GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN
PEDRO MONCAYO
Moderno, Turístico y Productivo
ALCALDÍA 2019 - 2023

INFORME AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES ABDÓN CALDERÓN

PERÍODO
Septiembre 2015 a septiembre 2016

CODIGO SUIA: MAE-RA-2015-216822

1 Introducción

Todo proyecto obra o actividad puede generar impactos en el entorno donde se desarrolla, en tal razón y con la finalidad de mantener condiciones ambientales seguras, se ha establecido la obligación para toda actividad de obtener permisos ambientales, los cual a su vez establecen otras obligaciones orientadas a la protección ambiental, el Código Orgánico del Ambiente y el Acuerdo Ministerial 061, establecen que todo proyecto, obra o actividad deberá regularizarse, es decir obtener el correspondiente permiso ambiental según se determina en el Catálogo de Actividades expedido por el Ministerio del Ambiente como Autoridad Ambiental Nacional.

En el caso del presente informe, la actividad según el Catálogo de Actividades del Ministerio del Ambiente es "Construcción y operación de plantas de tratamiento de aguas residuales menor o igual a 2500 m^3/día", el permiso ambiental obtenido fue un Registro Ambiental que el permiso ambiental otorgado por la Autoridad Ambiental Competente mediante el SUIA, que es obligatorio para aquellos proyectos, obras o actividades considerados de bajo impacto y riesgo ambiental, este permiso consta de una descripción básica de la actividad a realizar y el Plan de Manejo Ambiental con sus respectivos sub planes y actividades que son de obligatorio cumplimiento para el operador.

Para verificar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental de la actividad, se requiere de la presentación de un Informe Ambiental de Cumplimiento con el cual el operador de la actividad reportará a la Autoridad Ambiental competente la ejecución del PMA, este informe se presentará luego de haber transcurrido un año de la obtención del Registro Ambiental y luego cada dos años.

El proyecto "Construcción y operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Abdón Calderón" se registró en la plataforma SUIA con el código MAE-RA-2015-216822, mediante Resolución No.204721 del 17 de septiembre de 2015 se otorgó el Registro Ambiental para el proyecto; a continuación se presenta el Informe Ambiental de Cumplimiento para el período 17 de septiembre 2015 al 17 de septiembre de 2016

2 Objetivos

- Reportar a la Autoridad Ambiental la ejecución de las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental vigente para el proyecto

- Entregar a la Autoridad Ambiental los medios de verificación que evidencie la ejecución del PMA

3 Datos generales

NOMBRE DEL PROYECTO	Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Abdón Calderón
CÓDIGO DEL PROYECTO	MAE-RA-2015-216822
ACTIVIDAD ECONÓMICA	Construcción y operación de plantas de tratamiento de aguas residuales menor o igual a 2500 m3/día
DATOS DEL OPERADOR	Gobierno Autónomo
	RUC: 1760003840001
	Dirección: Tabacundo, Calle Sucre 9-81. Parque Central
	Representante Legal: Frank Borys Gualsaqui Rivera

3.1 Ubicación geográfica

Punto	Coordenadas UTM WGS84 Z17S	
	X	Y
1	8022	10002617
2	8022	10002617
3	8022	10002575
4	8022	10002578
5	8022	10002617

Provincia	Cantón	Parroquia
Pichincha	Pedro Moncayo	Tocachi
Dirección: Calle Abdón Calderón		

Imagen satelital de la ubicación del PTAR

3.2 Descripción del área de implantación

La zona de implantación del proyecto es un área rural de la Parroquia Tocachi Cantón Pedro Moncayo, Provincia de Pichincha, en cuanto a aspectos sociales correposnde a un sector poco habitado, hay una cantidad reducida de viviendas; la principal actividad en el sector es la agricultura, en cuanto a aspectos bióticos es un área totalmente intervenida, existe poca vegetación representada por especies arbustivas y herbácea; la presencia de fauna es escasa se puede observar únicamente aves.

La PTAR se ubica al final del sistema de alcantarillado que existe en este sitio, capta las aguas residuales domesticas de las viviendas

Fotografías del sector de implantación del proyecto

3.3 Equipos y accesorios principales a instalar

El objeto de este proyecto es instalar una Planta de Tratamiento de aguas residuales, la cual contempla el tratamiento primario y segundario. La planta consta de varios tanques de hormigón donde se desea se realiza los procesos se sedimentación y descomposición de la materia orgánica. Las descargas a tratar provienen únicamente de las viviendas del sector.

3.4 Requerimiento de personal

Para la ejecución del proyecto se requiere: Director Técnico, Personal técnico, Personal de construcción (obreros) y Operador de la maquinaria.

3.5 Descripción de la materia prima utilizada

La materia prima para construir la PTAR corresponde a materiales de construcción, puesto que el sistema de tratamiento requiere de tanques de hormigo.

Se empleará maquinaria en la fase de construcción, para la operación la PTAR no requiere equipos o bombas, opera de forma autónoma, con el gradiente hidráulico.

3.6 Espacio físico para la construcción

El espacio físico donde se ha establecido la PTAR es de 433m^2

3.7 Acuerdos de negociación de tierras

El terreno donde se ubica la PTAR es de utilidad pública.

4 Impactos potenciales

Por el tipo de obra a ejecutar los potenciales impactos que se pueden generar son:

Fase de construcción

- Alteración de la calidad de aire por generación excesiva de material particulado (polvo) por movimiento de tierras, considerando que el sitio es árido y se presentan vientos fuertes constantemente lo cual genera polvo de forma natural
- Generación de ruido por actividades de construcción y operación de maquinaria

Los impactos en esta fase se consideran no significativos por que el área de intervención es reducida (400m^2), las actividades de construcción tuvieron un tiempo muy corto de duración y porque las características naturales de la zona han sido alteradas.

Fase de operación

- Alteración de la calidad de agua y suelo por descarga de efluentes con parámetros fuera de los límites permisibles

En el trabajo de campo para el desarrollo del presente informe no se observó evidencia que los impactos ambientales se hayan manifestado, actualmente se puede observar la infraestructura de la PTAR y todo el entorno sin alteraciones.

5 Marco legal de referencia

Constitución de la República del Ecuador- R.O. No. 449 del 20 de octubre de 2008.

Título II: Derechos; Capítulo Segundo: Derechos del Buen Vivir; Sección Segunda: Ambiente Sano establece: Art. 14. "Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los aspectos naturales degradados."

Código orgánico del ambiente

Art. 162.- Obligatoriedad. Todo proyecto, obra o actividad, así como toda ampliación o modificación de los mismos, que pueda causar riesgo o impacto ambiental, deberá cumplir con las disposiciones y principios que rigen al Sistema Único de Manejo Ambiental, en concordancia con lo establecido en el presente Código.

Art. 173.- De las obligaciones del operador. El operador de un proyecto, obra y actividad, pública, privada o mixta, tendrá la obligación de prevenir, evitar, reducir y, en los casos que sea posible, eliminar los impactos y riesgos ambientales que pueda generar su actividad. Cuando se produzca algún tipo de afectación al ambiente, el operador establecerá todos los mecanismos necesarios para su restauración. El operador deberá promover en su actividad el uso de tecnologías ambientalmente limpias, energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, prácticas que garanticen la transparencia y acceso a la información, así como la implementación de mejores prácticas ambientales en la producción y consumo.

Art. 174.- Catálogo de actividades. La Autoridad Ambiental Nacional elaborará y actualizará el catálogo de actividades, de los proyectos, obras o actividades existentes en el país que deban regularizarse, en función de la magnitud del impacto o riesgo ambiental que puedan generar. La periodicidad de las actualizaciones del catálogo de actividades se sujetará a criterios técnicos.

Art. 177.- De la información de los proyectos, obras o actividades que puedan afectar al ambiente. La autorización administrativa emitida por la Autoridad Ambiental Competente deberá incorporarse inmediatamente al Sistema Único de Información Ambiental. Las autorizaciones emitidas por la Autoridad Ambiental Nacional son de acceso público, de conformidad con la ley.

Art. 181.- De los planes de manejo ambiental. El plan de manejo ambiental será el instrumento de cumplimiento obligatorio para el operador, el mismo que comprende varios subplanes, en función de las características del proyecto, obra o actividad. La finalidad del plan de manejo será establecer en detalle y orden cronológico, las acciones cuya ejecución se requiera para prevenir, evitar, controlar, mitigar, corregir, compensar, restaurar y reparar, según corresponda. Además, contendrá los programas, presupuestos, personas responsables de la ejecución, medios de verificación, cronograma y otros que determine la normativa secundaria.

Art. 201.- De los mecanismos. El control y seguimiento ambiental puede efectuarse por medio de los siguientes mecanismos:

1) Monitoreos

2) Muestreos

3) Inspecciones

4) Informes ambientales de cumplimiento

5) Auditorías Ambientales

6) Vigilancia ciudadana o comunitaria

7) 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.

Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA) Acuerdo Ministerial 061-R.O. Edición Especial No 316 del 4 de mayo del 2015, reforma del Libro VI

Art. 6 Obligaciones Generales.- Toda obra, actividad o proyecto nuevo y toda ampliación o modificación de los mismos que pueda causar impacto ambiental, deberá someterse al Sistema Único de Manejo Ambiental, de acuerdo con lo que establece la legislación aplicable, este Libro y la normativa administrativa y técnica expedida para el efecto.

Art. 14 De la regularización del proyecto, obra o actividad.- Los proyectos, obras o actividades, constantes en el catálogo expedido por la Autoridad Ambiental Nacional

deberán regularizarse a través del SUIA, el que determinará automáticamente el tipo de permiso ambiental pudiendo ser: Registro Ambiental o Licencia Ambiental.

Art. 32 Del Plan de Manejo Ambiental.- El Plan de Manejo Ambiental consiste de varios sub-planes, dependiendo de las características de la actividad o proyecto.

El Plan de Manejo Ambiental contendrá los siguientes sub planes, con sus respectivos programas, presupuestos, responsables, medios de verificación y cronograma.

a) Plan de Prevención y Mitigación de Impactos;

b) Plan de Contingencias;

c) Plan de Capacitación;

d) Plan de Seguridad y Salud ocupacional;

e) Plan de Manejo de Desechos;

f) Plan de Relaciones Comunitarias;

g) Plan de Rehabilitación de Áreas afectadas;

h) Plan de Abandono y Entrega del Área;

i) Plan de Monitoreo y Seguimiento.

Art. 249 De los mecanismos. - El control y seguimiento ambiental puede efectuarse, entre otros, por medio de los siguientes mecanismos:

a) Monitoreos

b) Muestreos

c) Inspecciones

d) Informes ambientales de cumplimiento

e) Auditorías Ambientales

f) Vigilancia ciudadana

g) Mecanismos establecidos en los Reglamentos de actividades específicas

h) Otros que la Autoridad Ambiental Competente disponga

Los documentos y estudios ambientales que se desprenden de los mecanismos de control y seguimiento establecidos en el presente Libro, deberán ser remitidos a la Autoridad Ambiental Competente para su respectiva revisión y pronunciamiento.

Para el caso de actividades regularizadas, la Autoridad Ambiental Competente determinará el alcance de los mecanismos de control y seguimiento ambiental, en base a las características propias de la actividad y conforme lo establezca la normativa ambiental nacional.

Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2841 - Marzo 2014

5.1 Generalidades

La separación en la fuente de los residuos, es responsabilidad del generador, y se debe utilizar recipientes que faciliten su identificación, para posterior separación, acopio, aprovechamiento (reciclaje, recuperación o reutilización), o disposición final adecuada. La separación garantiza la calidad de los residuos aprovechables y facilita su clasificación por lo que, los recipientes que los contienen deben estar claramente diferenciados.

Los procedimientos de recolección deben ser realizados en forma segura, evitando al máximo el derrame de los residuos y no deben ocasionar que la separación previamente hecha se pierda, para lo cual los residuos deben estar empacados de manera que se evite el contacto de éstos con el entorno y las personas encargadas de la recolección.

Los recipientes para la recolección en la fuente de generación, pueden ser retornables, o desechables y deben ser colocados en los sitios de recolección establecidos.

La infraestructura en las áreas de recolección y acopio, debe estar debidamente señalizada y se tomará en cuenta sistemas de evacuación y de transporte interno según lo establecido en la NTE INEN 2266.

Una vez separados los residuos, en sus respectivos recipientes, estos deben ser almacenados de acuerdo a su factibilidad real de aprovechamiento y su compatibilidad, lo que facilitará su recolección y transporte.

Requisitos sobre el color de recipientes para desechos

TIPO DE RESDUO	COLOR DE RECIPIENTE		DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO A DISPONER
Reciclables	Azul		Todo material susceptible a ser reciclado, reutilizado. (vidrio, plástico, papel, cartón, entre otros).
No reciclables, no peligrosos.	Negro		Todo residuo no reciclable.
Orgánicos	Verde		Origen Biológico, restos de comida, cáscaras de fruta, verduras, hojas, pasto, entre otros. Susceptible de ser aprovechado.
Peligrosos	Rojo		Residuos con una o varias características citadas en el código C.R.E.T.I.B
Especiales	Anaranjado		Residuos no peligrosos con características de volumen, cantidad y peso que ameritan un manejo especial.

6 Descripción de la actividad

Las aguas residuales que recibe la planta de tratamiento únicamente son de origen doméstico, proveniente de las viviendas del sector de la Calle Abdón Calderón en Tocachi, debido a esto el tratamiento requerido es de tipo convencional con tratamiento primario para la retención de solidos de gran tamaño y sedimentación, y un tratamiento secundario para la eliminación la carga orgánica mediante la descomposición anaerobia y filtración final

La obra inicio en diciembre de 2015 y finalizo en mayo de 2016 conforme de detalla en el acta de entrega final (anexo 13)

De manera general se describen las actividades que comprenden el proyecto:

Fase de construcción

Desbroce: comprende el retiro de la vegetación existente en el área donde se va a realizar la construcción de la planta de tratamiento.

Replanteo del terreno: adecuación de la superficie del terreno donde se construirá la planta de tratamiento, se realiza en base al diseño para la implantación de la infraestructura.

Excavaciones: retiro de material del suelo para la cimentación y la conformación de estructuras (tanques o pozos).

Construcción: función de cimientos, muros, impermeabilización, colocación de tubería y construcción del cerramiento (cimientos y malla electro soldada)

Fase de operación y mantenimiento:

Las aguas a tratar se conducen a través del sistema de alcantarillado, el tratamiento comprende:

Tratamiento primario: rejilla para retención de sólidos de gran tamaño y tanque sedimentador.

Tratamiento secundario: tanque de descomposición anaerobia con filtro de flujo ascendente, el material filtrante se compone de material pétreo de diferente tamaño, la descomposición de la materia orgánica se realiza al interior de los tanques en un medio anaeróbico.

El mantenimiento comprende la extracción de lodos, hasta el momento no se ha completado la capacidad por lo que no se ha realizado el mantenimiento.

Materiales e insumos:

En cuanto a mano de obra se requirió la participación de personal técnico (Ingeniero Civil residente) y obreros (albañiles, obreros, ayudantes)

Los elementos empleados son todos los que requiere una obra civil tal como: cemento, arena, material pétreo, tubería de concentro, tubería de PVC.

Se empleó también vehículos y maquinaria pesada: 1 volqueta, 1 camioneta excavadora, aplanadora.

En cuanto a energía eléctrica, para casos eventuales se usó un generador. El abastecimiento de combustible se realizó en las estaciones de servicio ubicadas en el cantón.

7 Análisis del cumplimiento del PMA

7.1 Metodología

La ejecución de las actividades del Plan de Manejo Ambiental, se demostrarán con la presentación de los medios de verificación donde se evidencia su debido cumplimiento, estos medios son: registro de actividades, comprobantes de entrega, facturas de

servicios contratados, actas de entrega, fotografías y otros documentos que evidencien de forma concreta y objetiva, que una actividad planificada fue ejecuta en su totalidad obteniendo los resultados esperados.

El reporte de la ejecución del PMA se hará describiendo la ejecución de la actividad realizada y los medios de verificación existen, con base en el análisis de la información levantada se determinará el cumplimiento o no de los aspectos auditados, estos hallazgos se reportarán como Conformidades y No Conformidades:

Conformidad (C): se asigna al cumplimiento total de una actividad planificada en el Plan de Manejo Ambiental, aplica también para los diseños, operación, condiciones de trabajo, especificaciones técnicas, que cumplan satisfactoriamente lo estipulado en las normas legales y técnicas aplicables al proyecto.

Respecto a las no conformidades, el Acuerdo Ministerial 061 reforma al libro VI del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente, determina:

No conformidad menor (NC-).- Se considera No Conformidad Menor, cuando por primera vez se determine las siguientes condiciones:

a) El incumplimiento de los límites permisibles o criterios de calidad por parámetro y fuente muestreada y que no haya producido alteración evidente al ambiente;

b) El retraso o la no presentación de los documentos administrativos de control y seguimiento ambiental en los términos establecidos;

c) 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;

d) La importación, comercialización y uso de sustancias químicas peligrosas, por parte de personas naturales o jurídicas que no consten en el registro correspondiente;

e) El incumplimiento de las medidas preventivas de producción más limpia expedidas por la Autoridad Ambiental Nacional;

f) El manejo inadecuado de productos y/o elementos considerados peligrosos, de acuerdo a lo establecido en la normativa ambiental aplicable;

g) El uso, la comercialización, la tenencia y/o la importación de productos prohibidos o restringidos de acuerdo a la lista y norma técnica correspondientes;

h) 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;

i) El incumplimiento parcial del programa de remediación, restauración y/o reparación aprobado por la Autoridad Ambiental Competente;

j) El incumplimiento parcial de la ejecución del plan emergente y/o plan de acción aprobado;

k) 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;

l) La realización de actividades adicionales a las descritas en los documentos presentados para la emisión de la licencia ambiental;

m) 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;

n) 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;

o) 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,

p) 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:

1. 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

2. 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.

3. La ejecución de las prohibiciones expresas contenidas en este Libro;

4. La Determinación de daño ambiental mediante resolución en firme.

En el caso de hallazgos que no se enmarquen dentro de lo descrito anteriormente, será calificado como No Conformidades Mayores y No Conformidades Menores por la Autoridad Ambiental Competente o equipo auditor, en base a los siguientes criterios:

a) Magnitud del evento

b) Afectación a la salud humana

c) Alteración de la flora y fauna y/o recursos naturales

d) Tipo de ecosistema alterado

e) Tiempo y costos requeridos para la remediación

f) Negligencia frente a un incidente

No Aplica (NA): se asignará esta cualificación, a los aspectos que no haya sido necesaria su ejecución, aspectos que, por razones administrativas, operativas o por ocurrencia de un evento de cualquier ídolo, su ejecución no sea pertinente dentro del proyecto, por tanto, no pueden ser catalogados como cumplimiento o incumplimientos.

7.2 Detalle de ejecución del PMA

El Plan de Manejo Ambiental vigente para el proyecto consta de los siguientes planes:

- Plan de prevención y mitigación de impactos
- Plan de contingencias
- Plan de capacitación
- Plan de seguridad y salud ocupacional
- Plan de manejo de desechos
- Plan de relaciones comunitarias
- Plan de rehabilitación de áreas afectadas
- Plan de abandono y entrega del área
- Plan de monitoreo y seguimiento

7.2.1 Plan de prevención y mitigación de impactos

ACTIVIDAD	EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Se deberá regular el nivel de ruido de sirenas y pitos de los vehículos y maquinaria (se utilizará el claxon solo para casos de emergencia).	La Técnico designada como responsable del PMA comunicó esta disposición al contratista y a los conductores, el uso de bocinas estuvo restringido a situaciones de emergencia. En las inspecciones de campo se verificó el cumplimiento de esta disposición, No se reportó quejas o denuncias por parte de habitantes del sector por generación excesiva de ruido.	Conformidad	Anexo 1 Designación del responsable del PMA
Se prohíbe la quema de vegetación	En las inspecciones realizadas a la obra no se observó evidencias de haber quemado vegetación y otro elemento. Se ha cumplido esta medida.	Conformidad	Anexo 2 Fotografías del área del proyecto
Todo vehículo deberá contar con los permisos y autorizaciones de los organismos competentes	La Técnico Responsable de seguimiento y ejecución el PMA comunicó al contratista de la fase de construcción la obligatoriedad de cumplir con esta medida. En la fase de construcción del proyecto no se reportó inconvenientes relacionados con permisos para vehículos, la circulación de vehículos y maquinaria no tuvo inconvenientes relacionad	Conformidad	Anexo 1 Designación del responsable del PMA (Actividad de cumplimiento obligatorio para todo vehículo a nivel nacional)
El mantenimiento de vehículos deberá ser efectuado en talleres para dichas actividades. No se podrá realizar ninguna actividad de mantenimiento.	Los vehículos y maquinaria pesada perteneciente al GADM Pedro Moncayo reciben mantenimiento periódico en los talleres de la municipalidad. En el área de implantación del proyecto no se evidencia que se haya realizado ningún tipo de mantenimiento.	Conformidad	Anexo 3 Certificado mantenimiento vehicular

Realizar fumigaciones y control de vectores de manera preventiva solo en caso de evidenciarse vectores	No se requirió ejecutar esta actividad, en la fase de construcción no se evidencio la presencia de vectores.	No aplica	No aplica
En caso de detectarse nidos, madrigueras o fauna silvestre en la obra, contactar a la Autoridad Ambiental para coordinar la reubicación.	El área del proyecto corresponde a una vía existente, por cuanto es una zona totalmente intervenida, en el desarrollo de las actividades del proyecto no se identifico o reportó nidos, madrigueras o especies de fauna silvestre, por lo cual no se fue necesario contactar a la Autoridad Ambiental	No aplica	No aplica
Los vehículos y maquinarias deberán permanecer encendidos únicamente el tiempo estrictamente necesario para su operación.	La Técnico Responsable de ejecución y seguimiento del PMA comunicó En las inspecciones a la obra se evidenció el cumplimiento de esta medida, no se observó que vehículos o maquinarias se mantengan encendidos sin realizar ninguna actividad.	Conformidad	Anexo 1 Designación del responsable del PMA
Se realizará la siembra de cercas vivas para la mitigación de olores acorde a la distancia de centros poblados y dirección preponderante del viento	La PTAR se encuentra distante de centros poblados, la zona de ubicación es árida, pese a esto se evidencia vegetación arbustiva. Respecto a la generación de olores es muy baja, no se perciben en las cercanías de la planta	Conformidad	Anexo 2 Fotografías del área del proyecto
Se prohíbe el lavado de vehículos dentro o cerca de la obra, deberá efectuarse en áreas que cumplan con las características técnicas para la actividad	No es posible realizar el lavado de vehículos en la zona, no hay agua disponible, sin embargo, para garantizar su cumplimiento la Técnico Responsable del PMA comunicó esta prohibición a todo el personal de la obra. En las inspecciones de campo se verificó su cumplimiento	Conformidad	Anexo 1 Designación del responsable del PMA

Las necesidades biológicas solo podrán ser efectuadas en las baterías sanitarias instaladas para tal efecto.	En campo se verificó la colocación de baterías sanitarias móviles para su uso por parte de todo el personal, se comunicó también esta medida para garantizar su cumplimiento En las inspecciones de campo no se evidenció que se haya incumplido esta medida, la comunidad tampoco reportó inconvenientes al respecto	Conformidad	Anexo 4 Certificado baterías sanitarias
Los desechos generados en baterías sanitarias se dispondrán en el pozo séptico más cercano	Las aguas servidas recolectadas en las baterías sanitarias se descargaron al sistema de alcantarillado, en un sector de Tocachi donde ya está operando el sistema con una planta de tratamiento.	Conformidad	Anexo 4 Certificado baterías sanitarias
Se prohíbe cualquier actividad ajena a la obra que cause perturbación en la biodiversidad del sector.	No se realizó actividades ajenas a la construcción de la PTAR. En las fotografías del proyecto se puede observar que se ha intervenido únicamente esta área	Conformidad	Anexo 2 Fotografías del área del proyecto
Todos los vehículos de transporte de materiales deberán contar con lonas (cubiertas) para evitar la dispersión de polvo en las vías.	Esta actividad se ejecutó satisfactoriamente, la responsable de seguimiento del PMA constató en campo su cumplimiento, No se presentaron denuncias o quejas por parte de la comunidad, por la generación excesiva de polvo o la dispersión material en las vías de acceso.	Conformidad	Anexo 1 Designación del responsable del PMA
Cumplir con los monitoreos de niveles de ruido contemplados en el Plan de Monitoreo	No se realizó el monitoreo de ruido en la fase de construcción. Las fuentes emisoras de ruido en la fase de operación son los vehículos, lo cuales estuvieron en operación el tiempo necesario, Un aspecto a considerar es que la generación de ruido fue baja gran parte de las actividades se realizaron manualmente	No conformidad (NC-)	No se cuenta con informe de monitoreo

Los trabajos de remoción de cobertura vegetal deberán efectuarse sólo en el área indispensable para la ejecución de la obra.	El área de la PTAR es de 400 m^2 aproximadamente, dentro de ese espacio se realizaron todos los trabajos, no se requirió ocupar otras áreas, la vegetación es escasa porque la zona es árida.	Conformidad	Anexo 2 Fotografías del área del proyecto

7.2.2 Plan de contingencias

ACTIVIDAD	EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
En caso de derrames de materiales peligrosos se deberá seguir lo que indica las MSDS	No se usó materiales peligrosos	No aplica	Anexo 10 Certificado de no usar materiales peligrosos
Adecuar cercas vivas para la mitigación de olores acorde a la distancia de centros poblados y dirección preponderante del viento.	La PTAR se encuentra distante de centros poblados, la zona de ubicación es árida, pese a esto se evidencia vegetación arbustiva. Respecto a la generación de olores es muy baja, no se perciben en las cercanías de la planta	Conformidad	Anexo 2 Fotografías del área del proyecto
Siembra de vegetación, árboles, arbustos, especies coberturas del suelo		Conformidad	
Elaboración de un protocolo de acción en caso de contingencias estableciendo acciones y medidas preventivas ante episodios	Se elaboró un protocolo para atender emergencias como sismos, incendio y accidentes de trabajo.	Conformidad	Anexo 5 Protocolo para emergencias

Regar con agua los frentes de trabajo a fin de evitar la dispersión de polvo	Se aplicó agua al suelo para mantener la humedad y evitar la generación polvo, se lo hizo cuando fue necesario. Esta actividad se ejecutó únicamente mientras duró la fase de construcción, actualmente en la fase de operación ya no se requiere ejecutar esta actividad. Se mantuvo un registro de control para evidenciar la ejecución de esta actividad.	Conformidad	Anexo 6 Certificación de aplicación de agua Registro de control de aplicación de agua al suelo.

7.2.3 Plan de comunicación y capacitación

ACTIVIDAD	EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Comunicar a las Autoridades competentes (Ambiental, Bomberos, Policía, Agencia Nacional de Tránsito, etc.) novedades a la ejecución del proyecto	No se suscitaron novedades	No aplica	No aplica
Comunicar a la comunidad mediante publicación en prensa escrita, radial y volantes, referente a la suspensión temporal de servicios básicos	No fue necesaria la suspensión de servicios básicos.	No aplica	No aplica
Capacitar a los trabajadores sobre los procedimientos operativos en el manejo de maquinarias y equipos	La contratación del personal por parte del contratista contempla la vinculación de personal capacitado y con experiencia en el manejo de maquinaria y equipos, por tal razón no fue necesaria la ejecución de esta capacitación, sin embargo, previo a la ejecución de los trabajos planificados se brindó una inducción.	No aplica	No aplica

Capacitar al personal en el uso de EPPs de acuerdo a la actividad que realicen	Todo el personal de GADM Pedro Moncayo recibe capacitación continua, dentro del período del presente informe, se han realizado las siguientes capacitaciones: - Seguridad y salud ocupacional - Buenas prácticas ambientales - Manejo de desechos	Conformidad	Anexo 7 Registros de capacitaciones
Capacitar al personal en Educación Ambiental con la finalidad de concienciar la protección del entorno		Conformidad	Anexo 7 Registros de capacitaciones
Capacitar al personal nuevo, previo a iniciar sus labores, con los temas: seguridad industrial, educación ambiental y medidas contenidas en el PMA	No se incorporó personal nuevo	No aplica	No aplica
Charlas de Educación Ambiental dirigido a la comunidad y personal del proyecto, con los temas: construcción, manejo y disposición final de desechos	Todo el personal de GADM Pedro Moncayo recibe capacitación continua, dentro del período del presente informe, se han realizado las siguientes capacitaciones: - Seguridad y salud ocupacional - Buenas prácticas ambientales - Manejo de desechos	Conformidad	Anexo 7 Registros de capacitaciones
Reuniones informativas dirigidas a la comunidad, respecto a los avances de la obra o retrasos	La comunicación de avances de la obra se la entregó de forma personal, por parte del responsable de la obra, si algún habitante del sector consultó sobre la obra el residente comunicó verbalmente es estado. No se realizaron reuniones informativas	Conformidad	Comunicado verbalmente

7.2.4 Plan de seguridad y salud ocupacional

ACTIVIDAD	EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Se deberá controlar el acceso al personal ajeno a la obra	No se reportó el ingreso personal ajenas a la obra, la zona es muy poco habitada	Conformidad	No aplica
Todo el personal de la obra y visitantes deberá emplear el equipo de protección personal entregado y acatar la señalética de seguridad implementada.	Para la ejecución de la obra de la PTAR; se entregó elementos para la protección personal a cada trabajador (casco, gafas protectoras, guantes, mascarilla y chaleco)	Conformidad	Anexo 8 Registro de entrega EPP
Realizar un chequeo médico anual a todo su personal de la obra.	La obra tuvo una duración corta (6 meses), dado que el plazo fue corto no se consideró pertinente la realización de este examen. Todo el pernal tuvo afiliación al seguro social para acceder a la atención médica cuando crean pertinente	No aplica	No aplica
Los camiones y maquinaria pesada circularán dentro de los límites de velocidad Establecidos (20km/h).	La Técnico Responsable comunicó a los conductores que el límite de velocidad para la circulación en las inmediaciones del proyecto es de 20Km/h, no se presentaron inconvenientes o denuncias por exceso de velocidad.	Conformidad	Anexo 1 Designación del responsable del PMA
Establecer un sistema de control de vehículos y de personal, visitantes en las diferentes áreas de trabajo. Disponer de registros de entrada y salida	El área de trabajo es reducida y está delimitada por una cerca perimetral, no fue necesario registrar el ingreso y salida de personas y visitantes	No aplica	No aplica

Todo personal previo al inicio de labores deberá cumplir con el proceso de capacitación establecido en el Plan de Capacitación	Todo el personal de GADM Pedro Moncayo recibe capacitación continua, dentro del período del presente informe, se han realizado las siguientes capacitaciones: - Seguridad y salud ocupacional - Buenas prácticas ambientales - Manejo de desechos	Conformidad	Anexo 7 Registros de capacitaciones

7.2.5 Plan de manejo de desechos

ACTIVIDAD	EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Realizar el almacenamiento temporal y entrega a un gestor de desechos peligrosos, conforme lo establecido en la norma vigente	La ejecución de la obra contempla usar únicamente material de construcción, no se usó ningún tipo de material peligroso por tanto tampoco se generó desechos peligrosos o especiales	No aplica	Anexo 10 Certificado de no usar materiales peligrosos
Implementar medidas para cumplir con la normativa aplicable en cuanto al transporte de residuos sólidos	En la etapa de construcción se generó desechos comunes y desechos de construcción (escombros), considerando esto, no fue necesario disponer varios recipientes con colores diferentes para recolectar cada tipo de desecho. La gestión de desechos abarcó las fases de generación, recolección, transporte y disposición final.	Conformidad	Anexo 9 Certificado gestión de desechos comunes
Se deberá considerar a la NTE INEN 2288:2000 que trata sobre Productos Químicos Industriales Peligrosos. Etiquetado de Precaución	La ejecución de la obra contempla usar únicamente material de construcción, no se usó ningún tipo de material peligroso por tanto tampoco se generó desechos peligrosos o especiales	No aplica	Anexo 10 Certificado de no usar materiales peligrosos

Los trabajos de remoción de cobertura vegetal deberán efectuarse sólo en el área indispensable para la ejecución de la obra.	El área de la PTAR es de 400 m^2 dentro de ese espacio se realizaron todos los trabajos, no se requirió ocupar otras áreas, la vegetación es escasa porque la zona es árida.	Conformidad	Anexo 2 Fotografías del área del proyecto
Se prohíbe la quema de vegetación o de cualquier tipo de desecho.	De manera verbal se informó a todo el personal de la obra esta prohibición. En las inspecciones realizadas a la obra no se observó evidencias de haber quemado vegetación y otro elemento.	Conformidad	Anexo 2 Fotografías del área del proyecto
El mantenimiento de vehículos deberá ser efectuado en talleres autorizados para dichas actividades y en los tiempos estipulados por el fabricante	Los vehículos y maquinaria pesada perteneciente al GADM Pedro Moncayo reciben mantenimiento periódico en los talleres de la municipalidad. En el área de implantación del proyecto no se evidencia que se haya realizado ningún tipo de mantenimiento.	Conformidad	Anexo 3 Certificado mantenimiento vehicular
El abastecimiento de combustibles se lo realizará en las gasolineras autorizadas para dicha actividad (durante la ejecución de la obra)	La Técnico Responsable del PMA comunicó al personal operativo que está prohibido realizar el abastecimiento de combustible en el área de trabajo, en campo se verificó que esta disposición se cumplió, no se almacenó combustible, cerca al proyecto hay varias estaciones de combustible donde se realizó el abastecimiento.	Conformidad	Anexo 1 Designación del responsable del PMA
Las necesidades biológicas solo podrán ser efectuadas en las baterías sanitarias instaladas para tal efecto.	En campo se verificó la colocación de baterías sanitarias móviles para su uso por parte de todo el personal, se comunicó también esta medida para garantizar su cumplimiento En las inspecciones de campo no se evidenció que se haya incumplido esta medida, la comunidad tampoco reportó inconvenientes al respecto	Conformidad	Anexo 4 Certificado baterías sanitarias

Se verificará la implementación de la señalética adecuada, en las inmediaciones de las infraestructuras establecidas para la disposición de residuos	No se requirió implementar un sitio de almacenamiento temporal de desechos, la generación fue reducida, diariamente (o pasando un día) se desalojó los desechos generados y se los entregó al servicio de recolección municipal	No aplica	No aplica
Implementar medidas para cumplir con la normativa en cuanto al transporte de desechos peligrosos (solo si se llegasen a generar desechos peligrosos)	La ejecución de la obra contempla usar únicamente material de construcción, no se usó ningún tipo de material peligroso por tanto tampoco se generó desechos peligrosos o especiales	No aplica	Anexo 10 Certificado de no usar materiales peligrosos
En caso de que se generen desechos peligrosos se mantendrá una bitácora en cual deba constar el peso y cantidad de desechos a ser entregado a gestores	La ejecución de la obra contempla usar únicamente material de construcción, no se usó ningún tipo de material peligroso por tanto tampoco se generó desechos peligrosos o especiales	No aplica	Anexo 10 Certificado de no usar materiales peligrosos
Prohibir la entrada de personal no autorizado o sin el respectivo EPP, a las instalaciones establecidas para la disposición final de desechos	Los desechos generados diariamente (únicamente comunes) se recolectaron y entregaron al servicio de recolección diariamente, no se consideró necesario establecer un sitio de acopio temporal. La cantidad generada de desechos es reducida	No aplica	No aplica
Establecer mecanismos de verificación del cumplimiento de todas las disposiciones establecidas por la Normativa ambiental y sanitaria vigente INEN2266	La ejecución de la obra contempla usar únicamente material de construcción, no se usó ningún tipo de material peligroso por tanto tampoco se generó desechos peligrosos o especiales	No aplica	Anexo 10 Certificado de no usar materiales peligrosos
Todos los desechos peligrosos deberán estar debidamente etiquetados de acuerdo a la Norma INEN 2266.	La ejecución de la obra contempla usar únicamente material de construcción, no se usó ningún tipo de material peligroso por tanto tampoco se generó desechos peligrosos o especiales	No aplica	Anexo 10 Certificado de no usar materiales peligrosos

Implementación de un almacenamiento temporal para desechos peligrosos, de acuerdo a la NTE INEN 2266 y normativa ambiental aplicable	La ejecución de la obra contempla usar únicamente material de construcción, no se usó ningún tipo de material peligroso por tanto tampoco se generó desechos peligrosos o especiales	No aplica	Anexo 10 Certificado de no usar materiales peligrosos
Establecer procedimientos para el manejo adecuado de sustancias químicas peligrosas	La ejecución de la obra contempla usar únicamente material de construcción, no se usó ningún tipo de material peligroso por tanto tampoco se generó desechos peligrosos o especiales	No aplica	Anexo 10 Certificado de no usar materiales peligrosos
Contar con Equipos de contención contra derrames de combustibles y/o productos químicos, así como EPP para hacer frente a cualquier contingencia	La ejecución de la obra contempla usar únicamente material de construcción, no se usó ningún tipo de material peligroso u otras sustancias que pudiera derramarse	No aplica	Anexo 10 Certificado de no usar materiales peligrosos
Contar con las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS) de productos químicos peligrosos, que se utilice	La ejecución de la obra contempla usar únicamente material de construcción, no se usó ningún tipo de material peligroso	No aplica	Anexo 10 Certificado de no usar materiales peligrosos
Realizar la disposición final de los escombros generados en los sitios autorizados por el municipio	En la ejecución de la obra la generación de escombros fue muy reducida, las actividades contemplaron la excavación, cimentación para la tubería, colocación de tubería y cobertura, esas actividades no generan escombros o se generan en pequeñas cantidades que puede ser empelado en rellenos dentro de la misma obra. En los casos que se requirió desalojar desechos de construcción se lo hizo de manera adecuada.	Conformidad	Anexo 11 Certificación gestión de escombros

Realizar la Recolección y transporte de residuos especiales, conforme lo establecido en la norma vigente. Durante toda la ejecución del proyecto.	La ejecución de la obra contempla usar únicamente material de construcción, no se usó ningún tipo de material peligroso por tanto tampoco se generó desechos peligrosos o especiales	No aplica	Anexo 10 Certificado de no usar materiales peligrosos
Implementar medidas para cumplir con la normativa aplicable en cuanto al transporte de residuos especiales	La ejecución de la obra contempla usar únicamente material de construcción, no se usó ningún tipo de material peligroso por tanto tampoco se generó desechos peligrosos o especiales	No aplica	Anexo 10 Certificado de no usar materiales peligrosos
Se deberá realizar la recolección y clasificación en la fuente de los residuos sólidos	En la etapa de construcción se generó desechos comunes y desechos de construcción (escombros), por tanto, se dispuso únicamente recipientes para este tipo de desecho (recipiente de color negro). La generación de desechos fue reducida, los desechos comunes fueron envolturas de alimentos y material desechable usado. Diariamente se recolecto los desechos y se entregó al servicio de recolección municipal. La gestión de desechos abarcó las fases de generación, recolección, transporte y disposición final, la gestión realizada cumplió con las normas legales, esto se evidenció en las inspecciones realizadas a la obra, al finalizar la obra se abanando el área dejándola sin desechos.	Conformidad	Anexo 9 Certificado gestión de desechos comunes
Recolectar y clasificar en la fuente los residuos sólidos de acuerdo a la Norma INEN 2841 de estandarización de colores para almacenamiento temporal		Conformidad	
Realizar la Recolección y transporte de residuos sólidos, conforme lo establecido en la norma vigente		Conformidad	
Para la disposición de residuos sólidos deberán mantener un registro en el que conste el peso y cantidad de residuos entregados durante la obra	No se mantuvo un registro de generación de desechos, por las características de la obra civil no se generó una gran cantidad de desechos.	No conformidad (NC-)	No aplica

Se deberá considerar a la NTE INEN 2266:2013 que trata sobre TRANSPORTE Y ROTULACIÓN DE TRANSPORTES DE MATERIALES	La ejecución de la obra contempla usar únicamente material de construcción, no se usó ningún tipo de material peligroso por tanto tampoco se generó desechos peligrosos o especiales	No aplica	Anexo 10 Certificado de no usar materiales peligrosos
Manejo adecuado de escombros en la fase de construcción de la obra	En la ejecución de la obra la generación de escombros fue muy reducida, las actividades contemplaron la excavación, cimentación para la tubería, colocación de tubería y cobertura, esas actividades no generan escombros o se generan en pequeñas cantidades que puede ser empelado en rellenos dentro de la misma obra. En los casos que se requirió desalojar desechos de construcción se lo hizo de manera adecuada.	Conformidad	Anexo 11 Certificación gestión de escombros

7.2.6 Plan de relaciones comunitarias

ACTIVIDAD	EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Se designará una persona específica que atenderá las denuncias e inquietudes de la comunidad.	Se designó un técnico para la recepción de observaciones, se estableció que las inquietudes de la comunidad sean receptadas en las oficinas de Gestión Ambiental del GAD Municipal de Pedro Moncayo. No se receptó ningún tipo de comentario, todas las actividades se desarrollaron con normalidad	Conformidad	Anexo 1 Certificado responsable del PMA
Toda denuncia deberá ser respondida al denunciante en plazo máximo de 24 horas indicando las acciones correctivas a tomar	Las actividades del proyecto se ejecutaron con normalidad, sin generar conflictos con la comunidad, de tal manera que no se receptó ninguna denuncia	No aplica	No aplica

El contratista deberá dar preferencia a moradores del sector para trabajos ocasionales en obras en la que no se requiera personal calificado.	Por requerimiento contractual el contrató mano de obra calificada en construcciones civiles, se dio apertura para vincular a personas habitantes del cantón Pedro Moncayo y específicamente del sector intervenido. El personal operativo del GAD que trabaja en obras civiles habita en el Cantón Pedro Moncayo. La contratación de mano de obra local fue un requisito de proceso de contratación	Conformidad	No aplica
El constructor deberá colocar en una valla la Información relevante de la obra en la que se incluya correo electrónico y teléfono de contacto	Se colocó una valla informativa con datos sobre la ejecución de la obra, al finalizar la obra se retiró esa valla, la responsable del PMA constató el cumplimiento de esta actividad A la fecha de presentación del informe la valla ha sido retirar.	Conformidad	Anexo 1 Certificado responsable del PMA
Coordinar medidas compensatorias en caso de suspensión de servicios básicos.	No se requirió suspender los servicios básico s mientras se ejecutó la fase de construcción de esta obra	No aplica	No aplica
Responder ante daños o perjuicios ocasionados a terceros, debidamente corroborados	Las actividades del proyecto se ejecutaron con normalidad, sin generar daños a terceros	No aplica	No aplica

7.2.7 Plan de rehabilitación de áreas afectadas

ACTIVIDAD	EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
En caso de existir áreas contaminadas por la gestión de desechos peligrosos se realizará la remediación respectiva conforme a la evaluación de daños	No se afectó ningún área, por tanto, no se ejecutó esta actividad	No aplica	No aplica
En caso de existir áreas contaminadas con sustancias químicas se debe realizar la remediación respectiva conforme a la evaluación de los daños.	No se afectó ningún área, por tanto, no se ejecutó esta actividad	No aplica	No aplica

7.2.8 Plan de abandono y entrega del área

ACTIVIDAD	EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Desmontaje de equipos y maquinaria que se utilizó para la construcción de la obra	Una vez finalizada la obra se procedió a retirar todos los elementos empleados, no se abandonó ningún elemento, actualmente en el área de la PTAR se observa elementos propios de esta infraestructura.	Conformidad	Anexo 2 Fotografías del área del proyecto
Eliminación de residuos sólidos y escombros producto del desmontaje de las instalaciones	El área de construcción de la PTAR una vez culminada la fase construcción se dejó completamente limpia, sin desechos o escombros, los cuales fueron depositados en lugares autorizados.	Conformidad	Anexo 2 Fotografías del área del proyecto

7.2.9 Plan de monitoreo y seguimiento

ACTIVIDAD	EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Se prohíbe la quema de vegetación	De manera verbal se informó a todo el personal de la obra esta prohibición. En las inspecciones realizadas a la obra no se observó evidencias de haber quemado vegetación y otro elemento.	Conformidad	Anexo 2 Fotografías del área del proyecto
Contar con un responsable dentro del área de Calidad, Seguridad, Salud y Ambiente, para seguimiento del PMA, elaborar informes	Se designó un técnico para la recepción de observaciones, se estableció que las inquietudes de la comunidad sean receptadas en las oficinas de Gestión Ambiental del GAD Municipal de Pedro Moncayo. No se receptó ningún tipo de comentario, todas las actividades se desarrollaron con normalidad	Conformidad	Anexo 1 Certificado responsable del PMA
Realizar los monitoreos nivel de ruido, acorde a lo dispuesto en la Normativa Ambiental vigente	No se ha ejecutado el monitoreo de ruido, cabe considerar los siguiente: En el desarrollo de la obra no existió fuentes fijas de ruido, la maquinaria usada únicamente operó para actividades específicas Gran parte de las actividades ejecutadas en la fase de construcción se hicieron de forma manual Actualmente en el área del proyecto no hay ninguna fuente de ruido.	No ejecutada	No aplica

7.3 Evaluación del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable.

ACUERDO MINISTERIAL NO. 061 TULSMA LIBRO VI: DE LA CALIDAD AMBIENTAL						
N°	**Artículo**	**Conformidad C**	**No Conformidad menor (NC-)**	**No Conformidad mayor (NC+)**	**No Aplica (N/A)**	**Cumplimiento / Medio de verificación**
1	Art. 14 De la regularización del proyecto, obra o actividad.- Los proyectos, obras o actividades, constantes en el catálogo expedido por la Autoridad Ambiental Nacional deberán regularizarse a través del SUIA, el que determinará automáticamente el tipo de permiso ambiental pudiendo ser: Registro Ambiental o Licencia Ambiental	X				Previo a la ejecución de la obra se obtuvo el permiso ambiental correspondiente a un Registro Ambiental
2	Art. 54 Prohibiciones.- Sin perjuicio a las demás prohibiciones estipuladas en la normativa ambiental vigente, se prohíbe: a) Disponer residuos y/o desechos sólidos no peligrosos, desechos peligrosos y/o especiales sin la autorización administrativa ambiental correspondiente. b) Disponer residuos y/o desechos sólidos no peligrosos, desechos peligrosos y/o especiales en el dominio hídrico público, aguas marinas, en las vías públicas, a	X				Todos los desechos generados en la ejecución de la fase de construcción fueron gestionados según sus características, en las fases de generación, recolección, transporte y disposición final. Al finalizar las actividades el área del proyecto se abandonó evacuando todo tipo de desechos generados.

	cielo abierto, patios, predios, solares, quebradas o en cualquier otro lugar diferente al destinado para el efecto de acuerdo a la norma técnica correspondiente. c) Quemar a cielo abierto residuos y/o desechos sólidos no peligrosos, desechos peligrosos y/o especiales.					Anexo 9 Certificado gestión de desechos comunes
3	Art. 60.- Del Generador Todo generador de residuos y/o desechos sólidos no peligrosos debe: a) Tener la responsabilidad de su manejo hasta el momento en que son entregados al servicio de recolección y depositados en sitios autorizados que determine la autoridad competente. c) Realizar separación y clasificación en la fuente conforme lo establecido en las normas específicas. d) Almacenar temporalmente los residuos en condiciones técnicas establecidas en la normativa emitida por la Autoridad Ambiental Nacional. l) Colocar los recipientes en el lugar de recolección, de acuerdo con el horario establecido.	X				Todos los desechos generados en la ejecución de la fase de construcción fueron gestionados según sus características, en las fases de generación, recolección, transporte y disposición final. Al finalizar las actividades el área del proyecto se abandonó evacuando todo tipo de desechos generados. Anexo 9 Certificado gestión de desechos comunes
4	Art. 61.- De las prohibiciones. - No depositar sustancias líquidas,	X				En cuanto a desechos peligrosos no se generaron

	pastosas o viscosas, excretas, ni desechos peligrosos o de manejo especial, en los recipientes destinados para la recolección de residuos sólidos no peligrosos.					en las actividades del proyecto, los desechos comunes se gestionaron de forma adecuada conforme se detalló en el literal anterior. En cuanto a las excretas, en el área del proyecto se contó con baterías sanitarias móviles. Anexo 4 Certificado baterías sanitarias Anexo 9 Certificado gestión de desechos comunes
5	Art. 62.- De la separación en la fuente. - El generador de residuos sólidos no peligrosos está en la obligación de realizar la separación en la fuente, clasificando los mismos en función del Plan Integral de Gestión de Residuos, conforme lo establecido en la normativa ambiental aplicable.	X				En las actividades de construcción únicamente se generó desechos comunes, estos fueron gestionado de forma adecuada en todas las fases. Anexo 9 Certificado gestión de desechos comunes

6	Art. 64.- De las actividades comerciales y/o industriales. - Se establecen los parámetros para el almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos ya clasificados, sin perjuicio de otros que establezca la Autoridad Ambiental Nacional, siendo los siguientes: a) Las instalaciones para almacenamiento de actividades comercial y/o industrial, deberán contar con acabados físicos que permitan su fácil limpieza e impidan la proliferación de vectores o el ingreso de animales domésticos (paredes, pisos y techo de materiales no porosos e impermeables). e) Contarán con iluminación adecuada y tendrán sistemas de ventilación, ya sea natural o forzada; de prevención y control de incendios y de captación de olores. f) Deberán contar con condiciones que permitan la fácil disposición temporal, recolección y traslado de residuos no peligrosos.				X	No aplica, las actividades no requirieron almacenar temporalmente desechos
7	Art. 86.- **Del generador de desechos peligrosos y/o especiales.-** Corresponde a				X	No aplica, el proyecto no usó materiales peligrosos

	cualquier persona natural o jurídica, pública o privada que genere desechos peligrosos y/o especiales derivados de sus actividades productivas o aquella persona que esté en posesión o control de esos desechos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa que luego de su utilización o consumo se convierta en un desecho peligroso o especial, tendrá la misma responsabilidad de un generador, en el manejo del producto en desuso, sus embalajes y desechos de productos o sustancias peligrosas.					Anexo 10 Certificado de no uso de productos químicos
8	Art. 255 Obligatoriedad y frecuencia del monitoreo y periodicidad de reportes de monitoreo.- El Sujeto de Control es responsable por el monitoreo permanente del cumplimiento de las obligaciones que se desprenden de los permisos ambientales correspondientes y del instrumento técnico que lo sustenta, con particular énfasis en sus emisiones, descargas, vertidos y en los cuerpos de		X			El PMA dentro del sub plan de monitoreo estableció una actividad para ejecutar el monitoreo de ruido, el cual no se ha ejecutado dentro del período auditado. En cuanto a descargas de la PTAR no se ha ejecutado el monitoreo requerido

	inmisión o cuerpo receptor. Las fuentes, sumideros, recursos y parámetros a ser monitoreados, así como la frecuencia de los muestreos del monitoreo y la periodicidad de los reportes de informes de monitoreo constarán en el respectivo Plan de Manejo Ambiental y serán determinados según la actividad, la magnitud de los impactos ambientales y características socio-ambientales del entorno.					
9	Art. 262 De los Informes Ambientales de cumplimiento.- Las actividades regularizadas mediante un Registro Ambiental serán controladas mediante un Informe Ambiental de Cumplimiento, inspecciones, monitoreos 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	X				El presente documento corresponde al primer Informe Ambiental de Cumplimiento.

	Acción que contemple medidas correctivas y/o de rehabilitación.					
10	Art. 263 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		X			No se ha cumplido con la periodicidad de presentación del IAC.

7.4 Evaluación de las obligaciones de la Resolución Ambiental

Resolución N° 204730 del Registro Ambiental						
N°	**Artículo**	**Conformidad C**	**No Conformidad menor (NC-)**	**No Conformidad mayor (NC+)**	**No Aplica (N/A)**	**Cumplimiento / Medio de verificación**
1	Cumplir estrictamente con lo señalado en el Registro y Plan de Manejo Ambiental aprobado	X				Se ha cumplido con lo señalado en el Registro Ambiental en cuanto a las actividades del proyecto, en cuanto al PMA se ha evidencia el cumplimiento de la mayor parte de actividades, una parte importante no aplicó su ejecución.
2	En caso de que la actividad productiva genere desechos peligrosos y/o especiales debe iniciar el proceso de obtención del respectivo Registro de Generador de Desechos Peligrosos y/o Especiales, en el término no mayor a 60, conforme la normativa ambiental aplicable, en caso de no aplicar, se debe remitir el justificativo a esta Cartera de Estado dentro del mismo plazo				X	No aplica, el proyecto no usó materiales peligrosos Anexo 10 Certificado de no uso de productos químicos
3	Mantener un programa continuo de monitoreo y seguimiento a las medidas contempladas en el Plan	X				El Personal Técnico del GADM Pedro Moncayo, ha dado seguimiento continuo

	de Manejo Ambiental, cuyos resultados deberán ser entregados al Ministerio del Ambiente para su respectiva evaluación o correctivos tempranos de conformidad con lo establecido en el cronograma y normativa ambiental vigente					a la ejecución del PMA en la fase de construcción, mediante el trabajo de campo, recopilación de información documental, observación directa y emisión de directrices para el cumplimiento del PMA en campo. Para el seguimiento y monitoreo del PMA se designó un funcionario responsable. Anexo 11 Designación responsable del PMA
4	Realizar los monitoreos de las descargas y/o emisiones conforme lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y Normativa ambiental aplicable, o cuando la Autoridad Ambiental Competente lo determine pertinente				X	El PMA no estableció actividades de monitoreo de descargas líquidas
5	Presentar al Ministerio del Ambiente los Informes Ambientales de Cumplimiento una vez cumplido el año de otorgado el registro ambiental, y en lo posterior cada dos (2) años contados a partir de la presentación del primer informe ambiental de cumplimiento		X			No se ha cumplido con la periodicidad de presen-tación del IAC.

6	La Autoridad Ambiental verificará la veracidad de todo lo declarado en el Registro y Plan de Manejo Ambiental	X				---
7	Proporcionar las facilidades al personal técnico de la Autoridad Ambiental Competente para llevar a cabo monitoreos, y actividades de control y seguimiento y de cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental aprobado y normativa ambiental aplicable	X				El GADM Pedro Moncayo permite que los Técnico de la Autoridad Ambiental realicen las inspecciones que consideren necesarias, presentado todas las facilidades del caso
8	Cumplir con la normativa ambiental vigente a nivel Nacional y Local	X				La evaluación del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable demuestra el alto nivel de cumplimiento que se ha tenido en la ejecución del proyecto PTAR Abdón Calderón

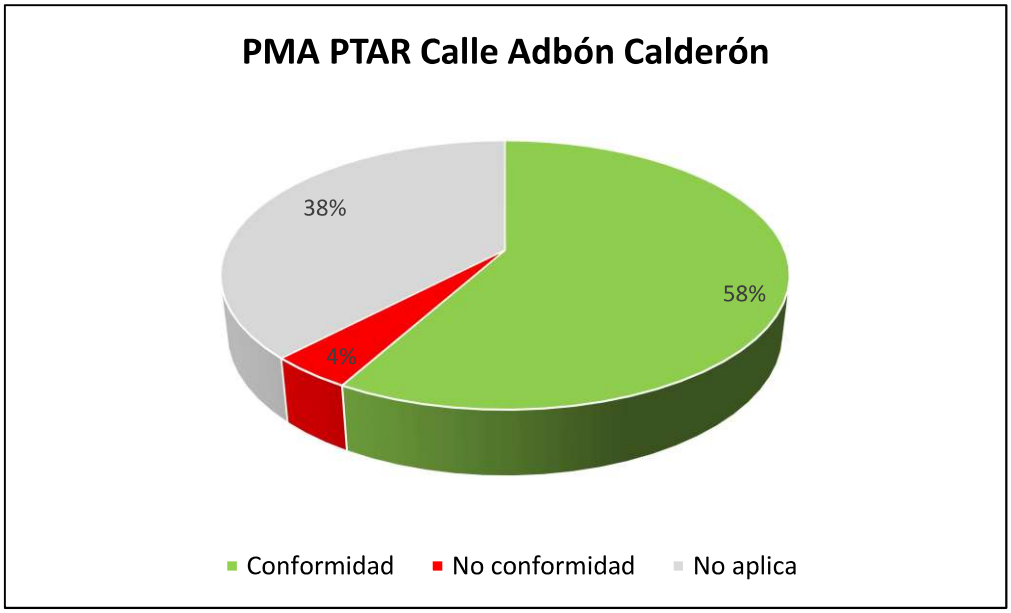
7.5 Resumen de ejecución

ACTIVIDADES DEL PMA	Conformidad	No conformidad	No aplica
Plan de prevención y mitigación de impactos			
Se deberá regular el nivel de ruido de sirenas y pitos	X		
Se prohíbe la quema de vegetación	X		
Todo vehículo deberá contar con los permisos y autorizaciones	X		
El mantenimiento de vehículos deberá ser efectuado en talleres para dichas actividades	X		
Realizar fumigaciones y control de vectores de manera preventiva			X
En caso de detectarse nidos, madrigueras o fauna silvestre en la obra, contactar a la Autoridad Ambiental			X
Los vehículos y maquinarias deberán permanecer encendidos únicamente el tiempo estrictamente necesario para su operación.	X		
Se realizará la siembra de cercas vivas para la mitigación de olores	X		
Se prohíbe el lavado de vehículos dentro o cerca de la obra	X		
Las necesidades biológicas solo podrán ser efectuadas en las baterías sanitarias instaladas para tal efecto.	X		
Los desechos generados en baterías sanitarias se dispondrán en el pozo séptico más cercano	X		
Se prohíbe cualquier actividad ajena a la obra	X		
Todos los vehículos de transporte de materiales deberán contar con lonas (cubiertas)	X		
Cumplir con los monitoreos de niveles de ruido		X	
Los trabajos de remoción de cobertura vegetal deberán efectuarse sólo en el área indispensable para la ejecución de la obra.	X		
Plan de contingencias			
En caso de derrames de materiales peligrosos			X
Adecuar cercas vivas para la mitigación de olores	X		
Siembra de vegetación, árboles, arbustos, especies coberturas del suelo	X		
Elaboración de un protocolo de acción en caso de contingencias	X		
Regar con agua los frentes de trabajo	X		
Plan de comunicación y capacitación			
Comunicar a las Autoridades competentes novedades			X
Comunicar a la comunidad mediante publicación en prensa escrita, radial y volantes, referente a la suspensión de servicios básicos			X
Capacitar a los trabajadores sobre los procedimientos operativos			X
Capacitar al personal en el uso de EPPs	X		
Capacitar al personal en Educación Ambiental con la finalidad de concienciar la protección del entorno	X		
Capacitar al personal nuevo, previo a iniciar sus labores	X		
Charlas de Educación Ambiental dirigido a la comunidad y personal	X		
Reuniones informativas dirigidas a la comunidad, respecto a los avances de la obra o retrasos	X		

Plan de seguridad y salud ocupacional			
Se deberá controlar el acceso al personal ajeno a la obra	X		
Todo el personal de la obra y visitantes deberá emplear EPP	X		
Realizar un chequeo médico anual a todo su personal de la obra.			X
Los camiones y maquinaria pesada circularán dentro de los límites de velocidad establecidos (20km/h).	X		
Establecer un sistema de control de vehículos y de personal, visitantes			X
Todo personal previo al inicio de labores deberá cumplir con el proceso de capacitación establecido en el Plan de Capacitación	X		
Plan de manejo de desechos			
Realizar el almacenamiento temporal y entrega a un gestor de desechos peligrosos			X
Implementar medidas para cumplir con la normativa aplicable en cuanto al transporte de residuos sólidos	X		
Se deberá considerar a la NTE INEN 2288:2000 que trata sobre Productos Químicos Industriales Peligrosos.			X
Los trabajos de remoción de cobertura vegetal deberán efectuarse sólo en el área indispensable	X		
Se prohíbe la quema de vegetación o de cualquier tipo de desecho.	X		
El mantenimiento de vehículos deberá ser efectuado en talleres autorizados	X		
El abastecimiento de combustibles se lo realizará en las gasolineras autorizadas	X		
Las necesidades biológicas solo podrán ser efectuadas en las baterías sanitarias instaladas para tal efecto.	X		
Se verificará la implementación de la señalética adecuada, en las inmediaciones de las infraestructuras establecidas para la disposición de residuos			X
Implementar medidas para cumplir con la normativa en cuanto al transporte de desechos peligrosos			X
En caso de que se generen desechos peligrosos se mantendrá una bitácora			X
Prohibir la entrada de personal no autorizado o sin el respectivo EPP, a las instalaciones para la disposición de desechos			X
Establecer mecanismos de verificación del cumplimiento de todas las disposiciones establecidas en la normativa			X
Todos los desechos peligrosos deberán estar debidamente etiquetados de acuerdo a la Norma INEN 2266.			X
Implementación de un almacenamiento temporal para desechos peligrosos			X
Establecer procedimientos para el manejo adecuado de sustancias químicas peligrosas			X
Contar con Equipos de contención contra derrames			X
Contar con las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS)			X
Realizar la disposición final de los escombros generados	X		
Realizar la recolección y transporte de residuos especiales			X
Implementar medidas para cumplir con la normativa aplicable en cuanto al transporte de residuos especiales			X
Se deberá realizar la recolección y clasificación en la fuente de los residuos sólidos	X		

Recolectar y clasificar en la fuente los residuos sólidos de acuerdo a la Norma INEN 2841	X		
Realizar la Recolección y transporte de residuos sólidos, conforme lo establecido en la norma vigente	X		
Para la disposición de residuos sólidos deberán mantener un registro		X	
Se deberá considerar a la NTE INEN 2266:2013			X
Manejo adecuado de escombros en la fase de construcción de la obra	X		
Plan de relaciones comunitarias			
Se designará una persona específica que atenderá las denuncias e inquietudes de la comunidad.	X		
Toda denuncia deberá ser respondida al denunciante en plazo máximo de 24 horas			X
El contratista deberá dar preferencia a moradores del sector para trabajos ocasionales	X		
El constructor deberá colocar en una valla con información relevante	X		
Coordinar medidas compensatorias en caso de suspensión de servicios básicos.			X
Responder ante daños o perjuicios ocasionados a terceros, debidamente corroborados			X
Plan de rehabilitación de áreas afectadas			
En caso de existir áreas contaminadas por la gestión de desechos peligrosos se realizará la remediación respectiva			X
En caso de existir áreas contaminadas con sustancias químicas se debe realizar la remediación respectiva			X
Plan de cierre y abandono			
Desmontaje de equipos y maquinaria que se utilizó para la construcción de la obra	X		
Eliminación de residuos sólidos y escombros producto del desmontaje de las instalaciones	X		
Plan de monitoreo y seguimiento			
Se prohíbe la quema de vegetación	X		
Contar con un responsable dentro del área de Calidad, Seguridad, Salud y Ambiente, para seguimiento del PMA, elaborar informes	X		
Realizar los monitoreos nivel de ruido, acorde a lo dispuesto en la Normativa Ambiental vigente		X	

El PMA vigente para el proyecto cuenta con 9 subplanes dentro de los cuales se ha planteado 74 actividades, de las cuales se ha reportado como conformidad 43, 28 actividades no aplicaron su ejecución y 3 actividades se reportan como No conformidad menor.



En el gráfico se observa el cumplimiento en valores relativos, la mayor parte (58%) de las actividades se ejecutaron por tanto se reportan con Conformidad, la porción siguiente corresponde a No aplicaciones (38%) y las No conformidad corresponden a una pequeña parte (4%).

Respecto a la evaluación del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, se determinó Conformidad en 6 items o artículos evaluados, 2 No conformidades y 2 elementos no aplica su evaluación. Las No conformidades se refieren a la no realización del monitoreo de ruido y la presentación del Informe Ambiental de Cumplimiento fuera del plazo establecido.

En cuanto al cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución Ambiental, de un total de 8, se determinó Conformidad en 5; 1 No Conformidad menor por la no presentación del Informe Ambiental de Cumplimiento y 2 No aplicaciones

8 Plan de acción

Hallazgo	Jerarq. NC-	Jerarq. NC+	Acción requerida	Plazo de ejecución	Medio de verificación	Responsables
Plan de Manejo Ambiental						
No se realizó el monitoreo de ruido en la fase de construcción. Las fuentes emisoras de ruido en la fase de operación son los vehículos, lo cuales estuvieron en operación el tiempo necesario, Un aspecto a considerar es que la generación de ruido fue baja gran parte de las actividades se realizaron manualmente	X		Realizar el monitoreo de ruido en el área de la PTAR, cuando se realicen trabajo de construcción y/ o mantenimiento de forma prolongada y se cuente con fuentes fijas de ruido. El monitoreo debe ser ejecutado por un Laboratorio de ensayos acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE); se deberá considerar los artículos 209, 255 y 257 del Acuerdo Ministerial 061.	1 mes (cuando se requiera)	Informe de monitoreo de ruido	Contratista Constructor / GADM Pedro Moncayo

No se mantuvo un registro de generación de desechos durante la obra. No se mantuvo un registro de generación de desechos, por las características de la obra civil no se generó una gran cantidad de desechos.	X		Mantener un registro de generación de los desechos generados en las actividades de construcción o mantenimiento en el área de PTAR, cuando se ejecuten actividades de forma prolongada.	1 mes (cuando se requiera)	Registro de control de generación de desechos	Contratista Constructor / GADM Pedro Moncayo
Normativa ambiental aplicable						
El PMA dentro del sub plan de monitoreo estableció una actividad para ejecutar el monitoreo de ruido, el cual no se ha ejecutado dentro del período auditado. En cuanto a descargas de la PTAR no se ha ejecutado el monitoreo requerido	X		Realizar el monitoreo de descargas de la PTAR para determinar la efectividad el tratamiento y el cumplimiento de los límites permisibles según el Anexo 1 Norma calidad ambiental y de descarga de efluentes: Recurso agua. El monitoreo debe ser ejecutado por un Laboratorio de ensayos acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE); se deberá considerar los artículos 209, 255 y 257 del Acuerdo Ministerial 061.	6 meses	Informe de muestreo y análisis de descargas líquidas de la PTAR	GADM Pedro Moncayo

No se ha cumplido con la periodicidad de presentación del IAC.	X		Entregar los Informes Ambientales de Cumplimiento cumpliendo con la periodicidad estipulada en la normativa ambiental. Luego del primer año de obtener el Registro Ambiental y luego cada dos años.	6 meses	Informes Ambientales de Cumplimiento presentados oportunamente y aprobados	GADM Pedro Moncayo
Resolución del Registro Ambiental						
No se ha cumplido con la periodicidad de presentación del IAC.	X		Entregar los Informes Ambientales de Cumplimiento cumpliendo con la periodicidad estipulada en la normativa ambiental. Luego del primer año de obtener el Registro Ambiental y luego cada dos años.	6 meses	Informes Ambientales de Cumplimiento presentados oportunamente y aprobados	GADM Pedro Moncayo

9 Conclusiones

El GAD como operador del proyecto dio seguimiento a la ejecución del proyecto, se vigiló que todas las actividades contempladas consideren en su ejecución normas ambientales y se conserven las condiciones del entorno, al respecto es importante destacar que la zona ya no conserva sus características naturales, ha sido intervenida por actividades antrópicas como la agricultura y la ganadería, la cobertura vegetal natura ha sido reemplazada por cultivos.

El PMA planteado se ajustó a las actividades del proyecto para la fase de construcción en gran medida, no en su totalidad, varias actividades no aplicaron su ejecución, las medidas ejecutadas permitieron que la obra se desarrolle sin contratiempos, los potenciales impactos que se pudieron ocasionar fueron la generación de ruido, generación de polvo, contaminación del suelo y consecuentemente afectación a la salud de la población, esos impactos no se manifestaron por la adecuada ejecución del PMA, de tal modo que no se generó conflictos con la comunidad, considerando también que la obra es de menor escala con un área de intervención de 433 m^2

11 Anexos

Anexo 1: Certificado responsable del PMA

Anexo 2: Fotografías de las áreas del proyecto

Anexo 3: Certificado mantenimiento vehicular

Anexo 4: Certificado baterías sanitarias

Anexo 5: Protocolo para emergencias

Anexo 6: Certificado aplicación de agua

Anexo 7: Registros de capacitaciones

Anexo 8: Registro de entrega de EPP

Anexo 9: Certificado gestión de desechos comunes

Anexo 10: Certificado de no usar materiales peligrosos

Anexo 11: Certificado gestión de escombros

Anexo 12: Registro Ambiental y Resolución

Anexo 13: Acta de entrega de la obra civil del proyecto (inicio de operación)

Anexo 1
Certificado responsable del PMA

GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

Primero la Gente

SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PROYECTO: Construcción de la planta de tratamiento de Abdón Calderón - Tocachi

CERTIFICACIÓN

Dentro de la ejecución del proyecto "Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Abdón Calderón" registrado en la plataforma SUIA con el código MAE-RA-2015-216822; en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, se designa como responsable de relaciones comunitarias así como del seguimiento del todo el PMA a la Ing. Amanda Cuzco Técnico Ambiental del GAD.

Para la recepción de observaciones y comentarios respecto al cumplimiento del PMA se definió se las haga en las oficinas de Gestión Ambiental, hasta el momento no se ha recibido ningún tipo de comentario al respecto, las actividades se han desarrollado con normalidad.

Ing. Luis Catucuago
Director de Gestión Ambiental
GAD Municipal de Pedro Moncayo

Anexo 2
Fotografías de las áreas del proyecto

Fotografías del área de estudio

Anexo 3
Certificado mantenimiento vehicular

GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

Primero la Gente

SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PROYECTO: Construcción de la planta de tratamiento de Abdón Calderón - Tocachi

CERTIFICACIÓN

Por medio del presente certifico que todo el equipo caminero, compuesto por volquetas, excavadoras, cargadoras y otros vehículos utilizados en las diferentes obras que ejecuta el GAD, como la construcción de la PTAR para la Calle Abdón Calderón en Tocachi, han recibido el mantenimiento preventivo correspondiente, el cual depende principalmente de las horas o kilometraje que ha operado cada vehículo.

El mantenimiento brindado ha sido el siguiente

- Cambio de Aceite
- Cambio de filtros aceite
- Cambio de filtros de aire y combustible
- Revisión del sistema de frenos
- Revisión o cambio de neumáticos
- Reajuste de componentes

Los vehículos mencionados se han empleado en la construcción de las obras que ejecución el GAD Municipal del Pedro Moncayo; todas las actividades de mantenimiento se han realizado en los Talleres de la Municipalidad.

Henry Polanco Monteros
CC 1720434222
Coordinador de Transporte y Talleres
GAD Municipal de Pedro Moncayo

Anexo 4
Certificado baterías sanitarias

GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

Primero la Gente

SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PROYECTO: Construcción de la planta de tratamiento de Abdón Calderón - Tocachi

CERTIFICACIÓN

Dentro de la ejecución del proyecto "Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Abdón Calderón" registrado en la plataforma SUIA con el código MAE-RA-2015-216822; en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental vigente, certifico que en la fase de construcción de la PTAR se dispuso baterías sanitarias móviles para su uso por parte el personal, una vez finalizada esa fase se retiró las baterías sanitarias y las aguas servidas se descargaron al sistema de alcantarillado.

En las inspecciones de campo realizadas a la obra no se encontró evidencias que se haya realizado las necesidades biológicas en sitios indebidos, la comunidad tampoco hizo denuncias al respecto.

Ing. Amanda Cuzco
Técnico Ambiental
GAD Municipal Pedro Moncayo

Anexo 5
Protocolo para emergencias

GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

Primero la Gente

Plan de contingencias para la ejecución del proyecto ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO SAN JOAQUÍN

1. Introducción

El Plan de Contingencias permitirá contrarrestar y/o evitar los efectos generados por la ocurrencia de emergencias, ya sean eventos asociados a fenómenos naturales o causados por el hombre.

El presente plan es aplicable a todos los frentes de trabajo del GAD Municipal Pedro Moncayo, se enfoca en los riesgos que puede estar expuesto el personal en la ejecución de obras civiles como plantas de tratamiento, sistemas de alcantarillado, vías, edificaciones y otras.

2. Objetivos

- Establecer las medidas y/o acciones inmediatas a seguir en caso de desastres naturales o accidentes por fallas operacionales

- Establecer un alto nivel de protección contra todo posible evento de efectos negativos sobre le personal, las instalaciones y equipos, la población local y la propiedad privada.

- Reducir la magnitud de los impactos potenciales ambientales y otros impactos durante la etapa de construcción y operación del proyecto.

- Ejecutar las acciones de control y rescate durante y después de la ocurrencia de desastres. Se capacitará e instruirá a todo el personal en materias de actuación ante emergencias.

3. Brigadas

Para la repuesta y atención a contingencias de manera eficiente y organizada se conformaran las brigadas:

- Brigada contra incendios
- Brigada de primeros auxilios
- Brigada de evacuación
- Brigada de comunicación

3.1. Brigada contra incendios

Tendrá las siguientes funciones:

Proceder en manera segura, correcta, técnica y ordenada a realizar la sofocación o extinción de un incendio o conato de incendio.

Asegurarse de haber sofocado todo el fuego, y una vez controlado se deberá realizar las labores de remoción de escombros y limpieza de todas las áreas afectadas.

Apoyar de ser necesario a la brigada de evacuación y rescate en la evacuación de personas afectadas, así mismo deben apoyar en el salvamento de bienes, equipos y maquinarias de la empresa, ubicándolos en lugares seguros.

Monitorear e inspeccionar el estado operativo y la correcta ubicación de los equipos de protección contra incendios tales como extintores, hidrantes, mangueras, (de ser el caso que existan) etc., así mismo deberán contar con un plan para realizar el mantenimiento periódico.

Participar activamente en actividades de capacitación y entrenamiento en tema de prevención de incendios.

3.2. Brigada de primeros auxilios

Los primeros auxilios consisten en la atención inmediata que se le da a una persona enferma, lesionada o accidentada en el lugar de los acontecimientos, antes de ser trasladado a un centro asistencial u hospitalario. Los primeros auxilios son limitados a los conocimientos de la persona que los aplica no debe pretender reemplazar al personal médico o profesional paramédico, pueden ser de primera instancia o de segunda instancia.

Los miembros de esta brigada Las funciones de los brigadistas de primeros auxilios son las siguientes:

Atender inmediatamente en un lugar asegurado al trabajador afectado y lesionado.

Analizar las consecuencias de una emergencia y clasificar al personal de acuerdo a la gravedad de sus lesiones a fin de brindar una mejor atención.

Optimizar las condiciones actuales y preparar al personal considerado de urgencia para su pronta evacuación hacia un centro de atención especializado.

Tener un stock de botiquines categóricamente ubicados y adecuadamente dotados de medicamentos de uso en caso de emergencia y llevar un adecuado control para su adecuado suministro.

Tener una participación activa en las campañas de salud que organice la empresa como parte del programa de Salud en el Trabajo.

3.3. Brigada de evacuación

La palabra evacuación se utiliza en nuestro idioma para denominar el desalojo que se produce de un lugar, una casa, un edificio, un barrio, por parte de las personas que lo habitan porque de permanecer en el mismo la vida puede correr peligro, o en su defecto porque ha sufrido algún daño y es preciso abandonarlo. Sin dudas, la evacuación consiste en una medida precautoria.

Las funciones y actividades de la brigada son:

Dar la señal de evacuación del área del proyecto, conforme las instrucciones del personal técnico responsable de la obra,

Ser guías en las evacuaciones, llevando a los grupos de personas hacia las zonas de menor riesgo y revisando que nadie se quede en su área de competencia

Determinar los puntos de encuentro para situaciones de emergencia.

Conducir a las personas durante un alto riego, emergencia, siniestro o desastre hasta un lugar seguro a través de rutas libres de peligro

Verificar de manera constante y permanente que las rutas de evacuación estén libres de obstáculos

En caso de que una situación amerite la evacuación del inmueble y la ruta de evacuación determinada previamente se encuentre obstruida o represente algún peligro, indicar al personal las rutas alternas de evacuación

Realizar un censo de las personas al llegar al punto de reunión (punto de encuentro)

Coordinar las acciones de repliegue, cuando sea conveniente.

3.4. Brigada de comunicación

Las funciones y Actividades de la Brigada son:

Contar con un listado de números telefónicos de los cuerpos de auxilio en la zona, mismos que deberá de dar a conocer a todo el personal

Hacer las llamadas a los cuerpos de auxilio, según el alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre que se presente.

En coordinación con la Brigada de Primeros Auxilios tomará nota del número de ambulancia, nombre del responsable, dependencia y el lugar donde será remitido el paciente, y realizará la llamada a los parientes del lesionado.

Recibir la información de cada brigada, de acuerdo al alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre que se presente, para informarles al Coordinador General y cuerpos de emergencia.

Realizar campañas de difusión para el personal con el fin de que conozca cuáles son las actividades del Comité, sus integrantes, funciones, actitudes y normas de conducta ante emergencias, en fin, todo lo relacionado a la Protección Civil, para crear una cultura dentro de su empresa.

Emitir después de cada simulacro reporte de los resultados para toda la empresa, a fin de mantenerlos actualizado.

4. Procedimientos en caso de emergencia

A continuación se describe las actividades que cada persona debe hacer en caso de una emergencia por sismo, incendio o accidente laboral

4.1. Que hacer en caso de sismo

En lo posible mantener la calma, si la estructura donde se encuentra es segura manténgase en su interior, caso contrario busque un lugar seguro

Acuéstese en el piso, cúbrase, muévase hasta colocarse debajo de un lugar seguro, como un escritorio o una mesa resistente, una vez allí agárrese firmemente.

Manténgase alejado de ventanas, vidrios, espejos, puertas exteriores o paredes y de todo lo que pueda caerle como lámparas y muebles.

Si no hay una mesa o escritorio cerca de usted, cúbrase la cara y la cabeza con sus brazos y agáchese lejos de ventanas y estanterías.

Si usted se encuentra en la calle manténgase alejado de postes y cables eléctricos

Si se encuentra en un vehículo en movimiento, deténgase y quédese dentro del vehículo hasta que pase el sismo, evite detenerse cerca o debajo de edificios, árboles, puentes o cables eléctricos. Luego, proceda cautelosamente, observando la carretera y los puentes para ver si tienen daños.

4.2. Que hacer en caso de incendio

- Alertar a todo el personal la ocurrencia de un incendio

- Comunicarse al número telefónico para emergencias 911 y reportar el incidente

- Retirar de la zona del incendio material inflamable que pueda agravar en incendio, teniendo en cuanto medidas de precaución.

- Si el fuego es pequeño y controlable proceder a combatirlo con los extintores disponibles, si el intento por apagarlo no tuvo éxito, no correr riesgos innecesarios, abandonar el lugar del incendio y ubicarse en un lugar seguro.

- Ubique la ruta de evacuación y abandonar el lugar

- Taparse la nariz y la boca con un pañuelo húmedo

- En caso de existir mucho humo desplazarse a nivel del suelo (gatear)

4.3. Que hacer en caso de un accidente laboral

En caso de accidente laboral: caída desde un lugar alto, golpes con objetos y cortadura, realice lo siguiente

Comunicarse al número telefónico para emergencias (911)

Pida ayuda a otras personal para atender a la víctima.

Asegure la posición de la víctima y su posición, considere que puede haber situaciones riesgosas que pongan en peligro la seguridad. Si es posible movilice a la víctima a un lugar seguro.

Realice una evaluación primaria del paciente: verifique su estado de conciencia, verifique si respira y tiene pulso, y verifique si tienen heridas muy graves como cortes profundos, rotura de huesos, etc.

En caso de heridas leves, lavar bien la herida con abundante agua y jabón, lavar con agua oxigenada, desinfectar la herida con alcohol antiséptico o sablón. Identifique con que objeto se hizo la cortadura para determinar si hay riegos de infección o de contraer tétanos

5. Números telefónicos para casos de emergencia

Institución	Número de teléfono
Sistema integrado de seguridad ECU911	911
GAD Municipal de Pedro Moncayo	02 3836 560
Centro de salud de Tabacundo	02 2366527
Hospital de Cayambe	02 2360072

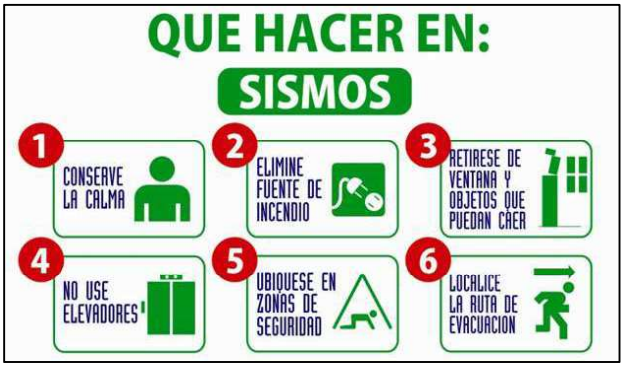
6. Señalética referencial

Ruta de evacuación

Salida de emergencia

Punto de encuentro

Señalética informativa Que hace en caso de sismo



Señalética informativa Que hacer en caso de incendio

Anexo 6
Certificado aplicación de agua

GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

Primero la Gente

SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PROYECTO: Construcción de la planta de tratamiento de Abdón Calderón - Tocachi

CERTIFICACIÓN

Dentro de la ejecución del proyecto "Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Abdón Calderón" registrado en la plataforma SUIA con el código MAE-RA-2015-216822; en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental vigente certifico que se realizó la aplicación semanal de agua en las vías de acceso descubiertas y el suelo del área del proyecto para evita la generación de polvo y se mantuvo un registro de control.

Ing. Amanda Cuzco
Técnico Ambiental
GAD Municipal Pedro Moncayo

GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

Primero la Gente

REGISTRO DE CONTROL DE APLICACIÓN DE AGUA

El PMA vigente para el proyecto Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Abdón Calderón, cantón Pedro Moncayo, estableció el requerimiento de aplicar agua en los frentes de trabajo, las actividades se registran.

MES	APLICACIÓN SEMANAL DE AGUA							
2015	Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4	
NOVIEMBRE								
DICIEMBRE								
2016								
ENERO	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
FEBRERO	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
MARZO	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
ABRIL	Si	Si	Si	Si				
MAYO								
JUNIO								
JULIO								
AGOSTO								
SEPTIEMBRE								
OCTUBRE								
NOVIEMBRE								
DICIEMBRE								

Responsable:

Nombre: Amanda Cuzco

Firma: Amanda Cuzco

Anexo 7
Registros de capacitaciones

CAPACITACION Nº 01.

Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional / Proyectos de Construcción y Frentes de trabajo del GADMPM.

TEMA: Capacitación manejo de emergencias, importancia de la señalética de seguridad, prevención y control de incendios.

Emergencia

Es un evento no deseado, de origen natural o antrópico que, a menos que se trate con prontitud y eficiencia, podría poner en peligro vidas humanas, pérdidas materiales e impacto negativo al medio ambiente.

Tipos de Emergencia

- Conatos, Incendios y/o explosiones.
- Primeros auxilios básicos.
- Derrame o fuga de sustancias contaminantes del Medio Ambiente.
- Eventos naturales (sismos, erupción de volcanes,...)

Rutas de evacuación y zona segura

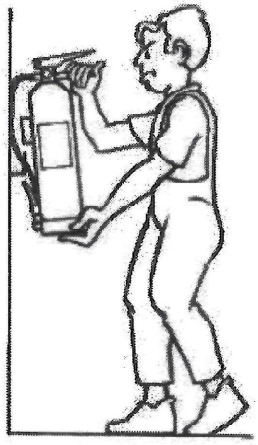
Triangulo de Fuego

El **triángulo de fuego** o triángulo de combustión es un modelo que describe los tres elementos necesarios para generar la mayor parte de los fuegos: un combustible, un comburente (un agente oxidante como el oxígeno) y energía de activación. Cuando estos factores se combinan en la proporción adecuada, el fuego se desencadena. Por otra parte, es igualmente posible prevenir o atacar un fuego eliminando uno de ellos.

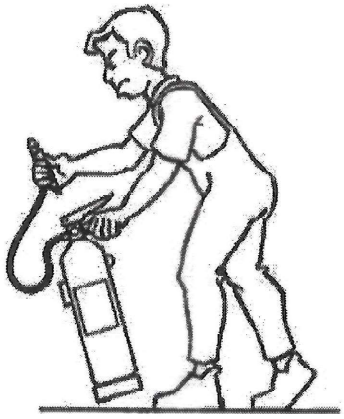
Clases de Incendio

- **Clase A**: fuegos que implican madera, tejidos, goma, papel y algunos tipos de plástico o sintéticos.
- **Clase B**: fuegos que implican gasolina, aceites, pintura, gases y líquidos inflamables y lubricantes.
- **Clase C**: son aquellos fuegos que comprometen la parte eléctrica.
- **Clase D**: fuegos que implican metales combustibles, como el sodio, el magnesio o el potasio u otros que pueden entrar en ignición cuando se reducen a limaduras muy finas.
- **Clase K**: La clase K (kitchen) es indicada principalmente para fuegos en cocinas, se refiere a los incendios que implican grandes cantidades de lubricantes o aceites. Aunque, por definición, la Clase K es una subclase de la Clase B, las características especiales de estos tipos de incendios se consideran lo suficientemente importantes para ser reconocidos en una clase aparte. En Europa corresponde a la clase F pues las clases de fuegos siguen el abecedario A, B, C, D, F.

Manejo de Extintores.



1. Descolgar el extintor asiéndolo por la maneta o asa fija y dejarlo sobre el suelo en posición vertical.



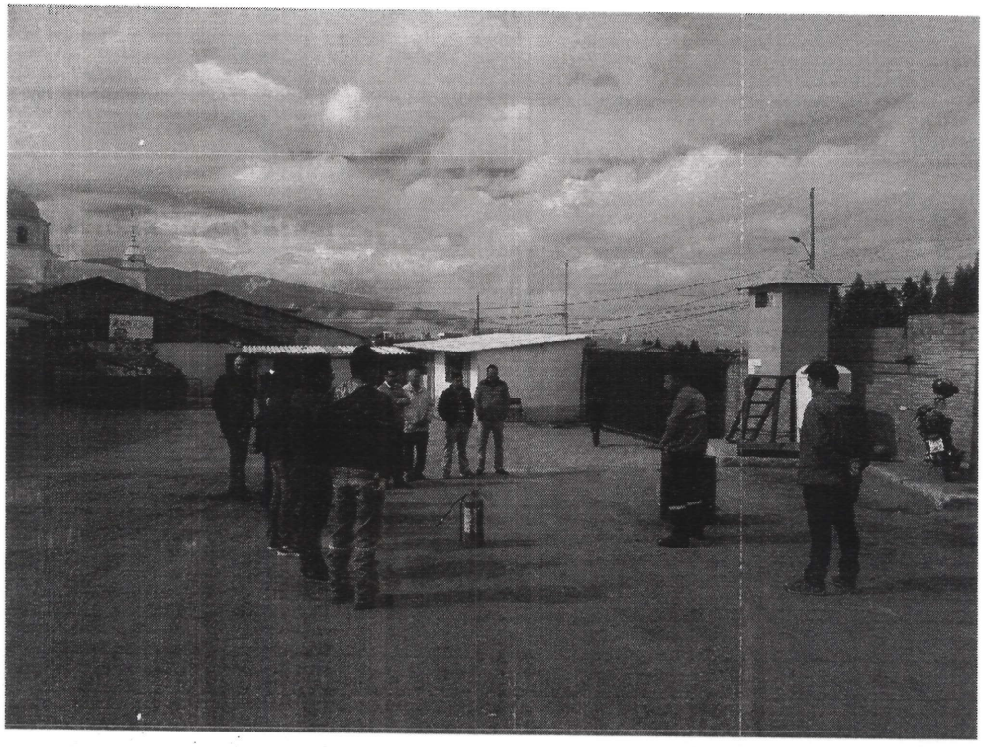
2. Asir la boquilla de la manguera del extintor y comprobar, en caso que exista, que la válvula o disco de seguridad está en posición sin riesgo para el usuario. Sacar el pasador de seguridad tirando de su anilla.

3. Presionar la palanca de la cabeza del extintor y en caso de que exista apretar la palanca de la boquilla realizando una pequeña descarga de comprobación.

4. Dirigir el chorro a la base de las llamas con movimiento de barrido. En caso de incendio de líquidos proyectar superficialmente el agente extintor efectuando un barrido evitando que la propia presión de impulsión provoque derrame del líquido incendiado. Aproximarse lentamente al fuego hasta un máximo aproximado de un metro.

ANEXOS:

01. Evidencia fotográfica.



OBSERVACIONES: Dirigido al personal que labora en los frentes de trabajo y proyectos de construcción del GADMPM.

Dictado por:	Hector J. Soto Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional

CAPACITACION Nº 02

Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional / Proyectos de Construcción y Frentes de trabajo del GAD MPM.

TEMA: Capacitación en salud y seguridad industrial. ANALISIS DE RIESGOS DEL TRABAJO (ART).

Conceptos básicos en seguridad laboral:

Peligro: Es la exposición a una condición peligrosa o elemento que puede generar daños.

Riesgo: Está en función de la probabilidad de que la condición peligrosa se materialice y las consecuencias que provoque (heridas, muertes,...)

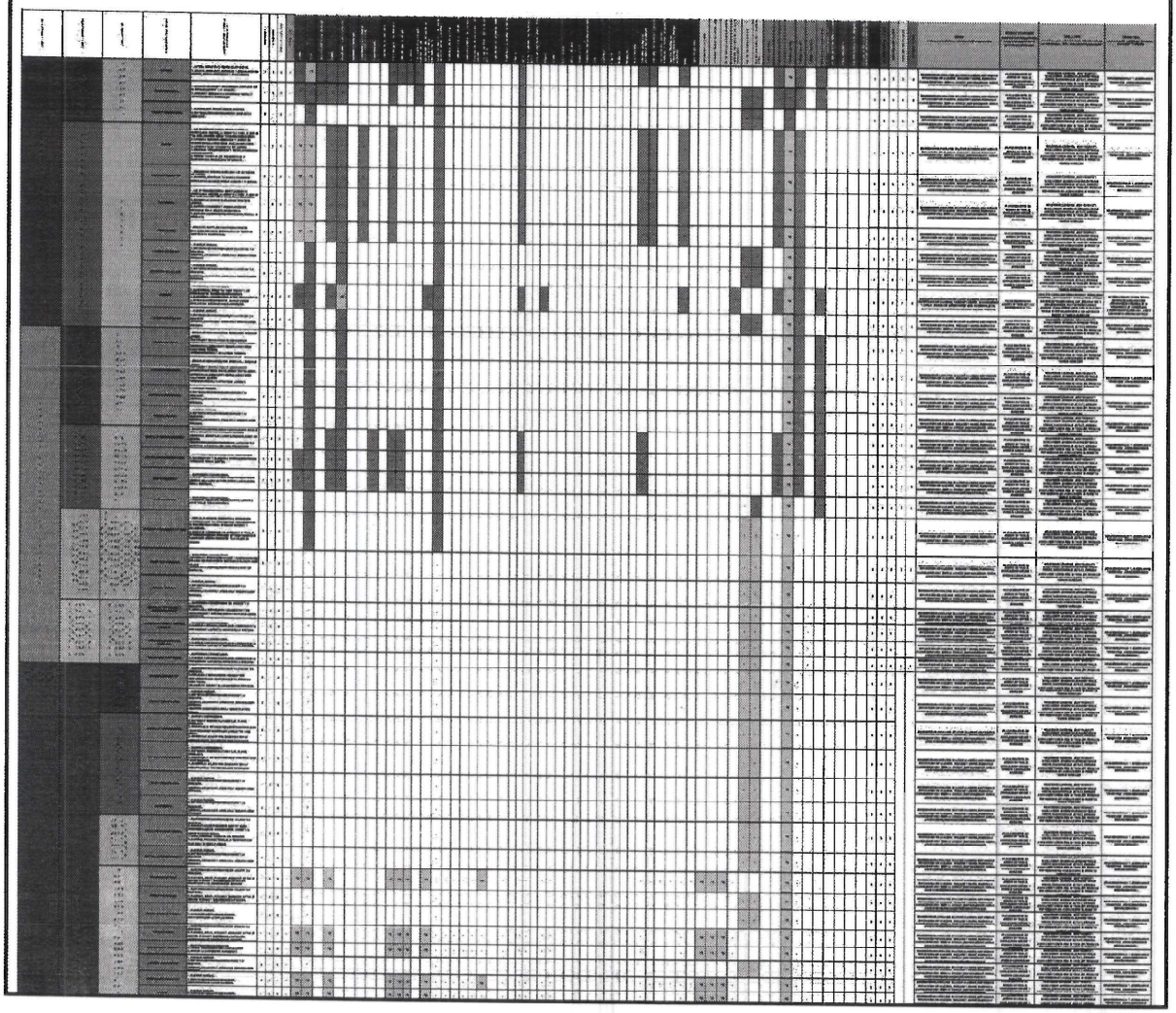
Acto subestándar: Acciones realizadas por personas de forma voluntaria y que las desvían de la forma aceptada como segura.

Condición subestándar: Es una condición de riesgo creada en el ambiente laboral con potencial para causar un accidente.

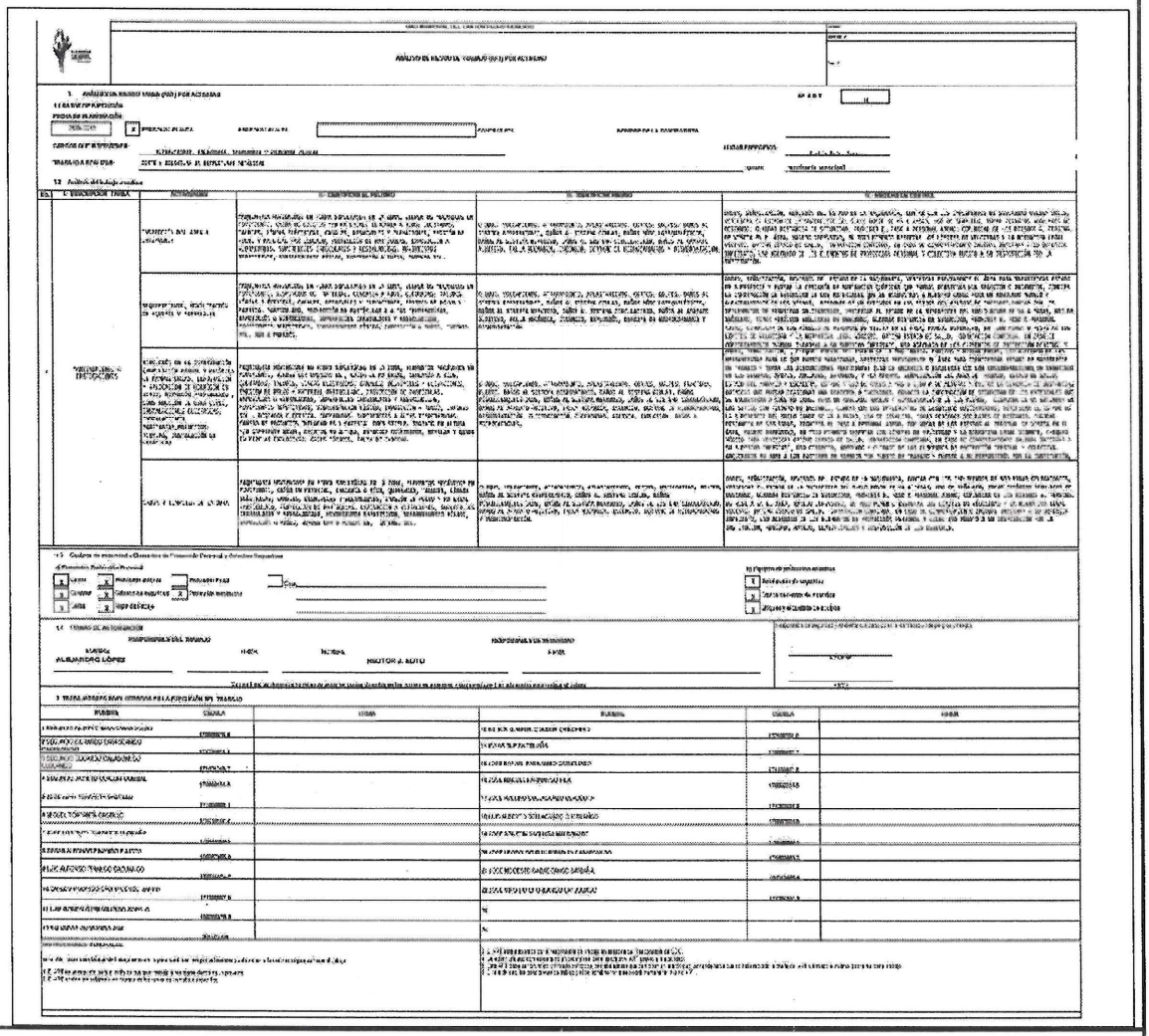
Evaluación de riesgos laborales

01. **Matriz IPER (INSHT)**
02. **FORMATO ART:** Se adjunta el formato ART elaborado y difundido con los trabajadores, en este documento se describe se realiza un análisis en el siguiente orden:
    Descripción de la actividad,
    Identificación de los peligros detectados.
    Identificación de los riesgos detectados.
    Medidas consideradas para el control de riesgos según la actividad descrita.
    Responsabilidades de cada trabajador en el cumplimiento de estas medidas.

01 Matriz IPER



02 Formato ART



OBSERVACIONES: S/N

Dictado por:	Hector J. Soto Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.

CAPACITACION Nº 03

Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional / Proyectos de construcción y frentes de trabajo GADMPM.

TEMA: Capacitación a los Conductores sobre la normativa de circulación en el interior del área minera. SEGURIDAD VEHICULAR.

Normativa tratada:

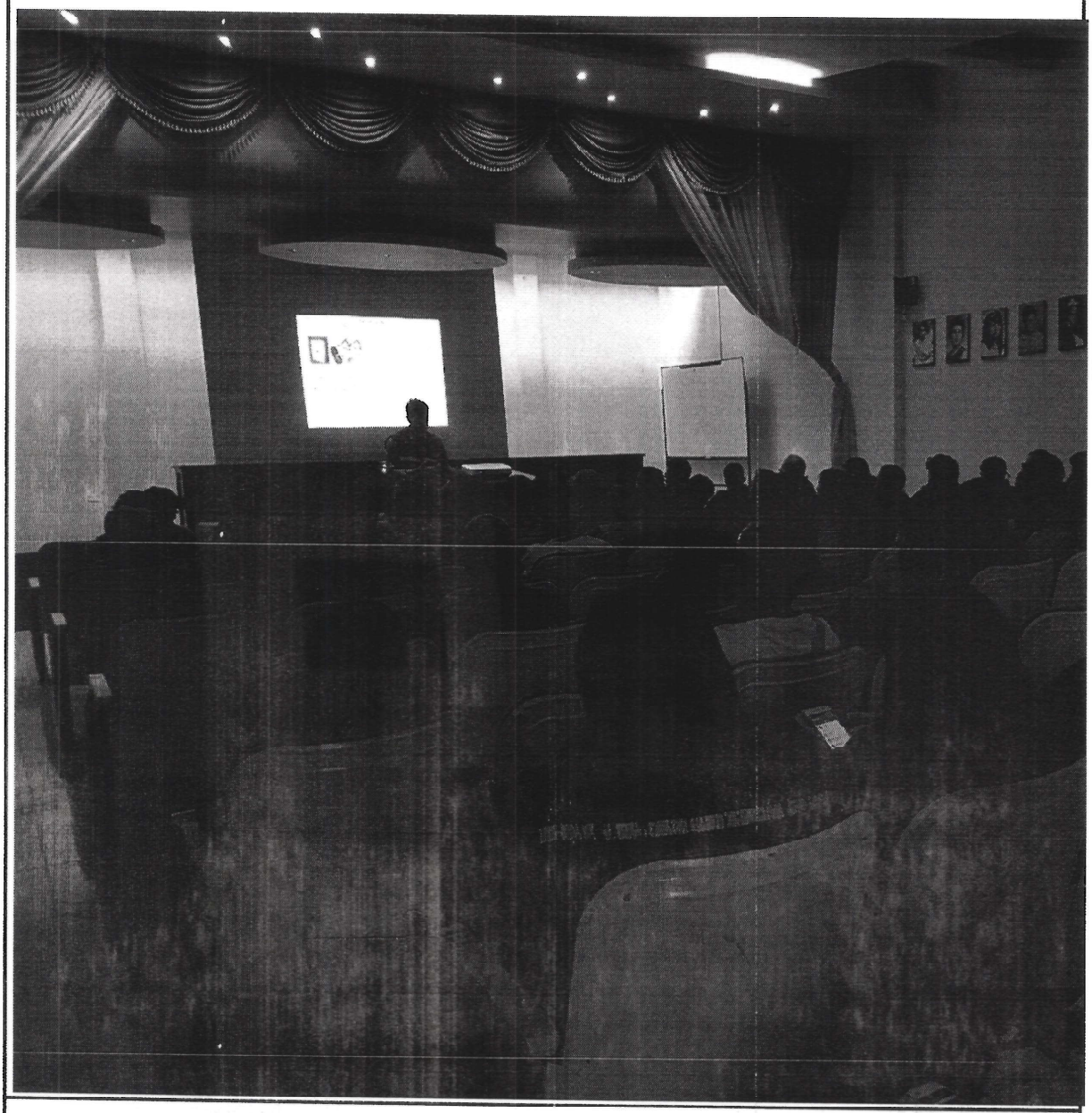
- **Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vías del Ecuador.**
- **Código Orgánico Integral Penal**

Recomendaciones dadas:

- Siempre que sea posible se recomienda evitar conducir cualquier tipo de vehículo en horario nocturno.
- Poseer licencia de conducción válida para el tipo de vehículo que operan.
- Todo vehículo debe contar con cinturones de seguridad para el conductor y ocupantes de acuerdo a capacidad nominal del mismo.
- Peligros de transportar personal en baldes o cajones para carga.
- Si las condiciones de tráfico, terreno y clima lo ameritan se debe reducir la velocidad.
- Se debe revisar los vehículos periódicamente para garantizar buenas condiciones operativas de los equipos y maquinaria

01. **EVIDENCIA FOTOGRÁFICA:** Se adjunta evidencia fotográfica de la actividad de capacitación realizada.

01 Evidencia Fotográfica



OBSERVACIONES: S/N

Dictado por:	Hector J. Soto Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.

CAPACITACION Nº 04

Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional / Proyectos de construcción y frentes de trabajo GADMPM.

TEMA: Capacitación de Elementos de Protección Personal. Normativa legal vigente en el tema.

- **Obligaciones del empleador.**
- **Obligaciones del trabajador.**

Normativa tratada:

- Decisión 584
- Decreto 2393
- Acuerdo Ministerial 174

Recomendaciones dadas:

- Los elementos de protección personal y colectiva requeridos para cada actividad, son de parte del empleador.
- El personal debe utilizar el equipo de protección personal durante la realización de sus actividades.
- Las actividades están sujetas a inspecciones.

01. **EVIDENCIA FOTOGRÁFICA:** Se adjunta evidencia fotográfica de la actividad de inspección realizada al uso de elementos de protección personal.

02. **FORMATO REGISTRO DE ENTREGA INDIVIDUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.**

01 Evidencia Fotográfica

OBSERVACIONES: S/N.

Realizado por:	Hector J. Soto Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.

Anexo 8
Registro de entrega de EPP

GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

Primero la Gente

REGISTRO INDIVIDUAL DE DOTACIÓN DE ROPA DE TRABAJO Y CALZADO

NOMBRE:	REYES ROJAS NEPTALÍ ANIBAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA:	1707001127
CARGO/ACTIVIDAD:	OPERADOR DE ASEO
ÁREA:	GESTIÓN AMBIENTAL

Codigo de Trabajo: El empleador garantizará la entrega de calzado y vestido al menos una vez al año.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA DE RECEPCIÓN	FIRMA TRABAJADOR
1	BOTIN DE TRABAJO DE CAMPO CUERO PARA HOMBRE	1	(PAR)	07-05-18	[firma]
2	BOTÍN DIELECTRICO DE CUERO GRASO		(PAR)		
3	ZAPATOS DE CUERO PARA DAMA		(PAR)		
4	CHOMPA TÉRMICA IMPERMEABLE CON CINTA REFLECTIVA	1	(UN)	07-05-18	[firma]
5	CHOMPA TÉRMICA IMPERMEABLE CON MANGAS DESMONTABLES		(UN)		
6	PANTALON ÍNDIGO CON CINTA REFLECTIVA	2	(UN)	07-05-18	[firma]
7	OVEROL DE GABARDINA 100% ALGODÓN CON CINTA REFLECTIVA		(UN)		
8	OVEROL JEAN CON CINTA REFLECTIVA		(UN)		
9	OVEROL ANTIBACTERIAL CON CINTA REFLECTIVA	2	(UN)	10-09-18	[firma]
10	BUSO MANGALARGA TIPO POLO	2	(UN)	07-05-18	[firma]
11	PANTALÓN TÁCTICO		(UN)		
12	BOTAS MILITARES		(PAR)		
13	CAMISA TÁCTICA		(UN)		
14	TERNO DE 2 PIEZAS DE ENFERMERA		(UN)		
15	PONCHO IMPERMEABLE ROMPEVIENTO		(UN)		
16	JOCKEY MILITAR		(UN)		
17	CHOMPA TÁCTICA		(UN)		
18	CHALECO DE SEGURIDAD CON CINTA RELFLECTIVA	2	(UN)	07-05-18	[firma]
19	GORRA TIPO SAFARI	2	(UN)	10-09-18	[firma]
20	GORRA DE 6 PANELES		(UN)		
21	MANDIL 100% ALGODÓN		(UN)		
22	TÉRNO TÉRMICO DE 2 PIEZAS		(UN)		
23	[illegible]	2	(UN)	10-09-18	[firma]
24	[illegible] TÉRMICA	2	(UN)	18-10-18	[firma]
25	BOTAS CAUCHO	1	(PAR)	18-10-18	[firma]
26	TRAJE IMPERMEABLE	1	(UN)	18-10-18	[firma]
27	[illegible]	1	(UN)	18-10-18	[firma]
28	GUANTES [illegible]	1	(PAR)	10-12-18	[firma]
29	GUANTES [illegible]	1	(PAR)	10-12-18	[firma]
30					
31					
32					
33					

NOVEDADES

ACEPTACION FINAL

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:

FIRMA		[firma]
CARGO:	Bodeguero	Técnico de SSO
NOMBRE:	Aurelio Jaramillo	Hector J. Soto

GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

Primero la Gente

REGISTRO INDIVIDUAL DE ENTREGA DE EPP

NOMBRE:	**REYES ROJAS NEPTALY ANIBAL**
CÉDULA DE CIUDADANÍA:	**170700112-7**
CARGO/ACTIVIDAD:	**OPERADOR DE ASEO**
ÁREA:	**GESTIÓN AMBIENTAL**

Conforme al Procedimiento Entrega de EPP, todo trabajador deberá entregar el EPP usado para poder retirar de bodega uno nuevo, de no ser así se procederá al descuento del mismo. En caso de robo o destrucción del EPP [illegible] de SSO [illegible] la entrega de un nuevo EPP.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL EPP	CANT	UNIDAD	FECHA DE RECEPCIÓN	FECHA DE DEVOLUCÓN	FIRMA TRABAJADOR
1	GUANTES ANTICORTE	1	PAR	08/01/2018		[firma]
2	TAPONES AUDITIVOS	1	PAR	08/01/2018		[firma]
3	GUANTES NITRILO	1	PAR	22/01/2018		[firma]
4	GUANTES PALMA DE LATEX	1	PAR	22/01/2018		[firma]
5	MASCARILLA DESCARTABLE	1	UNIDAD	22/01/2018		[firma]
6	GAFAS OSCURAS	1	PAR	22/01/2018		[firma]
7	[illegible]	2	UNIDAD	05/02/2018		[firma]
8	[illegible]	[illegible]	PAR	1[illegible]/02/2018		[firma]
9	MASCARILLA DESCARTABLE	2	UNIDAD	14/02/2018		[firma]
10	GUANTES ANTICORTE	1	PAR	16/03/2018		[firma]
11	TRAJE IMPERMEABLE	1	UNIDAD	16/03/2018		[firma]
12	MASCARILLA DESCARTABLE	2	UNIDAD	21/03/2018		[firma]
13	MASCARILLA DESCARTABLE	2	UNIDAD	03/04/2018		[firma]
14	GUANTES ANTICORTE	1	PAR	10/04/2018		[firma]
15	MASCARILLA DESCARTABLE	2	UNIDAD	10/04/2018		[firma]
16	Guantes Anticorte	1	Par	14-05-18		[firma]
17	Guantes Nitrilo	1	Par	21-05-18		[firma]
18	Gafas Oscuras	1	U	21-05-18		[firma]
19	Mascarilla Descart	2	U	28-05-18		[firma]
20	Guantes Nitrilo	1	Par	04-07-18		[firma]
21	Mascarilla Descart	2	U	04-07-18		[firma]
22	Guantes de Cuero	1	Par	11-07-18		[firma]
23	Guantes Palmalatex	1	Par	11-07-18		[firma]
24	Mascarilla Descartable	2	U	23-07-18		[firma]
25	Guantes Palm Latex	1	Par	27-08-18		[firma]
26	Mascarilla Desc	1	U	05-09-18		[firma]
27	Guantes Palmalatex	1	Par	05-09-18		[firma]
28	Gafas Oscuras	1	Par	05-09-18		[firma]
29	Guantes Palmalatex	1	Par	03-10-18		[firma]
30	Mascarilla Descart	2	Und	03-10-18		[firma]
31	Guantes Nitrilo	1	(Par)	18-10-18		[firma]
32						
33						

NOVEDADES

ACEPTACIÓN FINAL

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:

FIRMA		[firma]
CARGO:	**Bodeguero**	**Técnico de SSO**
NOMBRE:	**Aurelio Farinango**	**Hector J. Soto**

Anexo 9
Certificado gestión de desechos comunes

GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

Primero la Gente

SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PROYECTO: Construcción de la planta de tratamiento de Abdón Calderón - Tocachi

CERTIFICACIÓN

Dentro de la ejecución del proyecto "Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Abdón Calderón" registrado en la plataforma SUIA con el código MAE-RA-2015-216822; en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental vigente certifico que los desechos comunes generados se gestionaron conforme determina la legislación aplicable, se consideró las fases de generación, recolección, transporte y disposición final.

Ing. Amanda Cuzco
Técnico Ambiental
GAD Municipal Pedro Moncayo

Anexo 10
Certificado de no usar materiales peligrosos

GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

Primero la Gente

SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PROYECTO: Construcción de la planta de tratamiento de Abdón Calderón - Tocachi

Dentro de la ejecución del proyecto "Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Abdón Calderón" registrado en la plataforma SUIA con el código MAE-RA-2015-216822; en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental certifico que en el desarrollo del proyecto no se usó ningún tipo de material peligroso descrito en el Acuerdo Ministerial 142 Listado Nacional de Sustancias Peligrosas y Desechos peligrosos y especiales", al igual que tampoco ningún tipo de desechos peligrosos o especiales descritos en la misma norma.

Ing. Amanda Cuzco
Técnico Ambiental
GAD Municipal Pedro Moncayo

Anexo 11
Certificado gestión de escombros

GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

Primero la Gente

SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PROYECTO: Construcción de la planta de tratamiento de Abdón Calderón - Tocachi

CERTIFICACIÓN

Dentro de la ejecución del proyecto "Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Abdón Calderón" registrado en la plataforma SUIA con el código MAE-RA-2015-216822; en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental vigente certifico que la generación desechos de construcción "escombros" en la ejecución de la obra fue muy reducida, se empleó dentro de la misma obra como material de relleno. Cuando fue necesario desalojar este tipo de material se empleó vehículos con lonas cobertores, la disposición final se la hizo en otras obras donde se requería material de relleno.

Ing. Amanda Cuzco
Técnico Ambiental
GAD Municipal de Pedro Moncayo

Anexo 12
Registro Ambietnal y Resolución

REGISTRO AMBIENTAL

1. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

1.1 PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Abdón Calderón

1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA

CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MENOR O IGUAL A 2500 M3/DÍA

1.3 RESUMEN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

Construccion de una planta de tratamiento de aguas residuales para tratar un caudal aproximado de 0.17 l/s para no contaminar cursos de agua cercanos

2. DATOS GENERALES

Sistema de coordenadas

Este (X)	Norte (Y)	Altitud
802275.0	1.0002617E7	2666
802290.0	1.0002617E7	2666
802287.0	1.0002575E7	2666
802273.0	1.0002578E7	2666
802275.0	1.0002617E7	2666

Estado del proyecto, obra o actividad (FASE):	- Construcción
Dirección del proyecto, obra o actividad:	La calle Abdón Calderón, se encuentra ubicada en el sector oriental de la cabecera parroquial Tocachi

Dirección

Provincia	Cantón	Parroquia
PICHINCHA	PEDRO MONCAYO	TOCACHI
Tipo zona: Rural		

Datos del promotor

Nombre:	FRANK BORYS GUALSAQUI RIVERA	
Domicilio del promotor:	Tabacundo, calle sucre numero 9-81. Junto al parque Homero Valencia	
Correo electrónico del promotor:	amanda.cuzco@pedromoncayo.gob.ec	Teléfono: 3836560

Características de la zona

Área del proyecto (m2): 433.19	Infraestructura (residencial, industrial, agropecuaria u otros): Agropecuaria
Area Total del proyecto (m2): 433.19	Area de implantación: 350.25 m2
Agua potable: Sí	Consumo de agua por mes (m3): 5.00
Energía eléctrica: Sí	Consumo de energía eléctrica por mes (Kv): 12.00
Acceso vehicular: Sí	Tipo de vía de acceso: Vías secundarias
Alcantarillado: No	
SITUACION DEL PREDIO	
Situación del predio:	Propia

3. MARCO LEGAL REFERENCIAL

(Ver Anexo 1)

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Actividades del proceso

Fase	Actividad	Fecha desde	Fecha hasta	Descripción

5. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE IMPLANTACIÓN

Clima:	Templado (más de 2300msnm)
Tipo de suelo:	Arcilloso Arenoso
Pendiente del suelo:	LLano (pendiente menor al 30%)
Demografía (Población más cercana):	Entre 0 y 1.000 habitantes
Abstecimiento de agua población:	Agua potable
Evacuación de aguas servidas población:	Ninguno
Electrificación:	Red pública
Vialidad y acceso a la población:	Vías principales Vías secundarias
Organización social:	Primer grado (comunal, barrial, urbanización)

Componente Fauna:

Piso Zoogeográfico donde se encuentra el proyecto:	Templado (1800 - 3000 mnsm)
Grupos faunísticos que se encontraron en el área del Proyecto:	Aves Insectos Mamíferos

6. PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES

7. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Plan de cierre, abandono y entrega del área					
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Frecuencia
Desmontaje de equipos y maquinaria que se utilizó para la	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente Constructor de la	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1

construcción de la obra	Obra				
Eliminación de residuos sólidos y escombros producto del desmontaje de las instalaciones	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente, Constructor de la Obra	2016-02-01	2016-11-30	$100.00	1
Plan de comunicación y capacitación					
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Frecuencia
Comunicar a las Autoridades competentes (Ambiental, Bomberos, Policía, Agencia Nacional de Tránsito, etc) novedades a la ejecución del proyecto	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$50.00	1
Comunicar a la comunidad mediante publicación en prensa escrita, radial y volantes, referente a la suspensión temporal de servicios básicos	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$50.00	1
Capacitar a los trabajadores sobre los procedimientos operativos en el manejo de maquinarias y equipos	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$50.00	1
Capacitar al personal en el uso de EPPs de acuerdo a la actividad que realicen	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$50.00	1
Capacitar al personal en Educación Ambiental con la finalidad de concienciar la protección del entorno	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$50.00	1
Capacitar al personal nuevo, previo a iniciar sus labores, con los temas: seguridad industrial,	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$50.00	1

educación ambiental y medidas contenidas en el PMA					
Charlas de Educación Ambiental dirigido a la comunidad y personal del proyecto, con los temas: construcción, manejo y disposición final de desechos	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$50.00	1
Reuniones informativas dirigidas a la comunidad, respecto a los avances de la obra o retrasos	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$50.00	1
Plan de contingencias					
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Frecuencia
En caso de derrames de materiales peligrosos se debera seguir lo que indica las MSDS	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Adecuar cercas vivas para la mitigación de olores acorde a la distancia de centros poblados y dirección preponderante del viento.	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Siembra de vegetación, árboles, arbustos, especies cobertoras del suelo	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Elaboración de un protocolo de accion en caso de contingencias estableciendo acciones y medidas preventivas ante episodios	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Regar con agua	Supervisor de	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1

los frentes de trabajo a fin de evitar la dispersión de polvo	Seguridad, Salud y Ambiente				
Plan de manejo de desechos					
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Frecuencia
Realizar el almacenamiento temporal y entrega a un gestor de desechos peligrosos, conforme lo establecido en la norma vigente	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$80.00	1
Implementar medidas para cumplir con la normativa aplicable en cuanto al transporte de residuos sólidos	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Se deberá considerar a la NTE INEN 2288:2000 que trata sobre Productos Químicos Industriales Peligrosos. Etiquetado de Precaución	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Los trabajos de remoción de cobertura vegetal deberán efectuarse sólo en el área indispensable para la ejecución de la obra.	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Se prohíbe la quema de vegetación o de cualquier tipo de desecho.	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
El mantenimiento de vehículos deberá ser efectuado en talleres autorizados para dichas actividades y en los tiempos estipulados por el fabricante	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
El abastecimiento	Supervisor de	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1

de combustibles se lo realizará en las gasolineras autorizadas para dicha actividad (durante la ejecución de la obra)	Seguridad, Salud y Ambiente				
Las necesidades biológicas solo podrán ser efectuadas en las baterías sanitarias instaladas para tal efecto.	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Se verificará la implementación de la señalética adecuada, en las inmediaciones de las infraestructuras establecidas para la disposición de residuos	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$80.00	1
Implementar medidas para cumplir con la normativa en cuanto al transporte de desechos peligrosos (solo si se llegasen a generar desechos peligrosos)	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
En caso de que se generen desechos peligrosos se mantendrá una bitácora en cual deba constar el peso y cantidad de desechos a ser entregado a gestores	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Prohibir la entrada de personal no autorizado o sin el respectivo EPP, a las instalaciones establecidas para la disposición final de desechos	Constructor de la Obra y Fiscalizador	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Establecer mecanismos de verificación del cumplimiento de	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1

todas las disposiciones establecidas por la Normativa ambiental y sanitaria vigente INEN2266					
Todos los desechos peligrosos deberán estar debidamente etiquetados de acuerdo a la Norma INEN 2266.	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$50.00	1
Implementación de un almacenamiento temporal para desechos peligrosos, de acuerdo a la NTE INEN 2266 y normativa ambiental aplicable	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$50.00	1
Establecer procedimientos para el manejo adecuado de sustancias químicas peligrosas	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$50.00	1
Contar con Equipos de contención contra derrames de combustibles y/o productos químicos, así como EPP para hacer frente a cualquier contingencia	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$80.00	1
Contar con las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS) de productos químicos peligrosos, que se utilice	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Realizar la disposición final de los escombros generados en los sitios autorizados por el municipio	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$150.00	1
Realizar la Recolección y	Supervisor de Seguridad, Salud y	2016-02-01	2016-11-30	$150.00	1

transporte de residuos especiales, conforme lo establecido en la norma vigente. Durante toda la ejecución del proyecto.	Ambiente				
Implementar medidas para cumplir con la normativa aplicable en cuanto al transporte de residuos especiales	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Se deberá realizar la recolección y clasificación en la fuente de los residuos sólidos	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$100.00	1
Recolectar y clasificar en la fuente los residuos sólidos de acuerdo a la Norma INEN 2841 de estandarización de colores para almacenamiento temporal	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$100.00	1
Realizar la Recolección y transporte de residuos sólidos, conforme lo establecido en la norma vigente	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Para la disposición de residuos sólidos deberán mantener un registro en el que conste el peso y cantidad de residuos entregados durante la obra	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Se deberá considerar a la NTE INEN 2266:2013 que trata sobre TRANSPORTE Y ROTULACIÓN DE TRANSPORTES DE MATERIALES	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1

PELIGROSOS.					
Manejo adecuado de escombros en la fase de construcción de la obra	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Plan de monitoreo y seguimiento					
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Frecuencia
Se prohíbe la quema de vegetación	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente Constructor de la Obra	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Contar con un responsable dentro del área de Calidad, Seguridad, Salud y Ambiente, para seguimiento del PMA, elaborar informes	Constructor de la Obra	2016-02-01	2016-11-30	$2,700.00	1
Realizar los monitoreos nivel de ruido, acorde a lo dispuesto en la Normativa Ambiental vigente	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente Constructor de la Obra	2016-02-01	2016-11-30	$300.00	1
Plan de prevención y mitigación de impactos					
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Frecuencia
Se deberá regular el nivel de ruido de sirenas y pitos de los vehículos y maquinaria (se utilizará el claxon solo para casos de emergencia).	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Se prohíbe la quema de vegetación	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Todo vehículo deberá contar con los permisos y autorizaciones de los organismos competentes.	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
El mantenimiento de vehículos deberá ser efectuado en talleres para dichas actividades. No se podrá realizar ninguna actividad de mantenimiento.	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1

Realizar fumigaciones y control de vectores de manera preventiva solo en caso de evidenciarse vectores	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$100.00	1
En caso de detectarse nidos, madrigueras o fauna silvestre en la obra, contactar a la Autoridad Ambiental para coordinar la reubicación.	Supervisor de Seguridad, Salud /Ambiente Y MAE	2016-02-01	2016-11-30	$100.00	1
Se deberá regar con agua los frentes de trabajo por lo menos dos veces a la semana a fin de evitar la dispersión de polvo	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$600.00	12
Los vehículos y maquinarias deberán permanecer encendidos únicamente el tiempo estrictamente necesarios para su operación.	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Se realizará la siembra de cercas vivas para la mitigación de olores acorde a la distancia de centros poblados y dirección preponderante del viento .	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$150.00	1
Se prohíbe el lavado de vehículos dentro o cerca de la obra, deberá efectuarse en áreas que cumplan con las características técnicas para la actividad	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Las necesidades biológicas solo podrán ser	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$200.00	1

efectuadas en las baterías sanitarias instaladas para tal efecto.					
Los desechos generados en baterías sanitarias se dispondrá en el pozo séptico más cercano	Los desechos generados en baterías sanitarias se dispondrá en el pozo séptico más cercano	2016-02-01	2016-11-30	$100.00	1
Se prohíbe cualquier actividad ajena a la obra que cause perturbación en la biodiversidad del sector.	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-01-04	2016-03-31	$0.00	1
Todos los vehículos de transporte de materiales deberán contar con lonas (cubiertas) para evitar la dispersión de polvo en las vías.	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$200.00	1
Cumplir con los monitoreos de niveles de ruido contemplados en el Plan de Monitoreo	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Los trabajos de remoción de cobertura vegetal deberán efectuarse sólo en el área indispensable para la ejecución de la obra.	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Plan de rehabilitación					
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Frecuencia
En caso de existir áreas contaminadas por la gestión de desechos peligrosos se realizará la remediación respectiva conforme a la evaluación de daños	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$200.00	1
En caso de existir áreas contaminadas con sustancias	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente Constructor de la	2016-02-01	2016-11-30	$200.00	1

químicas se debe realizar la remediación respectiva conforme a la evaluación de los daños.	Obra				
Plan de relaciones comunitarias					
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Frecuencia
Se designará una persona específica que atenderá las denuncias e inquietudes de la comunidad.	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Toda denuncia deberá ser respondida al denunciante en plazo máximo de 24 horas indicando las acciones correctivas a tomar	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
El contratista deberá dar preferencia a moradores del sector para trabajos ocasionales en obras en la que no se requiera personal calificado.	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
El constructor deberá colocar en una valla la información relevante de la obra en la que se incluya correo electrónico y teléfono de contacto	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$50.00	1
Coordinar medidas compensatorias en caso de suspensión de servicios básicos.	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$150.00	1
Responder ante daños o perjuicios ocasionados a terceros, debidamente corroborados	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$250.00	1
Plan de seguridad y salud ocupacional					
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Frecuencia
Se deberá	Supervisor de	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1

controlar el acceso al personal ajeno a la obra	Seguridad, Salud y Ambiente				
Todo el personal de la obra y visitantes deberá emplear el equipo de protección personal entregado y acatar las señalética de seguridad implementada.	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$500.00	1
Realizar un chequeo médico anual a todo su personal de la obra.	Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$500.00	1
Los camiones y maquinaria pesada circularán dentro de los límites de velocidad establecidos (20km/h).	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Establecer un sistema de control de vehículos y de personal, visitantes en las diferentes áreas de trabajo. Disponer de registros de entrada y salida	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1
Todo personal previo al inicio de labores deberá cumplir con el proceso de capacitación establecido en el Plan de Capacitación	Supervisor de Seguridad, Salud y Ambiente	2016-02-01	2016-11-30	$0.00	1

Total: $7,690.00

Anexo 1

Marco Legal

Constitución de la República del Ecuador
Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.
Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas: 27. El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.
Art. 276.- El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos: 4. Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural.
Ley de Gestión Ambiental
Art. 19.- Las obras públicas, privadas o mixtas, y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio.
Art. 20.- Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo.
Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario
Art. ...- Los centros agrícolas, cámaras de agricultura y organizaciones campesinas sujetas de crédito del Banco Nacional de Fomento y las empresas importadoras de maquinaria, equipos, herramientas e implementos de uso agropecuario, nuevos de fábrica, podrán también importar dichos bienes reconstruidos o repotenciados, que no se fabriquen en el país, dotados de los elementos necesarios para prevenir la contaminación del medio ambiente, previa autorización del Ministerio de Agricultura y Ganadería, con la obligación de mantener una adecuada provisión y existencia de repuestos para estos equipos, así como del suministro de servicios técnicos de mantenimiento y reparación durante todo el período de vida útil de estos bienes, reconociéndose como máximo para el efecto, el período de diez años desde la fecha de la importación. El Ministerio de Agricultura y Ganadería sancionará a las empresas importadoras de equipos reconstruidos o repotenciados, que no suministren inmediatamente los repuestos o servicios, con una multa de mil a cinco mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica y, dichas empresas quedarán obligadas a indemnizar al comprador tanto por daño emergente como por lucro cesante, por todo el tiempo que la maquinaria o equipos estuvieren paralizados por falta de repuestos o servicios de reparación.
Acuerdo Ministerial 134
Mediante Acuerdo Ministerial 134 publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 812 de 18 de octubre de 2012, se reforma el Acuerdo Ministerial No. 076, publicado en Registro Oficial Segundo Suplemento No. 766 de 14 de agosto de 2012, se expidió la Reforma al artículo 96 del Libro III y artículo 17 del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 3516 de Registro Oficial Edición Especial No. 2 de 31 de marzo de 2003; Acuerdo Ministerial No. 041, publicado en el Registro Oficial No. 401 de 18 de agosto de 2004; Acuerdo Ministerial No. 139, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 164 de 5 de abril de 2010, con el cual se agrega el Inventario de Recursos Forestales como un capítulo del Estudio de Impacto Ambiental.
Ley de Recursos Hídricos
Art. 37.- Servicios públicos básicos. Para efectos de esta Ley, se considerarán servicios públicos básicos, los de agua potable y saneamiento ambiental relacionados con el agua. La provisión de estos servicios presupone el otorgamiento de una autorización de uso. La provisión de agua potable comprende los procesos de captación y tratamiento de agua cruda, almacenaje y transporte, conducción, impulsión, distribución, consumo, recaudación de costos, operación y mantenimiento. La certificación de calidad del agua potable para consumo humano deberá ser emitida por la autoridad

nacional de salud. El saneamiento ambiental en relación con el agua comprende las siguientes actividades:

1. Alcantarillado sanitario: recolección y conducción, tratamiento y disposición final de aguas residuales y derivados del proceso de depuración; y,
2. Alcantarillado pluvial: recolección, conducción y disposición final de aguas lluvia.

El alcantarillado pluvial y el sanitario constituyen sistemas independientes sin interconexión posible, los gobiernos autónomos descentralizados municipales exigirán la implementación de estos sistemas en la infraestructura urbanística

Art. 57.- Definición. El derecho humano al agua es el derecho de todas las personas a disponer de agua limpia, suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico en cantidad, calidad, continuidad y cobertura. Forma parte de este derecho el acceso al saneamiento ambiental que asegure la dignidad humana, la salud, evite la contaminación y garantice la calidad de las reservas de agua para consumo humano. El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. Ninguna persona puede ser privada y excluida o despojada de este derecho. El ejercicio del derecho humano al agua será sustentable, de manera que pueda ser ejercido por las futuras generaciones. La Autoridad Unica del Agua definirá reservas de agua de calidad para el consumo humano de las presentes y futuras generaciones y será responsable de la ejecución de las políticas relacionadas con la efectividad del derecho humano al agua.

Reglamento Interministerial para el Saneamiento Ambiental Agrícola

Art. 6.- Las compañías importadoras, exportadoras y formuladoras de agroquímicos, distribuidoras, almacenistas agrícolas, envasadores, re-envasadores y las empresas de sanidad vegetal, están obligados a obtener el Registro ante La Autoridad Nacional Fitosanitaria, Zoosanitaria e Inocuidad de los Alimentos; así como están obligadas a obtener la regularización ambiental de la obra, actividad o proyecto ante la Autoridad Ambiental competente.

Art. 58.- Las compañías importadoras, exportadoras, formuladoras, distribuidoras y almacenistas de agroquímicos están obligadas, a promover y divulgar por todos los medios disponibles y mediante cursos y/o seminarios, las normas sobre uso y manejo adecuado de agroquímicos y sus desechos. Además implantarán programas integrales sobre protección del ambiente y a la salud de los trabajadores y población aledaña a los cultivos.

RESOLUCIÓN No. 204721
SUBSECRETARIA DE CALIDAD AMBIENTAL DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados;

Que, el numeral 27 del artículo 66 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce y garantiza a las personas el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza;

Que, en el numeral 4 del artículo 276 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que tendrá como uno de los objetivos del régimen de desarrollo, el recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural;

Que, el artículo 19 de la Ley de Gestión Ambiental, establece que las obras públicas, privadas o mixtas, y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio;

Que, el artículo 20 de la Ley de Gestión Ambiental, señala que para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del Ambiente;

Que, el artículo 12 del Acuerdo Ministerial No. 061 de 07 de abril de 2015, mediante el cual se reforma el Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, señala que el Sistema Único de Información Ambiental (SUIA), es la herramienta informática de uso obligatorio para las entidades que conforman el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental; será administrado por la Autoridad Ambiental Nacional y será el único medio en línea empleado para realizar todo el proceso de regularización ambiental, de acuerdo a los principios de celeridad, simplificación de trámites y transparencia;

Que, el artículo 14 del Acuerdo Ministerial No. 061 de 07 de abril de 2015, mediante el cual se reforma el Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, establece que los proyectos, obras o actividades, constantes en el catálogo expedido por la Autoridad Ambiental Nacional deberán regularizarse a través del SUIA, el que determinará automáticamente el tipo de permiso ambiental pudiendo ser: Registro Ambiental o Licencia Ambiental;

Que, el artículo 24 del Acuerdo Ministerial No. 061 de 07 de abril de 2015, mediante el cual se reforma el Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, determina que el Registro Ambiental es el permiso ambiental otorgado por la Autoridad Ambiental Competente mediante el SUIA, obligatorio para aquellos proyectos, obras o actividades considerados de bajo impacto y riesgo ambiental. Para obtener el registro ambiental, el promotor deberá llenar en línea el formulario de registro asignado por parte del Ministerio del Ambiente;

En uso de las atribuciones establecidas en el artículo 17 del Estatuto de Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva

RESUELVE:

Art. 1 Aprobar el Registro Ambiental y Plan de Manejo Ambiental para el proyecto, obra o actividad Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Abdón Calderón, UBICADO(A) EN EL CANTÓN PEDRO MONCAYO, PROVINCIA PICHINCHA y cuyo sector/actividad es Saneamiento / CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MENOR O IGUAL A 2500 M3/DÍA.

Art. 2 Otorgar el Registro Ambiental para el proyecto, obra o actividad Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Abdón Calderón, UBICADO/A EN EL CANTÓN PEDRO MONCAYO, PROVINCIA PICHINCHA

MINISTERIO DEL AMBIENTE No. 204721

REGISTRO AMBIENTAL PARA EL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Abdón Calderón, UBICADO/A EN EL CANTÓN PEDRO MONCAYO, PROVINCIA PICHINCHA

El Ministerio del Ambiente en su calidad de Autoridad Ambiental Nacional en cumplimiento de sus responsabilidades establecidas en la Constitución de la República del Ecuador y en la Ley de Gestión Ambiental, de precautelar el interés público en lo referente a la Preservación del Ambiente, la Prevención de la Contaminación Ambiental y la Garantía del Desarrollo Sustentable, confiere el presente Registro Ambiental a MUNICIPIO DE PEDRO MONCAYO, en la persona de su Representante Legal, ubicada en el cantón PEDRO MONCAYO provincia de PICHINCHA, para que en sujeción al Registro Ambiental y Plan de Manejo Ambiental aprobado, ejecute el proyecto en los períodos establecidos.

OTORGA A:

MUNICIPIO DE PEDRO MONCAYO

El Registro Ambiental emitido con el No. MAE-SUIA-RA-DPAPCH-2015-206951, faculta la ejecución del proyecto/ actividad, cumpliendo la normativa ambiental aplicable, y sujeta a supervisión de la autoridad ambiental competente.
Las características generales del proyecto/actividad aprobado son las siguientes:

DATOS TÉCNICOS:

Proyecto/Actividad: CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MENOR O IGUAL A 2500 M3/DÍA
Sector: Saneamiento
Ubicación Geográfica: PICHINCHA, PEDRO MONCAYO, TOCACHI
Coordenadas geográficas: Ver Anexo

DATOS ADMINISTRATIVOS:

Nombre del representante legal: FRANK BORYS GUALSAQUI RIVERA
Dirección: Tabacundo, calle sucre numero 9-81. Junto al parque Homero Valencia
Teléfono: 3836560
Email: luis.catucuago@pedromoncayo.gob.ec
Código del Proyecto: No. MAE-RA-2015-216822

En virtud de lo expuesto, MUNICIPIO DE PEDRO MONCAYO, se obliga a lo siguiente:

1. Cumplir estrictamente con lo señalado en el Registro y Plan de Manejo Ambiental aprobado.
2. En caso de que la actividad productiva genere desechos peligrosos y/o especiales debe iniciar el proceso de obtención del respectivo Registro de Generador de Desechos Peligrosos y/o Especiales, en el término no mayor a 60, conforme la normativa ambiental aplicable, en caso de no aplicar, se debe remitir el justificativo a esta Cartera de Estado dentro del mismo plazo.
3. Mantener un programa continuo de monitoreo y seguimiento a las medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental, cuyos resultados deberán ser entregados al Ministerio del Ambiente para su respectiva evaluación o correctivos tempranos de conformidad con lo establecido en el cronograma y normativa ambiental vigente.
4. Realizar los monitoreos de las descarga y/o emisiones conforme lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y Normativa ambiental aplicable, o cuando la Autoridad Ambiental Competente lo determine pertinente.
5. Presentar al Ministerio del Ambiente los Informes Ambientales de Cumplimiento una vez cumplido el año de otorgado el registro ambiental, y en lo posterior cada dos (2) años contados a partir de la presentación del primer informe ambiental de cumplimiento.
6. La Autoridad Ambiental verificará la veracidad de todo lo declarado en el Registro y Plan de Manejo Ambiental.
7. Proporcionar las facilidades al personal técnico de la Autoridad Ambiental Competente para llevar a cabo monitoreos, y actividades de control y seguimiento y de cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental aprobado y normativa ambiental aplicable.
8. Cumplir con la normativa ambiental vigente a nivel Nacional y Local.

El plazo de vigencia del presente Registro y Plan de manejo Ambiental, es desde la fecha de su emisión hasta el término de la ejecución del proyecto.

Notifíquese y cúmplase.
Dado en Quito, el 17 de septiembre de 2015

ENRIQUEZ ALVAREZ MARCO VINICIO
SUBSECRETARIO DE CALIDAD AMBIENTAL

SUBSECRETARÍA DE CALIDAD AMBIENTAL DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE

Yo, FRANK BORYS GUALSAQUI RIVERA con cédula de identidad 1002071601 representante legal de la actividad, declaro bajo juramento que la información que consta en el presente Registro Ambiental es de mi absoluta responsabilidad. En caso de forzar, falsificar, modificar, alterar o introducir cualquier corrección al presente documento, asumo las responsabilidades y sanciones determinadas por la ley.

Atentamente,
FRANK BORYS GUALSAQUI RIVERA
1002071601

ANEXO
COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL REGISTRO AMBIENTAL
Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Abdón Calderón

Coordenadas geográficas UTM WGS84

COORDENADA X	COORDENADA Y	DESCRIPCIÓN	FORMA
802275.0	1.0002617E7	Colinda con un terreno valdío	Polígono
802290.0	1.0002617E7	Colinda con un terreno valdío	Polígono
802287.0	1.0002575E7	Colinda con un terreno valdío	Polígono
802273.0	1.0002578E7	Colinda con un terreno valdío	Polígono
802275.0	1.0002617E7	Colinda con un terreno valdío	Polígono

Anexo 13
Acta de entrega final de la obra

DIRECCIÓN DE GESTION DE CONTROL

ACTA ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA DE LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CALLE ABDON CALDERON DE LA PARROQUIA DE TOCACHI DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO, PROVINCIA DE PICHINCHA

Objeto del contrato: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la calle Abdón Calderón de la Parroquia Tochachi "
Província: Pichincha
Cantón: Pedro Moncayo
Parróquia: Tocachi
Contratista: Constructora AX Gestión y obras CONAXG Cia. Ltda.
Monto del contrato: $ 98.705.34 SIN IVA
Monto y fecha del anticipo: $ 49.352.67 30/12/2015
Inicio de trabajos: 30/12/2015
Plazo contractual: 90 días calendario a partir de la acreditación del anticipo.
Ampliación de Plazo: 45 días
Terminación contractual: 29/03/2016
Fecha de Vencimiento con ampliación: 13/05/2016

En la ciudad de Tabacundo, a los veinte días del mes de Enero del dos mil diecisiete, se reúnen para la Recepción Definitiva los señores Arq. Jaime Gallardo, delegado del Sr Alcalde, Ing Alejandro López Director de Gestión de Infraestructura Administrador del Proyecto, por una parte, y por otra el Sr. Xavier Vinicio Gutiérrez Representante de la Compañía Constructora AXGestión y obras CONAXG Cia. Ltda. en calidad de contratista, para suscribir el acta de Recepción Definitiva de la CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CALLE ABDON CALDERON DE LA PARROQUIA DE TOCACHI DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO, PROVINCIA DE PICHINCHA, con las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- ANTECEDENTES:

1.1 Mediante contrato, celebrado entre el GAD MUNICIPAL de Pedro Moncayo y La Compañía Constructora AXGestión y Obras CANAXG Cía. Ltda. el día 15 de Diciembre de 2015 por un valor de $ 98.705.345 USD. valor que no incluye IVA Se contrato la Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la Calle Abdón Calderón de la Parroquia de Tocachi, Cantón Pedro Moncayo, Provincia Pichincha, con un plazo de 90 días calendario, a partir de la acreditación del Anticipo (30 de Diciembre de 2015). Con fecha veinte y nueve días del mes de Junio del dos mil dieciséis, se firmó la RECEPCION PROVISIONAL

1.2 La presente acta se celebra de conformidad a la solicitud de Recepción Definitiva Formulada con fecha 17 de Enero de 2017 mediante OFICIO No. AXG-GADPM-2017-176 suscrito por Xavier Vinicio Gutiérrez Cuaspud

representante legal de la constructora AX-GESTION Y OBRAS CONAXG CIA. LTDA contratista de la obra.

1.3 Este acto administrativo se da cumplimiento basado en el Art. 81 de la Ley de Contratación Pública y Reglamento vigente.

SEGUNDA.- RECEPCION DE CAMPO

2.1 La Comisión de recepción integrada para el efecto, procede en el sitio de la obra a realizar la diligencia de Recepción Definitiva materia de este contrato, sin tener ninguna observación.

2.2 Cabe señalar que la calidad y la cantidad de los materiales, accesorios empleados, liquidación económica y de plazos de ejecución de trabajos, son de responsabilidad de Fiscalización del GAD Cantonal de Pedro Moncayo.

2.3 Observaciones de campo: Ninguna

TERCERA.- FISCALIZACION DE OBRA

3.1 La Fiscalización de la obra, estuvo a cargo de la Dirección de Gestión de Control del GAD Municipal de Pedro Moncayo, para la "CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CALLE ABDON CALDERON DE LA PARROQUIA DE TOCACHI, CANTON PEDRO MONCAYO, PROVINCIA PICHINCHA"

3.2 Los miembros de la Comisión, proceden a la firma del Acta de ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA de la OBRA: de acuerdo a la clausula Decima Cuarta del contrato "Recepción de Campo".

3.3 El Contratista, no obstante de la suscripción de la presente Acta de Recepción Definitiva, responderá por los VICIOS OCULTOS que pudieren aparecer por la ejecución de los trabajos, en cuyo caso la correcta y oportuna solución será de exclusiva responsabilidad del Contratista.

El contratista libera a la Entidad Contratante de toda responsabilidad por cualquier reclamo u obligación derivada de la ejecución del contrato por parte de terceros vinculados al Contratista.

CUARTA.- OBRA EJECUTADA:

4.1 Con los antecedentes expuestos, el Contratista realizó la obra, conforme al siguiente detalle: (Se adjunta copia de la planilla de liquidación de obra)

DIRECCIÓN DE GESTION DE CONTROL

QUINTA.- LIQUIDACION ECONOMICA

5.1.- Los rubros ejecutados por el contratista, medidos en obra y aceptados por la fiscalización, se hallan consignados en las siguientes planillas de pago, según el siguiente detalle:

PLANILLAS DE AVANCE DE OBRA:

PLANILLAS	FECHA solicitud de pago fiscalizac	PERIODO EJECUCION		VALOR USD(no incluye iva)
Planilla Uno	02/05/2016	30/12/2015	25/04/2016	$ 85.314.12
Planilla Dos	14/06/2016	26/04/2016	13/05/2016	22.260.59
			TOTAL	107.574.71

RESUMEN ECONOMICO

Monto contratado: **US$ 98.705.34 sin iva**

Anticipo: **US$ 49.352.67**
Monto ejecutado: **US$ 107.574.71**
Incremento : **US$ 8.869.37**
% de Incremento: **8.99%**

SEXTA.- PLAZOS

6.1 LIQUIDACION DE PLAZOS

6.1.1 El plazo de ejecución de la obra, según contrato es de 90 días calendario contados a partir del 30 de Diciembre de 2015.
6.1.2 Ampliaciones de plazo: 45 días Calendario
6.1.3 Plazo final: 13/05/16
6.1.4 Fecha de inicio: 30 de Diciembre de 2015
6.1.5 Fecha de término real: 13 de Mayo de 2016

SEPTIMA.- MULTAS

7.1 Los trabajos se concluyeron el día 13 de Mayo de 2016, sin existir retraso, fecha que es certificada por la Fiscalización.

OCTAVA.- GARANTIAS

8.1 Al contratista se le devolverá la garantía de FIEL CUMPLIMIENTO con la suscripción del acta de Entrega – Recepción Definitiva de la obra.

NOVENA.- SUSCRIPCION DEL ACTA

DIRECCIÓN DE GESTION DE CONTROL

9.1 Para constancia de lo actuado y en fe de conformidad y aceptación se suscribe la presente Acta de Entrega Recepción Definitiva de la obra: "CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CALLE ABDON CALDERON, PARROQUIA TOCACHI, CANTÓN PEDRO MONCAYO, PROVINCIA DE PICHINCHA", en cuatro ejemplares del mismo tenor y contenido, por parte de los delegados que han intervenido en esta diligencia.

Arq. Jaime Gallardo
DELEGADO GADMPM.

Ing. Alejandro López
DIRECTOR GESTIÓN INFRAESTRUCTURA

Xavier Vinicio Gutiérrez Cuaspud
Representante Legal Compañia Constructora AX Gestión y Obras CONAXG
CONTRATISTA