.; plásticos de botellas; cartón; vidrio; entre otros; generados como parte del consumo propio de los clientes así como actividades administrativas.
- Residuos líquidos, aguas negras y grises generadas por el uso de instalaciones la lavadora, duchas, baños y limpieza; son evacuados correctamente mediante el sistema de red de alcantarillado proporcionado por el GADMUR.

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental se ha formulado enfocado en mitigar impactos ambientales provocados de forma directa e indirecta por actividades de la Lavadora Bara Solutions durante sus etapas de operación y cierre o abandono. La Lavadora Bara Solutions, implementa también programas de información, socialización, contingencia, seguimiento y control que incluyen a administradores, trabajadores y usuarios del lugar.

9.1. PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL						
Objetivos:		Prevenir fugas en instalaciones, garantizar el correcto funcionamiento de sistemas para evitar contaminación de ruido, descargas y gases				PPM
Lugar de Aplicación:		Lavadora Bara Solutions				
Responsable:		Administración de la Lavadora				
No.	Aspecto Ambiental	Impacto Identificado	Medidas Propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo (Meses)
1	Emisión de gases	Contaminación por fugas o taponamientos en desagües y tuberías	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas sanitarios y aguas utilizadas en la actividad	Informe emitido por encargados de mantenimientos preventivos y/o correctivos	Registros de mantenimientos preventivos y/o correctivos	12
2	Emisiones de ruido	Ruido excesivos producido por equipos del lugar	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos	Informe emitido por encargados de mantenimientos preventivos y/o correctivos	Registros de mantenimientos preventivos y/o correctivos	12



9.2. PLAN DE MANEJO DE DESECHOS

PROGRAMA DE MANEJO, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS						
Objetivos:		Asegurar un adecuado manejo de desechos y residuos no peligrosos, desde su generación hasta su disposición final				PMD
Lugar de Aplicación:		Lavadora Bara Solutions				
Responsable:		Administración de la Lavadora				
No.	Aspecto Ambiental	Impacto Identificado	Medidas Propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo (Meses)
1	Generación de Residuos	Contaminación de recursos suelo, agua, aire, por mala disposición de residuos.	Clasificación y gestión de residuos sólidos y líquidos generados en la actividad (filtros y aceites)	Desechos gestionados	Fotografías Registros mensuales de gestión de desechos	1
2	Generación de Residuos	Contaminación de recursos suelo, agua, aire, por mala disposición de residuos.	Mantener dos tachos de basura en espacios administrativos y de atención al público, correctamente identificados para la clasificación entre basura común y residuos reciclables	Desechos sólidos separados para ser reciclados	Fotografías Registros mensuales de verificación de basureros	1

9.3. PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN

PROGRAMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL						
Objetivos:		Establecer un programa que garantice que el personal conozca temas de vital importancia para prevenir impactos al ambiente y afectaciones a la salud				PCC
Lugar de Aplicación:		Lavadora Bara Solutions				
Responsable:		Administradora de Lavadora.				
No.	Aspecto Ambiental	Impacto Identificado	Medidas Propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo (Meses)
1	Generación de Residuos	Contaminación de recursos suelo, agua, aire, por mala disposición de residuos	Capacitaciones anuales a todo el personal sobre clasificación y manejo de desechos y residuos.	Desechos separados y gestionados	Registros de capacitación	12
2	Acciones y Condiciones Sub estándar	Afectación a la seguridad y salud ocupacional	Mantener las capacitaciones anuales a todo el personal, sobre riesgos laborales, reporte de accidentes, medidas de seguridad y primeros auxilios básicos	Número de días sin registro de accidentes laborales	Registros de capacitación	12



9.4. PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

PROGRAMA DE COMUNICACIÓN CON LA COMUNIDAD						
Objetivos:		Establecer un mecanismo ágil y efectivo para la recepción de quejas y reclamos de comunidades, autoridades y otros actores.				PRC
Lugar de Aplicación:		Lavadora Bara Solutions				
Responsable:		Administradora de Lavadora.				
No.	Aspecto Ambiental	Impacto Identificado	Medidas Propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo (Meses)
1	Relaciones Comunitarias	Opinión del público y trabajadores sobre gestiones de la lavadora	Disposición de un buzón de comentarios y sugerencias para el público y empleados que deseen expresar sus críticas constructivas para mejoras de la Lavadora en sus gestiones e instalaciones	Mejoras en gestiones e instalaciones acorde a comentarios y sugerencias	Registro de comentarios y sugerencias recibidas y acciones de mejoras	1

9.5. PLAN DE CONTINGENCIAS

PROGRAMA DE CONTINGENCIA						
Objetivos:		Controlar y mitigar incendios o explosiones en la Lavadora				PDC
Lugar de Aplicación:		Lavadora Bara Solutions				
Responsable:		Administradora de Lavadora.				
No.	Aspecto Ambiental	Impacto Identificado	Medidas Propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo (Meses)
1	Situaciones de Emergencia	Riesgo incendios o explosiones	Disponer de herramientas necesarias para contrarrestar posibles emergencias como incendios: - Extintores - Salidas de Emergencia - Señalética de emergencia Luces de emergencia	Implementación de herramientas y señalética	Registro de inspección de extintores y señalética. Factura de recarga de extintores	12
2	Accidente laboral	Afectación a la seguridad y salud	Mantener el botiquín de primeros auxilios implementado con elementos básicos y vigentes para atención primaria y de emergencia	Botiquín de primeros auxilios correctamente implementado	Registro implementos añadidos o reemplazados en botiquín	6
3	Simulacros	Afectación a la seguridad y salud	Efectuar un simulacro anual para mitigación ante: - Incendios - Sismos	Registro de simulacros realizados	Registro de simulacros realizados	12



9.6. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

PROGRAMA DE DOTACIÓN DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL						
Objetivos:		Prevenir afectación a la salud y seguridad de las personas que laboran en la Lavadora.				PSS
Lugar de Aplicación:		Lavadora Bara Solutions				
Responsable:		Administradora de Lavadora.				
No.	Aspecto Ambiental	Impacto Identificado	Medidas Propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo (Meses)
1	Seguridad y salud	Afectación a la seguridad y salud ocupacional	Entregar gratuitamente a los trabajadores Equipo de Protección Personal necesario, como guantes, mandiles, mascarilla u otros según los riesgos expuestos.	Uso correcto de EPP	Registros de Entrega de EPP.	6

9.7. PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO						
Objetivos:		Cumplir con los aspecto ambientales obligatorios expresados en el Plan de Manejo ambiental y la Ley vigente				PMS
Lugar de Aplicación:		Lavadora Bara Solutions				
Responsable:		Administradora de Lavadora.				
No.	Aspecto Ambiental	Impacto Identificado	Medidas Propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo (Meses)
1	Seguimiento y monitoreo	Incumplimiento del Plan de Manejo ambiental	Realizar un Informe Ambiental de Cumplimiento transcurrido el primer año y cada dos años después del ingreso del primer Informe Ambiental presentado a la Autoridad Ambiental correspondiente o su delegado	Informe presentado a la AAAR	Informe presentado a la AAAR Factura por realización de Informe de cumplimiento	12
2	Seguimiento y monitoreo	Cambios en las actividades de la Lavadora	Informar a la Autoridad Ambiental correspondiente o su delegado, cualquier cambio en la razón social o representante legal	Informe de cambios presentado a la entidad competente	Informe de cambios presentado a la entidad competente	12



9.8. PLAN DE REHABILITACIÓN

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS						
Objetivos:		Garantizar que las áreas afectadas durante las fases de operación o cierre, sean rehabilitadas en base a lo establecido en la Normativa Ambiental vigente				PRA
Lugar de Aplicación:		Lavadora Bara Solutions				
Responsable:		Administradora de Lavadora.				
No.	Aspecto Ambiental	Impacto Identificado	Medidas Propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo (Meses)
1	Componentes Ambientales: aire, suelo, otros	Afectación del componente ambiental por actividades del lugar	Ejecutar un plan de rehabilitación mitigación y/o remediación de impactos detectado	Recuperación de áreas afectadas	Fotografías Informe Reporte medidas correctivas	12

9.9. PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA

PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA						
Objetivos:		Mitigar afectaciones ambientales durante las fases de operación o cierre, en base a lo establecido en la Normativa Ambiental vigente				PCA
Lugar de Aplicación:		Lavadora Bara Solutions				
Responsable:		Administradora de Lavadora.				
No.	Aspecto Ambiental	Impacto Identificado	Medidas Propuestas	Indicadores	Medio de Verificación	Plazo (Meses)
1	Comunicación a la entidad competente	Incumplimiento de disposiciones legales emitidas por el AAAR	Notificar a entidad competente sobre la decisión de cierre del establecimiento	Informe	Informe	N/A
2	Generación de Residuos	Contaminación de recursos como suelo, agua, aire, por mala disposición de residuos	Desmantelar la infraestructura una vez cesen las actividades de la Lavadora, disponiendo de escombros a una escombrera autorizada, los desechos comunes al servicio de recolección municipal, los residuos reciclables a gestores autorizados y en caso de existir desechos peligrosos, con gestores autorizados	Área correctamente desmantelada	Informe Facturas	N/A



10. CRONOGRAMA VALORADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Al haberse actualizado el Plan de Manejo Ambiental, se propone un nuevo cronograma considerando el primer año hasta la primera evaluación del Plan de Manejo Ambiental, sin que esto interfiera en el tiempo real de operación de la Lavadora para su Fase Operativa.

Las actividades que no presentan un tiempo específico en el cronograma son actividades que no está considerado su desarrollo, como el caso del Plan de Cierre y Abandono; o a su vez son actividades fortuitas como el caso de actividades que requieran la activación del Plan de Rehabilitación de Áreas Afectadas. El costo asociado a estas actividades es referencial y podría variar en función del tiempo cuando se ejecuten.

CRONOGRAMA VALORADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL															
NO.	ACTIVIDAD	Meses												USD	OBSERV.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Plan de Prevención y Mitigación															
PPM-1	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas													120.00	
PPM-2	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos													120.00	
Plan de Manejo de Desechos															
PMD-1	Clasificación y gestión de residuos sólidos y líquidos generados en la actividad (filtros y aceites)													200.00	
PMD-2	Mantener dos tachos de basura en espacios administrativos y de atención al público, correctamente identificados para la clasificación entre basura común y residuos reciclables													60.00	
Plan de Comunicación y Capacitación															
PCC-1	Capacitaciones anuales a todo el personal sobre clasificación y manejo de desechos y residuos.													140.00	
PCC-2	Mantener las capacitaciones anuales a todo el personal, sobre riesgos laborales, reporte de accidentes, medidas de seguridad y primeros auxilios básicos													168.00	
Plan de Relaciones Comunitarias															
PRC-1	Disposición de un buzón de comentarios y sugerencias para el público y empleados que deseen expresar sus críticas constructivas para mejoras de la Lavadora en sus gestiones e instalaciones													50.00	



**Plan de Manejo Ambiental
LAVADORA “BARA SOLUTIONS”**

Plan de Contingencias												
PDC-1	Disponer de herramientas necesarias para contrarrestar posibles emergencias como incendios: - Extintores - Salidas de Emergencia - Señalética de emergencia Luces de emergencia											170.00
PDC-1	Mantener el botiquín de primeros auxilios implementado con elementos básicos y vigentes para atención primaria y de emergencia											160.00
PDC-1	Efectuar un simulacro anual para mitigación ante: - Incendios - Sismos											170.00
Plan de Seguridad y Salud Ocupacional												
PSS-1	Entregar gratuitamente a los trabajadores Equipo de Protección Personal necesario, como guantes, mandiles, mascarilla u otros según los riesgos expuestos.											60.00
Plan de Monitoreo y Seguimiento												
PMS-1	Realizar un Informe Ambiental de Cumplimiento transcurrido el primer año y cada dos años después del ingreso del primer Informe Ambiental presentado a la Autoridad Ambiental correspondiente o su delegado											135.00
PMS-2	Informar a la Autoridad Ambiental correspondiente o su delegado, cualquier cambio en la razón social o representante legal											50.00
Plan de Rehabilitación												
PRA-1	Ejecutar un plan de rehabilitación mitigación y/o remediación de impactos por acciones de cierre o abandono											A ejecutar de ser el caso
Plan de Cierre, Abandono y Entrega del Área												
PCA-1	Notificar a entidad competente sobre la decisión de cierre del establecimiento											A ejecutar de ser el caso
PCA-2	Desmantelar la infraestructura una vez cesen las actividades de la Lavadora, disponiendo de escombros a una escombrera autorizada, los desechos comunes al servicio de recolección municipal, los residuos reciclables a gestores autorizados y en caso de existir desechos peligrosos, con gestores autorizados											A ejecutar de ser el caso
Total											USD	1603.00



11. CONCLUSIONES:

Se presenta a la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable (AAAr), el Plan de Manejo Ambiental de la Lavadora “Bara Solutions” en el que se establece las acciones para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de la actividad.

El Plan de Manejo Ambiental propuesto incluye planes Prevención y mitigación de impactos, Manejo de desechos, Comunicación y capacitación, Relaciones comunitarias, Contingencias, Seguridad y salud ocupacional, Monitoreo y seguimiento, Rehabilitación y Plan de cierre, abandono y entrega del área a fin de mitigar todo posible impacto ocasionado directa o indirectamente por las actividades del establecimiento.

12. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Sr. Rene Bladimir Barahona Alulema

C.I. 171796980-0

Representante Legal

Arq. Alejandro René Vega

C.I. 171567381-8

Responsable del Informe