



# Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

**I. Nombre del área que clasifica.**

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Puebla.

**II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública**

(FF-SEMARNAT-117) Resumen Ejecutivo de la Manifestación de Impacto Ambiental.

**III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.**

La información correspondiente a: 1. Domicilio de persona física, 2. Correo electrónico de persona física, 3. Teléfono de persona física, 4. Costo de Inversión

**IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.**

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113, fracción I, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

**V. Firma del titular del área.**



Martín Martínez José

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE  
RECURSOS NATURALES  
DELEGACION FEDERAL  
ESTADO DE PUEBLA

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6 fracción XVI, 33, 34 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Puebla, previa designación<sup>1</sup>, firma Martín Martínez José, Jefe de la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales en el Estado de Puebla.

**VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

ACTA\_04\_2025\_SIPOT\_4T\_2024\_ART69, en la sesión celebrada el 17 de enero del 2025.

Disponible para su consulta en:

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/ACTA\\_04\\_2025\\_SIPOT\\_4TO\\_2024\\_ART69.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/ACTA_04_2025_SIPOT_4TO_2024_ART69.pdf)

<sup>1</sup> Realizada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales mediante oficio Núm. 00773 de fecha 16 de octubre de 2024, como encargado del despacho de los asuntos competencia de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Puebla.

# LAVADERO PARA DESCARGA PLUVIAL “LAVADERO APULCO”

Promoviente



Elaborado por



2024

Resumen Ejecutivo

## ÍNDICE

I. Datos generales del proyecto .....	1
II. Descripción de las obras o actividades del proyecto .....	4
II.1. Información general del proyecto .....	4
Programa de Trabajo .....	6
III. Identificación, caracterización y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales del sistema ambiental regional .....	7
IV. Conclusiones .....	13

## Índice de tablas

Tabla 1. Coordenadas de ubicación del lavadero .....	5
Tabla 5. Ubicación Punto de Descarga.....	5
Tabla 6. Características del sitio de la Descarga .....	6
Tabla 7. Duración total del proyecto .....	6

## Índice de cartografía

Carta 1. Ubicación del proyecto .....	2
Carta 2. Acercamiento Fotografía aérea del proyecto .....	3

## I. Datos generales del proyecto

El nombre del proyecto es:

Lavadero para descarga Pluvial “Lavadero Apulco”.

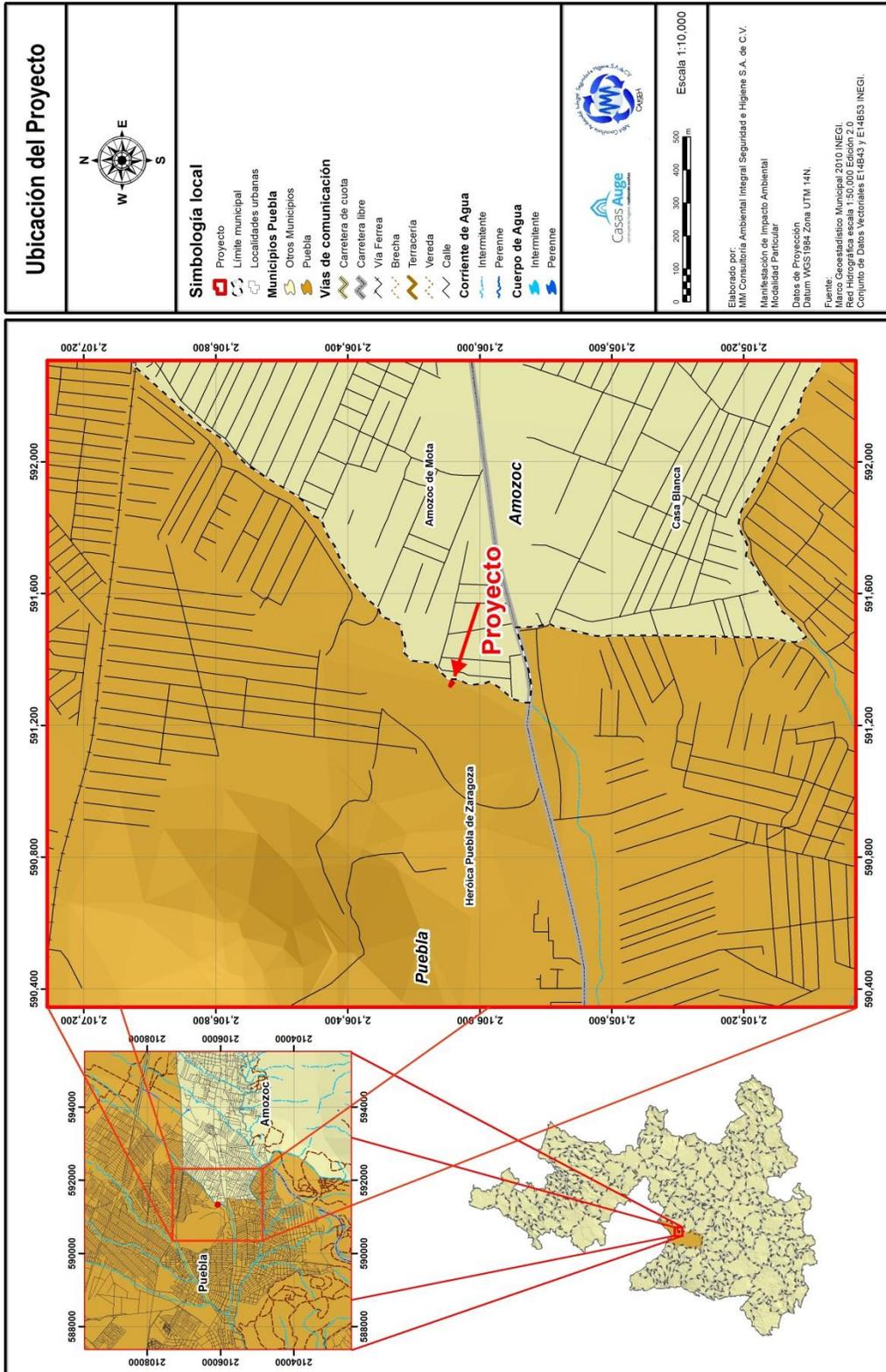
La ciudad de Puebla es una de las 4 ciudades y zonas metropolitanas más importantes de la República Mexicana en donde se desarrolla una alta actividad económica, cultural, educativa y comercial, sin embargo, esta misma condición ha atraído la atención de personas que en la búsqueda de mejores condiciones de vida han emigrado de zonas rurales y otros poblados hacia la ciudad propiciado la generación y aparición de polígonos de pobreza en los que se presenta la falta de servicios públicos, tales como falta de agua potable, electrificación, drenaje, alumbrado público, guarniciones, banquetas y pavimentos, tareas que en su conjunto contribuyen a mejorar la calidad de los habitantes de la ciudad.

El proyecto contempla la construcción de un lavadero de descarga pluvial en zona federal, el cual evitará la erosión en la superficie donde se pretende realizar la descarga de las aguas pluviales provenientes de la futura red de un conjunto habitacional denominado Apulco. Este lavadero será construido en una superficie de 57.58 m<sup>2</sup>.

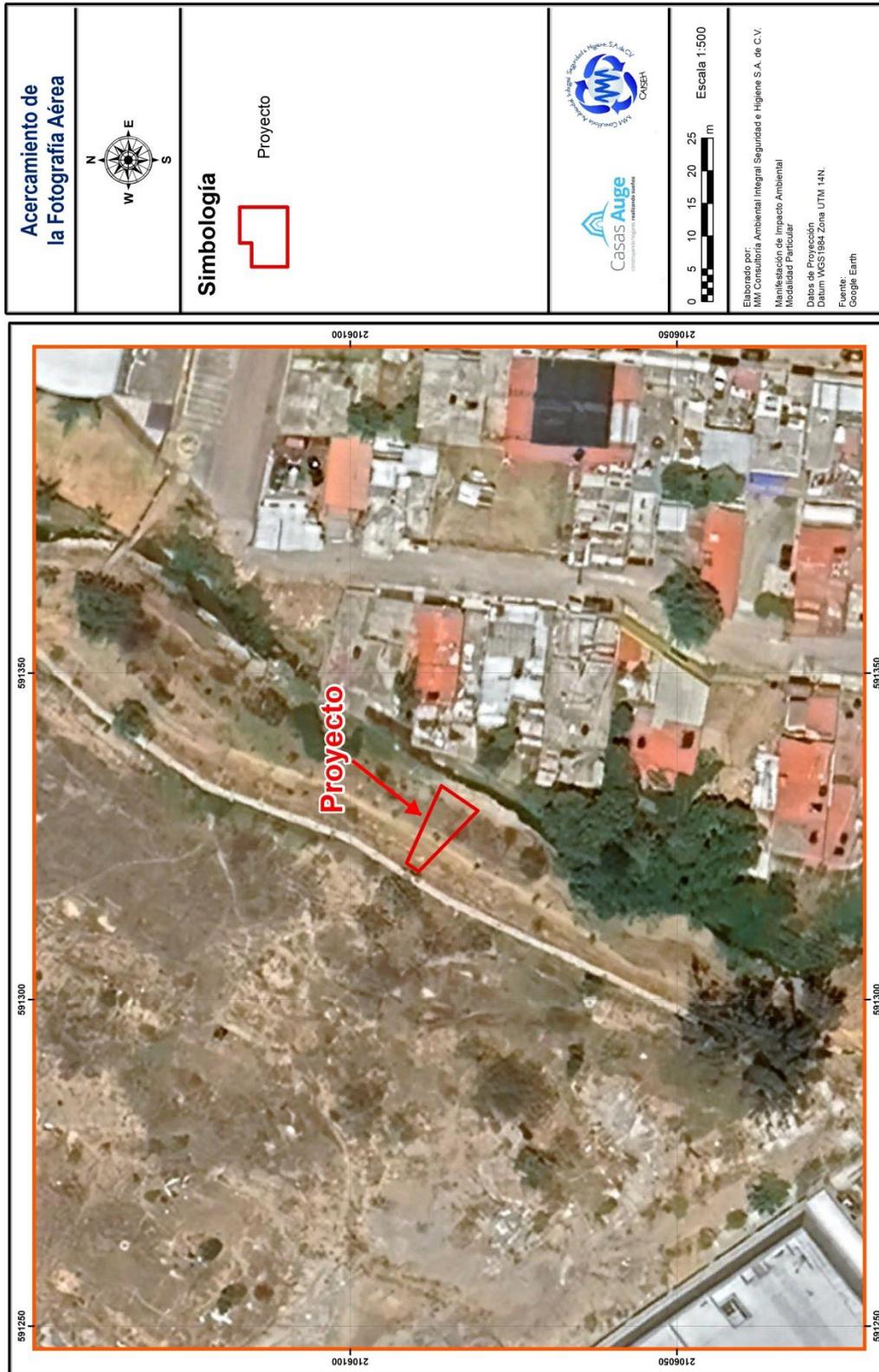
Es importante mencionar que en el entorno inmediato a la obra que se pretende realizar, se encuentra urbanizado; e incluso se aprecian algunas descargas domiciliarias irregulares en predio colindantes a la barranca.

En las siguientes cartas se puede observar la ubicación, elevaciones y fotografías aéreas del proyecto.

Carta 1. Ubicación del proyecto



Carta 2. Acercamiento Fotografía aérea del proyecto



## II. Descripción de las obras o actividades del proyecto

### II.1. Información general del proyecto

El principal objetivo de los colectores pluviales es el manejo, control y conducción de las aguas pluviales que caen sobre las edificaciones, calles y avenidas, veredas, jardines, etc.; evitando con ella su acumulación o concentración de manera que se permita su drenado hacia zonas en las que son de utilidad y/o en sitios de almacenamiento.

La recolección de agua de lluvia ayuda a reducir la escorrentía y, en consecuencia alivia el sistema de alcantarillado. Además reduce la contaminación del suelo por pesticidas y otros químicos. También disminuye la erosión y los deslizamientos de tierra, entre otros problemas.

Al encausar correctamente las aguas pluviales, se ayuda a evitar deterioros en las calles y avenidas urbanas que provocan un deterioro del pavimento por los encharcamientos que a mediano plazo conducen a la realización de trabajos de reparación. Además de que al integrar esta agua limpia en corrientes y cauces naturales, permite que su reabsorción al medio natural sea más fácil de manera que se siga contribuyendo a la recarga de mantos acuíferos para su explotación en núcleos urbanos con crecimiento poblacional.

El proyecto se ubica en la Colonia Amalucan, perteneciente al Municipio de Puebla. Los trabajos se realizarán sobre una corriente de agua intermitente llamada Barranca Mixactlatl.

Las coordenadas de la ubicación del lavadero que se construirá para la conducción y descarga de las aguas pluviales en la corriente de agua intermitente y objeto del presente estudio son:

Tabla 1. Coordenadas de ubicación del lavadero

Lado	Coordenadas UTM*		Coordenadas Geográficas	
	Este (X)	Norte (Y)	Latitud	Longitud
6411-6412	591,319.6043	2,106,089.5293	19°2'43.861621" N	98°7'55.720061" W
6412-6413	591,320.8686	2,106,091.3874	19°2'43.921865" N	98°7'55.676493" W
6413-6414	591,332.7115	2,106,086.0567	19°2'43.746544" N	98°7'55.272256" W
6414-6411	591,328.9097	2,106,080.4696	19°2'43.565397" N	98°7'55.403258" W
Área = 57.58 m <sup>2</sup>				

Es importante resaltar, que los trabajos que competen al presente estudio, son los realizados dentro de la zona federal; los cuales corresponden a 1.96 m del tramo del colector que sale del fraccionamiento hacia la corriente y que tendrá un ancho de tubería de 30" de diámetro; y al lavadero que se construirá para el vertimiento de las aguas pluviales a la corriente de agua intermitente; el cual tendrá una superficie de 57.58 m<sup>2</sup>.

El sitio donde se realizarán las obras, se encuentra dentro del núcleo urbano; por lo que no se afectará ningún tipo de cobertura vegetal.

Se estima que Para llevar a cabo el proyecto se tendrá una inversión de [REDACTED] con iva incluido; mismos que serán utilizados en la preparación del sitio, construcción del lavadero y conducción desde la edificación.

Las coordenadas de ubicación de la descarga pluvial son las siguientes:

Tabla 2. Ubicación Punto de Descarga

Eje X	Eje Y
591321.87	2106089.23

En el acercamiento de fotografía aérea se puede observar más a detalle el lavadero y su ubicación respecto a la corriente de agua intermitente a donde se descargarán las aguas pluviales. De acuerdo al Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas (SIATL) la corriente sobre la que se construirá es de tipo intermitente con número de identificador 1204748.

Tabla 3. Características del sitio de la Descarga

Red Hidrográfica	
Identificador	1204748
Clave Subcuenca	RH18Aj
Entidad	Corriente de Agua
Condición de la corriente	Intermitente
Subcuencas 1:50 000	
Nombre subcuenca	R. Alceseca
Lugar a donde drena (principal)	RH18Ac, P. Miguell Ávila Camacho

### Programa de Trabajo

Se considera un tiempo para la etapa de preparación del sitio de 1 mes y 2 meses para la construcción; el tiempo de operación se señala en base al tiempo de vida de los materiales; sin embargo, se considerará un programa de mantenimiento para conservarlo de forma indefinida dado que proporcionará un servicio de utilidad permanente para el correcto desarrollo urbano en el sitio.

De forma general, se presenta la duración del proyecto:

Tabla 4. Duración total del proyecto

Concepto	Mes 1				Mes 2				Mes 3	Mes 4
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Preliminares										
Drenaje Pluvial										
Pavimentos										
Acondicionamiento Descarga										
Operación										→

### III. Identificación, caracterización y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales del sistema ambiental regional

El impacto ambiental es la transformación, modificación o alteración de cualquiera de los componentes del medio ambiente (biótico, abiótico y humano), como resultado del desarrollo de un proyecto en sus diversas etapas. La información sobre los impactos ambientales potenciales de una acción propuesta forma la base técnica para comparaciones de alternativas, inclusive la alternativa de no acción.

En la siguiente Tabla se analizan los impactos ambientales identificados a partir de la matriz de Causa - Efecto por las actividades inherentes al desarrollo del proyecto y que ya han sido realizadas.

**Tabla 8. Impactos ambientales identificados**

Indicador Ambiental	Etapas	Actividad	Impactos Identificados
Aire	Preparación del sitio	Limpieza y trazo	Afectación de la calidad del aire debido a la generación de partículas, emisión de gases y ruido en las actividades de limpieza y trazo para la instalación de la tubería.
		Excavación y compactación	Afectación de la calidad del aire debido a la generación de partículas, emisión de gases y ruido en las actividades de excavación y compactación.
	Construcción	Construcción e instalación de infraestructura	Afectación de la calidad del aire debido a la generación de partículas, emisión de gases y ruido en las actividades de construcción e instalación del lavadero.
	Particulares	Uso de maquinaria	El uso de la maquinaria genera la emisión de gases de combustión por la quema de combustible lo que aumenta la concentración de gases de efecto invernadero y de cambio climático presentes en el medio.
Agua	Preparación del sitio	Limpieza y trazo	Se considera el impacto debido a la modificación de los parámetros fisicoquímicos en la corriente provocado por la colocación o tiraje del material producto de la limpieza en la zona de escorrentía. También se considera la demanda de agua durante la actividad de limpieza y trazo para uso en maquinaria y para consumo de los trabajadores, así como descarga de aguas residuales debido al uso sanitario de trabajadores.
		Excavación y compactación	Demanda de agua durante la actividad de excavación y compactación para realizar riesgos de auxilio, para uso en maquinaria y para consumo de los trabajadores, así como descarga de aguas residuales debido al uso sanitario de trabajadores.
	Construcción	Instalación de tubería	Demanda de agua durante la actividad de instalación de tubería para realizar riesgos de auxilio, para uso en maquinaria y para consumo de los trabajadores, así como descarga de aguas residuales debido al uso sanitario de trabajadores
		Construcción e instalación de infraestructura	Demanda de agua durante la actividad de construcción e instalación de infraestructura (lavadero), así como descarga de aguas residuales debido al uso sanitario de trabajadores.

## Lavadero para descarga Pluvial “Lavadero Apulco”

Indicador Ambiental	Etapas	Actividad	Impactos Identificados
	<b>Operación y mantenimiento</b>	Conducción y Descarga de Agua Pluvial	Impacto al factor agua, permitiendo que se provea agua al curso natural, lo que permitirá el incremento de la capacidad de recarga del subsuelo ocasionando un incremento del nivel de aguas.
<b>Suelo</b>	<b>Preparación del sitio</b>	Limpieza y trazo	Afectación a la calidad del suelo debido a la remoción de maleza y herbáceas, que disminuirá la calidad del suelo.
		Excavación y compactación	Afectación a la calidad del suelo debido a la excavación y compactación que removerá parte del suelo y reducirá la calidad del suelo.
	<b>Construcción</b>	Instalación de tubería	Afectación a la calidad del suelo debido a la instalación de tubería que demandarán insumos de bancos además de que modificará las propiedades del suelo.
		Construcción e instalación de infraestructura	Afectación a la calidad del suelo debido a la construcción e instalación de infraestructura que demandarán insumos y modificará las propiedades del suelo donde se construirá el lavadero.
	<b>Particulares</b>	Generación de residuos sólidos urbanos	Generación de residuos sólidos urbanos producto de la actividad humana durante todas las etapas del proyecto.
		Generación de residuos de manejo especial	Generación de residuos de manejo especial producto de la excavación y residuos constructivos de los materiales ocupados durante la construcción del proyecto.
<b>Flora</b>	<b>Preparación del sitio</b>	Limpieza y trazo	El efecto potencial sobre este factor se debe principalmente a la remoción de especies herbáceas y suelos lo que provocará pérdida de la capa superficial del suelo, afectando de manera indirecta a la calidad paisajística del sitio.
		Excavación y compactación	
<b>Fauna</b>	<b>Preparación del sitio</b>	Limpieza y trazo	Debido a la ubicación del proyecto, toda la fauna ha sido desplazada durante el proceso de urbanización del sitio.
		Excavación y compactación	
<b>Socio-económico</b>	<b>Todas las etapas</b>	Todas las actividades	Aumento en el medio socioeconómico debido a la generación de empleos necesarios en todas las etapas del proyecto.
	<b>Todas las etapas</b>	Todas las actividades	El proyecto mejorará un servicio público que es derecho de todo habitante de acuerdo a nuestras leyes mexicanas, ayudando en el desarrollo integral de la población y reduciendo el deterioro de las calles por los encharcamientos.

En seguida se presenta una tabla con la información sobre los impactos. Las siguientes medidas se dictan en función de lo observado durante los trabajos de campo realizados en el área del proyecto.

Tabla 9. Medidas de mitigación de los impactos ambientales

Indicador Ambiental	Etapa	Actividad	Impactos Identificados	Medida de prevención, mitigación y compensación	Duración de las medidas
Aire	Preparación del sitio	Limpieza y trazo	Afectación de la calidad del aire debido a la generación de partículas, emisión de gases y ruido en las actividades de limpieza y trazo para la instalación de la tubería.	Se contará con un programa de mantenimiento a maquinaria y vehículos. Se solicitará que las unidades móviles cuenten con verificación vehicular. En caso de requerirse, se realizarán riesgos de auxilio por medio de pipas que se abastezcan de pozos autorizados. Se supervisará el uso adecuado de la maquinaria instaurando un reglamento de trabajo donde se indique la obligación de apagar equipos cuando no se ocupen. Se trabajará únicamente en horario diurno.	Durante todo el tiempo constructivo del proyecto.
		Excavación y compactación	Afectación de la calidad del aire debido a la generación de partículas, emisión de gases y ruido en las actividades de excavación y compactación.		
	Construcción	Construcción e instalación de infraestructura	Afectación de la calidad del aire debido a la generación de partículas, emisión de gases y ruido en las actividades de construcción e instalación del lavadero.		
	Particulares	Uso de maquinaria	El uso de la maquinaria genera la emisión de gases de combustión por la quema de combustible lo que aumenta la concentración de gases de efecto invernadero y de cambio climático presentes en el medio.		Durante todo el tiempo constructivo del proyecto
Agua	Preparación del sitio	Limpieza y trazo	Se considera el impacto debido a la modificación de los parámetros fisicoquímicos en la corriente provocado por la colocación o tiraje del material producto de la limpieza en la zona de escorrentía. También se considera la demanda de agua durante la actividad de limpieza y trazo para uso en maquinaria y para consumo de los trabajadores, así como descarga de aguas residuales debido al uso sanitario de trabajadores.	Se supervisará la limpieza para evitar el depósito del producto de la misma en zonas de escorrentía. Se contará con sanitarios portátiles provistos por una empresa contratista quien será encargada de su correcta recolección y disposición, se solicitará el informe de tratamiento y disposición final a dicha empresa. Se supervisará el uso de este insumo en el proyecto.	Durante todo el tiempo constructivo del proyecto.
		Excavación y compactación	Demanda de agua durante la actividad de excavación y compactación para realizar riesgos de auxilio, para uso en maquinaria y para consumo de los trabajadores, así como descarga de aguas residuales debido al uso sanitario de trabajadores.	Se contará con sanitarios portátiles provistos por una empresa contratista quien será encargada de su correcta recolección y disposición, se requerirá el informe de tratamiento y disposición final a dicha empresa. Para el uso de	Durante todo el tiempo constructivo del proyecto.

Indicador Ambiental	Etapas	Actividad	Impactos Identificados	Medida de prevención, mitigación y compensación	Duración de las medidas
				agua que pudiera ocuparse en trabajos esta será provista por medio de pipas que se abastezcan de pozos autorizados. Se supervisará el uso de este insumo en el proyecto además del proceso de excavación para la introducción de la tubería.	
	<b>Construcción</b>	Instalación de tubería	Demanda de agua durante la actividad de instalación de tubería para realizar riesgos de auxilio, para uso en maquinaria y para consumo de los trabajadores, así como descarga de aguas residuales debido al uso sanitario de trabajadores	Se supervisará el proceso constructivo para evitar el depósito de desperdicios en las zonas de escorrentía y cauce, siendo que serán manejadas como residuos de manejo especial por lo que en caso de ser necesario se contará con un Plan de Manejo de Residuos de Manejo Especial para garantizar su correcta disposición.	Durante todo el tiempo constructivo del proyecto.
		Construcción e instalación de infraestructura	Demanda de agua durante la actividad de construcción e instalación de infraestructura (lavadero), así como descarga de aguas residuales debido al uso sanitario de trabajadores.	Se contará con sanitarios portátiles provistos por una empresa contratista quien será encargada de su correcta recolección y disposición, se requerirá el informe de tratamiento y disposición final a dicha empresa, para el uso de agua que pudiera ocuparse en trabajos esta será provista por medio de pipas que se abastezcan de pozos autorizados, se supervisará el uso de este insumo en el proyecto.	Durante todo el tiempo constructivo del proyecto.
		<b>Operación y mantenimiento</b>	Conducción y Descarga de Agua Pluvial	Impacto al factor agua, permitiendo que se provea agua al curso natural, lo que permitirá el incremento de la capacidad de recarga del subsuelo ocasionando un incremento del nivel de aguas.	Se tendrá un programa de mantenimiento para prolongar el tiempo de vida operativa del lavadero que conduce las descargas pluviales.
<b>Suelo</b>	<b>Preparación del sitio</b>	Limpieza y trazo	Afectación a la calidad del suelo debido a la remoción de maleza y herbáceas, que disminuirá la calidad del suelo.	Se supervisarán las labores de limpieza para evitar una mayor afectación a la señalada en el proyecto original, el producto de estas actividades será	Durante todo el tiempo constructivo del proyecto.

## Lavadero para descarga Pluvial “Lavadero Apulco”

Indicador Ambiental	Etapas	Actividad	Impactos Identificados	Medida de prevención, mitigación y compensación	Duración de las medidas	
				dispuesto conforme a indicaciones de las autoridades competentes, siendo manejado como un residuo de manejo especial.		
		Excavación y compactación	Afectación a la calidad del suelo debido a la excavación y compactación que removerá parte del suelo y reducirá la calidad del suelo.			
	<b>Construcción</b>	Instalación de tubería	Afectación a la calidad del suelo debido a la instalación de tubería que demandarán insumos de bancos además de que modificará las propiedades del suelo.	Se supervisarán las actividades constructivas que involucren excavación y remoción de suelos para evitar que sean afectadas zonas sin ingerencia en el proyecto.		
		Construcción e instalación de infraestructura	Afectación a la calidad del suelo debido a la construcción e instalación de infraestructura que demandarán insumos y modificará las propiedades del suelo donde se construirá el lavadero.			
	<b>Particulares</b>	Generación de residuos sólidos urbanos	Generación de residuos sólidos urbanos producto de la actividad humana durante todas las etapas del proyecto.	Se señalará un sitio específico para la disposición de los residuos en el sitio del proyecto y evitar así su dispersión.		Durante todo el tiempo constructivo del proyecto.
		Generación de residuos de manejo especial	Generación de residuos de manejo especial producto de la excavación y residuos constructivos de los materiales ocupados durante la construcción del proyecto.	Se reutilizará la mayor cantidad de los suelos removidos conforme se vaya realizando la construcción del proyecto, así mismo en caso de generar residuos de esta índole serán manejados conforme a las regularizaciones aplicables.		Durante todo el tiempo constructivo del proyecto.
<b>Flora</b>	<b>Preparación del sitio</b>	Limpieza y trazo	El efecto potencial sobre este factor se debe principalmente a la remoción de especies herbáceas y suelos lo que provocará pérdida de la capa superficial del suelo, afectando de manera indirecta a la calidad paisajística del sitio.	Se supervisarán las actividades de remoción herbácea, respetando lo indicado en planos.	Durante todo el tiempo constructivo del proyecto.	
		Excavación y compactación				
<b>Fauna</b>	<b>Preparación del sitio</b>	Limpieza y trazo	Debido a la ubicación del proyecto, toda la fauna ha sido desplazada durante el proceso de urbanización del sitio.	No se considera una medida de mitigación para este impacto.	No aplica	
		Excavación y compactación				
<b>Socio-económico</b>	<b>Todas las etapas</b>	Tocas las actividades	Aumento en el medio socioeconómico debido a la	Se sugiere dar prioridad de contratación al trabajo de la	Durante todo el proceso	

## Lavadero para descarga Pluvial “Lavadero Apulco”

Indicador Ambiental	Etapas	Actividad	Impactos Identificados	Medida de prevención, mitigación y compensación	Duración de las medidas
			generación de empleos necesarios en todas las etapas del proyecto.	población cercana al proyecto.	constructivo y operativo del proyecto
	<b>Todas las etapas</b>	Todas las actividades	El proyecto mejorará un servicio público que es derecho de todo habitante de acuerdo a nuestras leyes mexicanas, ayudando en el desarrollo integral de la población y reduciendo el deterioro de las calles por los encharcamientos.	Se tendrá un programa de mantenimiento para prolongar el tiempo de vida operativa del lavadero que conduce las descargas pluviales.	Durante todo el tiempo operativo del proyecto.

Cabe mencionar que se aplicarán, en todo momento y actividades, medidas de orden y limpieza que beneficiarán, entre otros aspectos, en utilizar los materiales necesarios y bien identificados, además de estar de manera ordenada con lo cual se evitará el desperdicio de materiales e insumos; ayudando con esto, de una manera indirecta, a disminuir los impactos ambientales negativos en los lugares en donde se obtiene de origen dichos insumos.

Con la implementación de dicha técnica se tendrán los siguientes beneficios:

- Eliminación de desperdicios
- Reducción de materiales en proceso de construcción y detalle del proyecto
- Incremento en la productividad laboral
- Evitar accidentes
- Incrementar la velocidad de mejora
- Disminución de emisiones contaminantes

## IV. Conclusiones

Conforme a lo expuesto y en virtud de propiciar condiciones de mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la Colonia Amalucan, buscando realizar obras civiles de utilidad y calidad considerando las necesidades del sitio. Se considera que es viable el llevar a los trabajos de construcción del lavadero.

Una vez recibida la autorización en materia de impacto ambiental, se llevará a cabo el trámite de Descarga de Agua en Zona Federal, ya que para ello se solicita la autorización mencionada.

No se requerirá el retiro de especies arbóreas; ya que solo se tiene la presencia de algunos arbustos que no sufrirán afectaciones y pasto. De acuerdo a la carta de uso de suelo y vegetación más reciente; el sitio del proyecto se encuentra en Bosque Cultivado; el cual es aquel que se establece mediante la plantación de diferentes especies arboladas realizadas por el hombre. Esto derivado de que aproximadamente a 636 metros al noroeste del sitio del proyecto se encuentra el Cerro de Amalucan que cuenta con la presencia de vegetación de bosque que se ha incrementado por las campañas de reforestación realizadas para su recuperación que asu vez sirve como refugio para la fauna silvestre que anteriormente existía en el sitio y de los que se han tenido avistamiento posterior a la pandemia que permitió la regeneración natural del sitio.

Sumando los criterios biológicos y legales, podemos resumir que:

- A). No se cuenta con una masa forestal que cuente con las características especificadas tanto en la LGEEPA como en la LGFDS que requiera el cambio de uso de suelo.
- B). No se modificarán los patrones hidrológicos, dado que solo se realizará la descarga de aguas pluviales.
- C). Se llevará a cabo la implementación y seguimiento de las medidas de mitigación correspondientes que se deriven de las actividades de preparación del sitio y construcción.

Lavadero para descarga Pluvial “Lavadero Apulco”

---

D). No habrá una afectación temporal a la fauna que ya se encuentra desplazada por la urbanización del sitio.

La corriente de agua donde se desarrollarán las obras es intermitente y tiene un coeficiente de escurrimiento de 10 a 20%.

Las actividades contempladas no modificarán el cauce natural de la corriente, ni su sección hidráulica, así como tampoco los márgenes de escurrimiento actual. Teniendo en cuenta los datos obtenidos con anterioridad, se considera que la construcción y operación del proyecto no representar un riesgo para la seguridad pública.

El problema no radica únicamente en la sobreexplotación, sino en la calidad del agua extraída, que en varios sitios presenta altas concentraciones de sulfato y rebasa los límites establecidos por las normas ambientales y de salud. Esta situación se ha agudizado en los últimos años, siendo notable el aumento en la concentración de sulfatos y sulfuros en algunos pozos productores, llegando incluso a clausurarse.

Es importante mencionar, que este tipo de obras, permite generar mecanismos de captación de aguas pluviales para recargar los mantos freáticos, así como evitar inundaciones provocadas por los excedentes de agua en la temporada de lluvias y que se acumulan en zonas de desnivel o barrancas como la presente en el sitio que favorecen la proliferación de fauna nociva como mosquitos y generación de malos olores.

Por lo anteriormente expuesto se concluye que el proyecto es ambientalmente viable para su construcción y operación.



[Redacted]

[Redacted]

Email: [Redacted]