CONSULTA PÚBLICA

RESUMEN EJECUTIVO DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN SU MODALIDAD PARTICULAR; SECTOR; CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES, ZONAS FEDERALES, HIDARULICO



ORIGINAL SEMARNAT

CONSULTA PÚBLICA

PROYECTO:

"PLANTA DE TRATAMIENTO TERCIARIO, GLOBAL PARK" UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PESQUERÍA N.L.

PROMOVIDO POR:

[redacted]

[redacted]

RESPONSABLE TECNICO:

[redacted]

2026

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

RESUMEN EJECUTIVO DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, MODALIDAD PARTICULAR DEL PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO TERCIARIO, GLOBAL PARK" UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PESQUERÍA NL.

A) Declaración del avance que guarda el proyecto al momento de elaborar el estudio de Impacto Ambiental.

El proyecto **Planta de Tratamiento Terciario, Global Park (PTT)** se localiza en el municipio de **Pesquería, Nuevo León**, y comprende una superficie de **13,625.82 m²**, la cual se somete a evaluación mediante la presente Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P). Actualmente, **no se han iniciado obras ni actividades de construcción relacionadas con el proyecto**.

Durante los recorridos de campo se corroboró la presencia de **vegetación secundaria arbustiva de matorral espinoso tamaulipeco** en el área de intervención. Por ello, el estudio considera la remoción de la cobertura vegetal requerida para instalar la infraestructura de tratamiento y sus obras asociadas, así como las medidas de prevención, mitigación y compensación correspondientes.

La **obra de toma de agua también se encuentra sometida a evaluación como parte del proyecto**. Su ejecución, así como las actividades de desmonte, preparación del sitio y construcción, quedará sujeta a la obtención de las autorizaciones correspondientes y se limitará a las superficies y condiciones que apruebe la autoridad competente.

CONSULTA PÚBLICA

B) Tipo de la obra o actividad que se pretende llevar a cabo, especificando si el proyecto o actividad se desarrollará por etapas; el volumen de producción; procesos involucrados e inversión requerida

El proyecto consiste en la construcción y operación de una **Planta de Tratamiento Terciario (PTT)** y sus obras asociadas de toma, conducción y suministro de agua, ubicada en el municipio de **Pesquería, Nuevo León**. La superficie sometida a evaluación es de **13,625.82 m² (1.362582 ha)**, destinada a la infraestructura necesaria para el funcionamiento del proyecto. Durante los recorridos de campo se corroboró la presencia de **vegetación secundaria arbustiva de matorral espinoso tamaulipeco** en el área de intervención.

La inversión total estimada para la ejecución del proyecto asciende a **$68,740,000.00 (sesenta y ocho millones setecientos cuarenta mil pesos 00/100 M.N.)**.

C) Tipo y cantidad de los materiales y sustancias que serán utilizados en las diferentes etapas del proyecto (preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento).

La fase de preparación del sitio se contempla las siguientes actividades.

Preparación del sitio.

La cubierta será eliminada de manera sistemática y permanente utilizando maquinaria pesada, por lo que se delimitaran los frentes de obra con supervisiones previas, con la finalidad de detectar la

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

presencia de especies de fauna silvestre principalmente que pudieran presentarse en el sitio durante esta actividad. Además, la entrada de la maquinaria al predio se realizará de manera paulatina, despalmando el terreno hasta eliminar la capa vegetal que contenga la materia orgánica de manera parcial en el predio. Durante la ejecución de dicha actividad no se requiere la utilización de sustancias corrosivas, reactivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas.

Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto.
Para el desarrollo del proyecto no se prevé la apertura de nuevos caminos de acceso. Se considera establecer una bodega provisional dentro del área del proyecto. No se contempla el establecimiento de talleres, patios de servicio ni obras de abastecimiento y almacenamiento de combustible, ya que no se realizarán en el sitio actividades de mantenimiento, reparación de equipo o maquinaria ni tratamiento de ningún tipo de desechos, etc. Lo anterior debido a que se contempla que las reparaciones a la maquinaria serán hechas en talleres autorizados con la finalidad de no contaminar el subsuelo por efecto de derrames.

Etapa de construcción.
Durante la construcción se utilizará maquinaria de excavación, compactación, transporte y colocación de concreto, así como herramientas y equipos para el montaje hidráulico y electromecánico. Se requerirán concreto, acero de refuerzo, agregados pétreos, tuberías y accesorios, equipos de bombeo, membranas, sopladores, mezcladores, lámparas UV, componentes eléctricos e instrumentación, en las cantidades y especificaciones que establezca el proyecto ejecutivo.
CONSULTA PÚBLICA
La contratación de personal dependerá de los frentes de trabajo y del avance de la construcción. El suministro de energía, combustibles y agua para obra se organizará conforme a las necesidades de cada etapa, mediante medidas de uso eficiente y prevención de derrames. El agua para control de polvo y trabajos auxiliares deberá tener una calidad compatible con el uso previsto.
Una vez finalizada la etapa constructiva, se procederá al desmantelamiento de cualquier obra de apoyo, siguiendo el criterio de reutilización de los materiales con que fueron construidos. Para aquellos que no reúnan dichas condiciones, se adoptarán los criterios establecidos por la autoridad correspondiente en materia de disposición final para residuos de manejo especial.

Etapa de operación y mantenimiento.
La operación comprenderá la captación y conducción del agua del arroyo El Sabinal, su tratamiento mediante lodos activados con reducción de nitrógeno y ultrafiltración MBR, desinfección UV y suministro para usos no potables. Se requerirá energía eléctrica para bombas, sopladores, mezcladores y demás equipos. El mantenimiento incluirá limpieza de rejillas y cribas, revisión de membranas y lámparas UV, conservación de equipos y manejo de lodos. Estos últimos serán digeridos, acondicionados con polímero catiónico y deshidratados mediante filtro banda. La dosificación de insumos se ajustará a las condiciones del proceso y al manual de operación.

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

Descripción de obras asociadas al proyecto.

Las obras asociadas comprenden la toma de agua en el arroyo El Sabinal y las líneas de conducción y suministro vinculadas con la PTT. Su ejecución deberá ajustarse a los planos del proyecto y a las autorizaciones correspondientes para las superficies de intervención, incluyendo las ocupaciones de cauce o zona federal que resulten aplicables.

Etapa de abandono del sitio

Por la naturaleza del proyecto se prevé la permanencia de la infraestructura mediante mantenimiento preventivo y correctivo. Se considera un programa de abandono y restauración de sitio (Anexo XXIII), con el propósito de en caso de una eventualidad extraordinaria se decida concluir las operaciones, aun y cuando no se tenga previsto durante el tiempo de vida útil del proyecto.

D) Tipo y cantidad de los residuos que se generarán en las diferentes etapas del proyecto y destino final de los mismos

Durante las distintas etapas se generarán residuos vegetales, residuos de construcción, residuos del personal y residuos del proceso de tratamiento y mantenimiento. Su manejo comprenderá separación, almacenamiento temporal, retiro y entrega a destinos adecuados a sus características, evitando su disposición en el suelo, cauces y zonas de escurrimiento.

a) Etapa de preparación del sitio.

Se generarán restos vegetales y suelo derivados del desmonte y despalme, además de residuos del personal. El material vegetal se manejará conforme a las medidas de conservación previstas y el suelo superficial aprovechable se reservará cuando sea técnicamente procedente. Los residuos del personal se colocarán en recipientes identificados y se retirarán periódicamente mediante los servicios correspondientes.

b) Etapa de Construcción.

Se generarán excedentes de excavación, restos de materiales, empaques y residuos del personal. Se separarán y almacenarán temporalmente para su aprovechamiento o traslado a sitios habilitados para recibirlos, mediante prestadores que cumplan los requisitos aplicables.

Las emisiones atmosféricas provendrán de la combustión de maquinaria y vehículos y de la generación de polvo por excavación y movimiento de materiales. Se reducirán mediante mantenimiento, control de velocidad, cobertura de cargas y humectación cuando sea necesario. Los servicios sanitarios del personal contarán con manejo adecuado de sus aguas residuales. Los residuos de mantenimiento y materiales contaminados se identificarán y manejarán conforme a sus características.

c) Etapa de Operación y mantenimiento

Durante la operación se generarán sólidos de rejillas, arenas, lodos y residuos de mantenimiento. La memoria descriptiva estima una producción de 0.345 toneladas de lodo seco durante la jornada diaria de deshidratación; la masa de pasta húmeda dependerá del contenido de sólidos. Los lodos se

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

recolectarán en contenedores y su destino se definirá mediante caracterización y cumplimiento de los requisitos aplicables. Se controlarán olores, ruido y escurrimientos del proceso, y se verificará la calidad del agua tratada. El manejo de demasías, retrolavados y limpiezas se realizará conforme al diseño hidráulico y las autorizaciones correspondientes.

d) Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos.
Se dispondrá de recipientes y áreas de almacenamiento temporal adecuados para cada corriente de residuos. Su retiro, transporte, aprovechamiento o disposición se efectuará mediante prestadores y receptores que cumplan los requisitos aplicables. Se conservarán registros de generación y entrega, sin asumir que todos los residuos son de competencia municipal o no peligrosos.

E) Normas Oficiales Mexicanas que rigen el proceso

NOM-059-SEMARNAT-2010. Establece las categorías de riesgo de las especies nativas de flora y fauna silvestres de México. De acuerdo con los muestreos de campo se registraron **cinco especies de fauna incluidas en la norma en el área del proyecto, 10 en el área de influencia y 18 en el Sistema Ambiental**. Antes y durante el desmonte se aplicará el **Programa de Protección y Rescate de Flora y Fauna Silvestre**, que contempla recorridos de inspección, ahuyentamiento y, cuando proceda, rescate y reubicación de los individuos presentes en los frentes de obra, con especial atención a las especies en riesgo y de movilidad limitada.

CONSULTA PÚBLICA

NOM-080-SEMARNAT-1994. Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, así como su método de medición. Durante la construcción y operación de la PTT, se verificará el estado de los sistemas de escape y silenciadores de los vehículos utilizados para transportar materiales, equipos, residuos y lodos.

NOM-081-SEMARNAT-1994. Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. Durante la operación de la PTT se evaluará el ruido generado por los **sopladores, bombas, mezcladores y equipos de deshidratación de lodos**, considerando los límites aplicables al sitio y al horario de operación. El mantenimiento preventivo de estos equipos contribuirá al control de las emisiones sonoras.

NOM-003-SEMARNAT-1997. Establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público. La PTT suministrará agua tratada para **riego de áreas verdes y lavado de áreas del desarrollo industrial Global Park**. Para los usos comprendidos en esta norma, se verificará la calidad del agua después de la ultrafiltración y la desinfección ultravioleta, de acuerdo con el tipo de reúso y el grado de contacto con las personas.

[redacted]

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

NOM-004-SEMARNAT-2002. Establece las especificaciones y los límites máximos permisibles de contaminantes para el aprovechamiento y la disposición final de lodos y biosólidos. En la PTT, los lodos excedentes del tratamiento biológico se someterán a **digestión aeróbica, acondicionamiento con polímero y deshidratación mediante filtro banda**. Una vez caracterizados, se determinará su destino en función de los resultados analíticos y de los requisitos aplicables a la alternativa de aprovechamiento o disposición seleccionada.

NOM-052-SEMARNAT-2005. Establece las características, el procedimiento de identificación, la clasificación y los listados de los residuos peligrosos. Durante la construcción, operación y mantenimiento se identificarán los residuos que pudieran quedar comprendidos en esta norma, entre ellos aceites usados, materiales absorbentes contaminados y remanentes de productos de limpieza de membranas. Su clasificación determinará las condiciones de almacenamiento, transporte y entrega al gestor correspondiente.

NOM-001-SEMARNAT-2021. Establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores propiedad de la nación. Su relación con la PTT dependerá del **destino de las demasías, los retrolavados y las demás corrientes de salida del proceso**. En caso de que el diseño contemple una descarga de aguas residuales al arroyo El Sabinal o a otro cuerpo receptor comprendido en la norma, se identificarán el punto de descarga, el caudal y los parámetros de calidad que deberán verificarse. La obra de toma en el arroyo corresponde a la **captación del agua de alimentación** de la planta.

CONSULTA PÚBLICA

F) Técnicas empleadas para la descripción del medio físico, biótico y socioeconómico, señalando expresamente si el proyecto afecta o no especies únicas o ecosistemas frágiles

La descripción del medio físico, biótico y socioeconómico se integra mediante recorridos de campo, levantamiento de información y consulta de cartografía y fuentes oficiales. La relación del proyecto con áreas naturales protegidas, regiones prioritarias y ecosistemas de interés se establecerá con base en la ubicación de los polígonos y trazos de la PTT y su vinculación cartográfica en el capítulo IV.

Vegetación terrestre.

El muestreo de vegetación se realizó mediante sitios rectangulares de superficie fija de 500 m², cuyo ancho y longitud se ajustaron a la configuración del terreno y al espacio disponible, manteniendo constante la superficie evaluada. Se registraron los individuos del estrato arbóreo-arbustivo y se estableció un cuadrante de 1 m² para el estrato herbáceo dentro de cada sitio.

La distribución y el número de sitios se definieron considerando las superficies con cobertura vegetal y la configuración de los componentes del proyecto. El esfuerzo y las coordenadas de muestreo se presentan en el apartado de vegetación del estudio.

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

Obtención del número de muestras mediante un modelo matemático

Esta forma de obtener el número de muestras en un estudio requiere hacer pre-muestreo, ya que es necesario calcular algunas variables a partir de datos reales. En muchos casos, dichas variables se pueden obtener de estudios muy similares al objetivo del estudio a iniciarse. El modelo para determinar el número de muestras según el modelo matemático es el siguiente:

$$n = \frac{t^2 * CV^2}{E^2 + \left(\frac{t^2 * CV^2}{N}\right)}$$

Donde

n= número de unidades muéstrales

E= error con el que se quiere obtener los valores de un determinado parámetro

t= valor que se obtiene de las tablas de "t" de Student

N= total de unidades muéstrales en toda la población

CV= Coeficiente de variación, para obtener este valor es necesario hacer un pre-muestreo.

A continuación, se muestra la definición de cada variable de acuerdo con el tipo de vegetación registrado, que para este caso es de **vegetación secundaria arbustiva de matorral espinoso tamaulipeco** en moderado estado de conservación y las características del muestreo deseadas.

Total, de unidades muéstrales en toda la población (N)

Para cualquier parámetro que se desee estimar primero se tiene que dividir toda el área (población) en un número total de unidades muéstrales. Para el presente estudio se recuerda que el área del CUS es de **13, 625.82 m²** y que se definió utilizar parcelas fijas de 500 m² para cada sitio de muestreo, eso quiere decir que el área total de nuestra población vegetal se puede dividir en **N= 28.**

Coeficiente de variación (CV)

De las **28** unidades definidas para el CUS y considerando la topografía de la zona, se tomaron 03 sitio, considerando un área pre-muestral de 1,500 m². En dichos sitios se determinó el diámetro de fuste, cobertura de copa, altura y número de individuos por especie.

Para la metodología empleada se requiere definir el parámetro que se desea estimar para la población, para que, a los datos obtenidos del mismo en el pre-muestreo, se le realicen las pruebas estadísticas pertinentes que nos permitirán definir los sitios de muestreo necesarios para contabilizarlo con una confiabilidad estadística suficiente. En este caso, se decidió utilizar la cobertura vegetal o de copa, ya que es un indicador estable que no alteraría significativamente nuestro cálculo, además de que es un dato con el que cuentan todas las especies en el tipo de vegetación registrado, el cual se considera muy rico en formas de vida[1]

1 [redacted]

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

Al sustituir cada una de las variables definidas en la ecuación para obtener el número de unidades muéstrales (n) obtenemos que:

$$\mathbf{n} = \frac{\mathbf{t^2 * CV^2}}{\mathbf{E^2} + \left(\frac{\mathbf{t^2 * CV^2}}{\mathbf{N}}\right)}$$

$$\mathbf{n} = \frac{\mathbf{2.9200^2 * 20.050^2}}{\mathbf{20^2} + \left(\frac{\mathbf{2.9200^2 * 20.050^2}}{\mathbf{28}}\right)}$$

$n = 2.59$ de los cuales se realizaron **3 sitios**

Considerando **la disponibilidad de la zona** para la realización de los sitios, se realizaron **03 sitios de muestreo** en el predio, con un nivel de **confianza de 95%** que asume un valor de t=2.9500, el cual se acerca a la distribución normal que para muestras más grandes (n>20) se aproxima bastante bien. El volumen forestal es un parámetro muy utilizado por los profesionales forestales para determinar la cantidad de madera de una o varias especies existentes en un determinado lugar. El volumen de la madera cosechable se obtiene a partir del área basal y la altura comercial o total del tronco de un árbol. El tronco generalmente tiene forma cónica y, por lo tanto, es necesario tomar esto en cuenta para lograr una mayor exactitud en el cálculo. De forma general, el volumen se calculó de la siguiente forma:

$$Vol. = AB * h$$

CONSULTA PÚBLICA

Donde:

Vol. = Volumen del tronco;

AB = Área basal del tronco;

h = Altura total del tronco.

Para el número de unidades de muestreo establecidas en el área del proyecto, se calculó un diámetro promedio de 0.03 m; en tanto su altura se estimó en una media de 1.97 m. La estimación del volumen forestal para el desarrollo del proyecto resulto un total de **10.230 m^3.**

De acuerdo con los valores obtenidos para el estrato alto la especie *Neltuma glandulosa* resultó ser la especie más abundante (Ar), *Zanthoxylum fagara* la más frecuente (Fr); mientras que *Sapindus drummondii* como la especie la más dominante (Dr). Para el estrato bajo, la especie *Cenchrus ciliaris* resultó ser la especie más Frecuente (Fr) y la más abundante (Ar); mientras que *Aristida pansa* se registra como la más dominante (Dr).

De acuerdo con los resultados obtenidos para el índice de valor de importancia, se puede observar que las especies más relevantes del estrato arbóreo-arbustivo y herbáceo del **área del proyecto** son: ***Neltuma glandulosa y Cenchrus ciliaris.***

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

En el predio donde se pretende el establecimiento del proyecto, de acuerdo con la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 se registraron 05 especies de fauna protegida bajo dicha norma.** En relación con lo anterior, se contempla la realización del Programa de Protección y Rescate de Flora, para el respeto y/o reubicación de especies arbóreas de importancia ecológica.

Fauna silvestre

Con el objetivo de caracterizar a los diferentes grupos taxonómicos que se encuentran distribuidos en el área de estudio, se establecieron diferentes transectos de manera estratificada en el predio, previo a esta actividad se realiza un recorrido de reconocimiento, teniendo como criterio de selección el tipo de vegetación, grado de perturbación, y las condiciones de suelo.

En el área del proyecto se reportaron cinco especies de fauna consideradas en la NOM-059: ***Parabuteo unicinctus, Passerina ciris, Crotalus atrox, Trachemys scripta elegans*** **y** ***Gopherus berlandieri***. Asimismo, se reportaron 10 especies en el área de influencia y 18 en el Sistema Ambiental. Se ejecutará el Programa de Protección y Rescate de Flora y Fauna Silvestre para proteger los individuos que pudieran encontrarse antes y durante el desmonte, independientemente de su inclusión en la norma.

G) Ubicación físicas del proyecto en un plano, donde se especifique la localización del predio.

El proyecto se localiza en el municipio de Pesquería, Nuevo León. Comprende la PTT, la toma de agua en el arroyo El Sabinal y las líneas de conducción y suministro. Su ubicación, coordenadas, colindancias y distribución se presentan en el plano general y los cuadros de construcción que acompañan el estudio.

CONSULTA PÚBLICA

H) Características del sitio en que se desarrollará la obra o actividad, así como el área circundante a éste; indicando explícitamente si se afectará o no algún Área Natural Protegida, tipos de ecosistemas o zonas donde existan especies o subespecies de flora y fauna terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras, sujetas a protección especial o endémicas.

Los recorridos de campo corroboraron la presencia de **vegetación secundaria arbustiva de matorral espinoso tamaulipeco en el área de intervención**. La descripción del entorno y de los usos de suelo del Sistema Ambiental se presenta en el capítulo IV, con apoyo de cartografía y verificación de campo. Por su relación con el arroyo El Sabinal, se consideran prioritarias la conservación de los escurrimientos, la prevención de erosión y arrastre de sedimentos y el manejo adecuado de residuos e insumos. Las obras en cauce y sus zonas adyacentes se ajustarán al diseño y autorizaciones correspondientes.

El proyecto **se localiza en un sitio prioritario acuático epicontinental** sin embargo respecto a lo anterior, el desarrollo del proyecto fomenta el mantenimiento de servicios ambientales, la implementación de obras de conservación y la infiltración del agua a través de obras de infiltración de agua para evitar los procesos de erosión del suelo. Como parte del estudio se consultó el atlas de riesgo hidrometeorológico, inundación y geológico para determinar la factibilidad de proyecto,

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

además de la caracterización con tres escenarios para proponer obras y medidas que atiendan las necesidades del ecosistema. Todo lo anterior, para garantizar el mantenimiento de los servicios ecosistémicos y para evitar la alteración del ciclo hidrológico.

De manera particular con respecto a las ANP's, es importante manifestar que el **área del proyecto no se encuentra inmerso en ninguna ANP** federal o estatal, siendo la más próxima la ANP Federal, cerro la silla.

En cuanto a las Áreas de Importancia de Conservación de las Aves, es importante aclarar que **el área del proyecto no se encuentra inmerso en ninguna**. Referente a las Regiones Hidrológicas Prioritarias, **el área del proyecto no presenta ninguna**, de acuerdo con esto es importante mencionar que el proyecto no contempla el uso de agroquímicos, la pesca, desecación o sobreexplotación del manto freático, por ello no se considera que pueda tener riesgo a nivel regional.

Por último, en cuanto a las **Regiones Terrestres Prioritarias**, es importante manifestar que **el proyecto y su área de influencia no se encuentran inmersos dentro de alguna RTP.**

I) Superficie requerida

La Tabla 1 y 2 especifica las superficies requeridas para el desarrollo del proyecto, la superficie específica para el cambio de uso de suelo y la zonificación del área del proyecto, respectivamente, todo esto por ser el objetivo principal de la solicitud ante esa Autoridad Federal el cambio de uso de suelo.

Tabla 1. Superficie total requerida para el proyecto.

Concepto	Superficie (m^2)	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)
Área Polígono General	13,625.82	**1.363**	**100.00**
Camino de Acceso	9,731.88	**0.973**	**71.42**
Servidumbre	725.59	**0.073**	**5.33**
Planta Terciaria	3,168.34	**0.317**	
Circulación y Maniobra	2,162.82	**0.216**	**15.87**
Pretratamiento	147.37	**0.015**	**1.08**
Servicios Operativos	264.61	**0.026**	**1.94**
Planta Paquete	30.32	**0.003**	**0.22**
Tratamiento	470.02	**0.047**	**3.45**
Servicios Administrativos	93.20	**0.009**	**0.68**

Tabla 2. Superficie de cambio de uso del suelo propuesta.

Vegetación	Superficie (m^2)	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)
Presente en el Proyecto	13,625.82	1.36	100.00
Superficie total CUSTF	13,625.82	1.36	100.00

[redacted]

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

J) Identificación y evaluación de impactos ambientales y evaluación cuantitativa, señalando el total de impactos adversos, benéficos y su significancia, así como los impactos inevitables, irreversibles y acumulativos del proyecto.

La evaluación ambiental identifica las interacciones de las actividades de preparación, construcción, operación y mantenimiento de la PTT y sus obras asociadas con los componentes del medio físico, biótico y socioeconómico.

La metodología de identificación y valoración de impactos se desarrolla en el capítulo V de la MIA-P, considerando las actividades propias del proyecto, sus áreas de intervención y la aplicación de las medidas de prevención, mitigación y compensación.

La caracterización ambiental y la descripción técnica de las obras constituyen la base para la identificación y valoración de los impactos. La evaluación considera tanto efectos adversos como beneficios previstos durante las distintas etapas.

Justificación:

Para cada actividad, factor, indicador e interacción involucrados se tiene registro de los valores de impacto, lo que permite tener un control sobre la evaluación misma, uniformizando los criterios de los evaluadores. Es fundamental que las definiciones sean precisas y que incluyan, para los factores ambientales, las unidades que permitan ubicar al factor en términos objetivos. Las ventajas de este procedimiento son las siguientes: la información es organizada en un formato simple, los juicios sobre los impactos son identificables y asimismo, los impactos se evalúan bajo los mismos criterios. Existe mayor certidumbre en los resultados y se facilita la racionalidad en la toma de decisiones. Por otro lado, los datos reales, más fácilmente obtenidos para los criterios básicos, pueden ser separados de los valores más subjetivos enjuiciados para los criterios complementarios. Finalmente, los resultados permiten al equipo de trabajo estimar la efectividad de las medidas de mitigación propuestas.

CONSULTA PÚBLICA

Es así como se cumplen las condiciones para tener un procedimiento objetivo y científico, contando con datos rastreables, cuantificación de los cambios y la inclusión de métodos matemáticos válidos. Este procedimiento permite calificar tanto los impactos positivos como los negativos, lo que facilita hacer un balance del proyecto, evitando ignorar o subestimar los impactos negativos o que se destaquen sólo los impactos positivos. A continuación, se analizan los resultados obtenidos para cada subsistema ambiental:

Aire.

Dentro de los impactos identificados sobre el factor aire, algunos resultaron como moderadamente significativos y otros significativos, principalmente debido a que la maquinaria, equipo y vehículos que se utilicen durante las distintas etapas del proyecto, se someterán de manera periódica a un programa de mantenimiento a fin de disminuir las emisiones de contaminantes y de ruido, y, por ende, a la calidad del aire y el confort sonoro, lo cual ayudará a mantener los niveles de emisiones

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

y de ruido dentro de los límites permisibles en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006 y NOM-080-SEMARNAT-1994.

Suelo
En el factor suelo, después del aire es el componente más afectado. Los procesos de erosión-sedimentación, seguido por las propiedades químicas y físicas del suelo, y el microrelieve, como resultado del cambio en el uso del predio.

Con relación a los impactos que resultaron como no significativos y moderadamente significativos en el factor suelo, éstos se presentan principalmente en las características erosión y sedimentación, siendo uno de los criterios que juega un papel preponderante para ello la(s) medida(s) de mitigación disponible(s) para reducir el efecto, que se especifican en el capítulo de medidas de mitigación, así como la efectividad de las mismas, que en muchos de los casos se estima que aminoran el efecto, dado que no toda la superficie será ocupada por infraestructura , es decir, el predio será ocupado por áreas verdes municipales y obras de conservación de suelos; caso contrario para el caso de los impactos clasificados como no significativos y poco significativos, en los cuales se considera que los impactos pueden y se presentan generalmente en las características químicas y físicas del suelo que en este caso ya se encuentran avanzados en el predio por la presencia de uso agropecuario colindante.

CONSULTA PÚBLICA

Cabe mencionar que, durante el desarrollo del proyecto, específicamente para aquellas actividades que requieren del movimiento de tierras, se utilizará el mismo suelo para el relleno; aunado a que se tiene planeado ejecutar un programa de conservación de suelos, obras de conservación y la implementación de áreas a reforestar en una superficie total de **13,625.82 m^2**.

Hidrología superficial
Las obras de toma y conducción, así como el movimiento de tierras, podrán modificar localmente los escurrimientos y favorecer el arrastre de sedimentos. La captación del arroyo El Sabinal se evaluará con base en la disponibilidad y condiciones de aprovechamiento correspondientes.
Se protegerán los cauces y se definirán los mecanismos de manejo de demasías, retrolavados y corrientes de limpieza. Las obras se ajustarán al diseño hidráulico y a sus autorizaciones, evitando descargas no previstas y obstrucciones al flujo.

Hidrología subterránea
El proceso descrito utiliza agua superficial del arroyo El Sabinal. Se prevendrán infiltraciones contaminantes mediante integridad de tanques y conducciones, control de fugas y manejo adecuado de insumos, residuos y lodos.

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

Vegetación.

Dentro del componente vegetal se registraron en total **36 especies** (26 especies en el estrato alto y 10 especies en el estrato bajo), de las cuales **ninguna especie** se encuentra en alguna categoría de protección de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Así mismo es importante mencionar que como parte del diseño del proyecto se ha propuesto una superficie equivalente a la del CUST como área a reforestar , las cuales presentarán cobertura vegetal, así como especies arbóreas producto de la ejecución de rescate de flora con la finalidad de conservar la diversidad florística del tipo **vegetación secundaria arbustiva de matorral espinoso tamaulipeco.**

De acuerdo con los resultados de la evaluación de dichos impactos, todos aquéllos identificados en el citado componente cobertura vegetal por la construcción del proyecto, se clasificaron como impacto significativo, algunos se clasificaron como no significativos y poco significativos debido principalmente a que a pesar de que la duración de los efectos se calificó como de mediana a larga, la eficacia de las medidas de mitigación a instrumentarse puede reducir el impacto hacia la cobertura en 65% o más.

Para el caso de las especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y de la riqueza de especies no se identificaron impactos debido a que en el sitio que conforma el proyecto no se registró especie alguna listada en dicha Norma. Cabe resaltar que para el desarrollo del proyecto se tiene considerado realizar un manejo de la vegetación dentro del predio, de tal manera que se implementaran áreas verdes municipales, con especies arbóreas nativas en las zonas donde se prevé el establecimiento del proyecto; aunado a lo anterior, se realizará un Programa Específico de Protección y Conservación de Flora y Fauna Silvestre de la Región.

CONSULTA PÚBLICA

Fauna

Como parte de la evaluación se registraron **36especies** de fauna silvestre (29 aves, 11 reptiles y 16 mamíferos) de la cuales **ningunas 05 especies se encuentran en estatus de protección de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010**. Derivado de lo anterior, se considerará un programa de monitoreo para evitar su afectación durante las actividades de preparación del sitio y construcción. los impactos de mayor significancia impacto significativo es el Factor de Abundancia y para los otros factores se catalogan como poco significativos y no significativos, esto se presenta principalmente en la distribución de especies, como consecuencia básicamente del desmonte y la generación de ruido por el uso de maquinaria, equipo y vehículo.

Paisaje

De acuerdo con el análisis de paisaje elaborado para el proyecto, para el caso el impacto es significativo debido que el área presenta una comunidad vegetal con potencial forestal moderado, sin embargo, en general el paisaje en el AI en los últimos años se ha visto afectada ampliamente por

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

las actividades humanas, principalmente por el incremento de población y la necesidad de movilidad, vivienda y comercialización.

Para el caso de la calidad visual, el proyecto que se pretende provocara cambios significativos en la calidad visual. La zona del proyecto corresponde al tipo de **vegetación secundaria arbustiva de matorral espinoso tamaulipeco**. Asimismo, el proyecto se ubica en una zona impactada por el desarrollo de actividades humanas, los cuales provocan una condición del dosel abierto, con espacios ocupados por algunas gramíneas y herbáceas.

Con respecto a la absorción visual, esta resultó como un valor alto para el proyecto, debido a las siguientes conclusiones:

a) Las pendientes registradas para el sitio del proyecto no van más allá de 15%.
b) Existe una heterogeneidad media en cuanto a la diversificación de la comunidad vegetal presente.
c) Se puede observar una heterogeneidad media de colores y texturas ofrecidas por el contraste medio entre suelo/vegetación.

CONSULTA PÚBLICA

Por todo lo anterior, el sistema representa una alta capacidad de absorber la nueva infraestructura que se pretende establecer para el uso del proyecto. En tanto, se presenta una vista del escenario actual del predio (antes del proyecto) y una vista potencial de lo que resultaría con la instalación del desarrollo industrial.

Así mismo se consideró que el área del proyecto se ubica sobre zonas moderadamente impactadas con una baja calidad intrínseca, aunado a que existen algunas medidas que pueden implementarse para disminuir el efecto.

Impactos positivos

El principal objetivo de la evaluación del medio socioeconómico en el estudio de impacto ambiental se enfoca en que este sistema se ve profundamente modificado por la nueva infraestructura. En muchos casos este cambio es favorable, pero existen otros cuyo carácter es negativo. Todos ellos hay que tenerlos en cuenta a la hora de evaluar el impacto que produce un proyecto. Además, no debe pasarse por alto que el medio físico y el social están íntimamente vinculados, de tal manera que el social se comporta al mismo tiempo como sistema receptor de las alteraciones producidas en el medio físico y como generador de modificaciones en este mismo medio. Es importante mencionar que la presente evaluación del medio socioeconómico se enfoca a valorar los impactos que se tendrían como consecuencia de la ejecución del proyecto, sin considerar de manera prioritaria dichos

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

impactos hacia la población como consecuencia de la afectación de los recursos naturales, es decir, de los bienes y servicios que dichos recursos ofrecen a la población.

Socioeconómicos (Economía local, Economía Regional y Estrato Social)
Aunque no se realiza la evaluación integral de los impactos positivos debido a que no aplica el criterio de las medidas de mitigación; considerando los resultados obtenidos del índice de impacto (significancia parcial), la mayor parte de los impactos hacia este factor se clasifican como moderadamente significativos.

Estos se presentan principalmente en la economía local hacía los empleos que se requerirán de las comunidades, como es el caso del mantenimiento de la maquinaria, equipo y vehículos y la disposición de los residuos urbanos.

Para el caso de la economía regional, realzan los usos de suelo, como consecuencia de la operación del proyecto, ya que con la ejecución de este se proveerá de viviendas a un sector de la población.

K) Medidas de mitigación y compensación que pretendan adoptar, las cuales deberán relacionarse con los impactos identificados

Las medidas que se exponen se sustentan en el análisis ambiental realizado en el capítulo IV y las disposiciones que en materia de impacto ambiental establecen las distintas dependencias gubernamentales en los diferentes instrumentos de planeación revisados. De esta manera, cada una de las medidas vertidas en el presente capítulo tiene como propósito prevenir, mitigar y/o compensar las alteraciones manifestadas sobre los diversos factores ambientales por causa de las diferentes etapas (preparación del sitio).

CONSULTA PÚBLICA

Las medidas que se proponen tienen la cualidad de ser viables y verificables mediante el uso de indicadores que también se presentan en este capítulo, posterior a ello se ilustran los programas de vigilancia y de seguimiento desarrollados para llevar un control de las medidas e indicadores planteados y por último con ello poder identificar los impactos residuales resultantes a causa del presente proyecto.

Tipos de medidas de mitigación ambiental.
A fin de puntualizar en qué consisten cada una de las diferentes medidas adoptadas, a continuación, se presenta la definición de estas.

Medidas de prevención. Es un conjunto de disposiciones que tienen como finalidad anticiparse a las posibles modificaciones que pudieran registrarse por la realización de una o varias actividades del proyecto, a fin de evitar el deterioro del ambiente. Las que aquí se presentan, tendrán la finalidad de anticiparse a las posibles modificaciones que pudieran registrarse debido a la realización de la o las actividades en cualquiera de las etapas en las que se divide la ejecución de la construcción del proyecto. En estas se plasma las consideraciones ambientales desde el diseño del proyecto u obra

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

y su forma de ejecución a fin de evitar o en su caso disminuir los impactos ambientales provocados. En la premisa de que siempre es mejor no producir impactos, que remediarlos cuando llega a suponerse una remediación total. Las medidas preventivas son el grupo más importante aquí considerado.

Medidas de mitigación. Conjunto de acciones tendientes a reducir o disminuir los impactos ambientales adversos manifestados, aún y con la aplicación de las medidas preventivas. Los impactos que por lo general requieren de este tipo de medidas son aquellos que inevitablemente se generarán. Como por ejemplo durante el desmonte de la vegetación, la afectación a las especies de lenta regeneración puede ser mitigable al realizar un respeto/reforestación de éstos previo al desmonte.

Medidas de compensación. Son aquellas actividades que pretenden retribuir o resarcir el impacto ambiental que el proyecto ocasionará, generalmente estas actividades no se realizan en el sitio en donde se causa el impacto. Las medidas de compensación pretenden equilibrar el daño provocado irremediablemente a través de obras, acciones o remuneraciones al ambiente, personas o sociedad en general, donde en el caso de las acciones, éstas se realicen preferentemente en el área de influencia del proyecto, por ejemplo la restauración de una superficie igual a la desmontada permanentemente por el proyecto en otras áreas afines realizándolo de acuerdo a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable con el pago al Fondo Forestal Mexicano.

CONSULTA PÚBLICA

Medidas de prevención y mitigación aplicables a los impactos ambientales. De manera general se estima que el proyecto generará interacciones o impactos en el área de influencia, de carácter adverso, principalmente por el cambio de uso de suelo y por la construcción y operación del mismo, por otra parte, también generará impactos positivos sobre todo beneficios socioeconómicos. Considerando lo anterior, es necesario mitigar, prevenir, y/o compensar estos impactos negativos detectados y poder así proteger los ecosistemas aledaños y las especies de flora y fauna existentes, para lo cual se recomiendan realizar las siguientes acciones durante las diferentes etapas del proyecto.

En la Tabla 3 se presentan las medidas de mitigación a implementarse para el proyecto en su etapa de preparación del sitio, así como su aplicabilidad (Corto-C- Mediano-M- o Largo plazo-L-).

Tabla 3. Principales medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables a los impactos ambientales identificados

Componente Ambiental	Núm. de medida	Tipo de Medida	Medida De Mitigación	Plazo De Ejecución		
				C	M	L
SUELO	1	Preventiva	Utilizar un equipo de succión con tolva que ayude a		X	

[redacted]

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

Componente Ambiental	Núm. de medida	Tipo de Medida	Medida De Mitigación	Plazo De Ejecución		
				C	M	L
	2	Mitigación	Trituración de material vegetal removido e incorporado en las **áreas colindantes** en forma de materia orgánica y el material solido sustraído será utilizado para nivelar accesos y caminos.		X	
	3	Mitigación	Se implementará 01 **cordón de vegetación muerta y áreas reforestadas** dando así atención plena al precepto de excepción que refiere a NO generar la erosión del suelo		X	
	4	Mitigación	Limpieza continua del sitio y la colocación de contenedores para la disposición de residuos sólidos por tipo específico en sitios de fácil acceso y debidamente rotulados.		X	
	5	Mitigación	Se acudirá a un taller autorizado para realizar el cambio de aceite, reparaciones, lubricación y mantenimiento correspondiente a cada tipo maquinaria o vehículo.		X	
AIRE	6	Preventiva	Horario de trabajo de 8:00 a 17:00 horas y los niveles de ruido deben ser de acuerdo a los que marca el Acuerdo por el que se modifica el numeral 5.4 de la NOM-081-SEMARNAT-1994.		X	
	7	Mitigación	Mantenimiento de filtros y escapes en talleres autorizados fuera del área del proyecto.		X	
	8	Mitigación	Riegos periódicos con agua tratada de acuerdo con el **Programa de Prevención de la Contaminación Atmosférica** y en apego a la NOM-025-SSA1-2014.		X	
HIDROLOGÍA SUPERFICIAL	9	Preventiva	Sustrato y los residuos producidos durante el proceso de desmonte y despalme, serán colocados fuera de zonas de potencial encharcamiento.			X
	10	Preventiva	En el E.H. se determinó la delimitación de cuenca interna y aportaciones para calcular los gastos hidrológicos, para obtener el dimensionamiento mínimo requerido para lograr el manejo adecuado del caudal al presentarse lluvias.			X
	11	Mitigación	Se integró al diseño del proyecto la habilitación ductos para el flujo pluvial, los cuales servirán para el control pluvial del área del proyecto.			X
HIDROLOGÍA SUBTERRANEA	12	Preventiva	Prohibido el uso de maquinaria en malas condiciones, así como depositar cualquier tipo de residuo contaminante.		X	
	13	Preventiva	Instalar sanitarios móviles a razón de un baño por cada 20 trabajadores, los cuales deberán cumplir con la normatividad vigente para tal efecto.			X
	14	Mitigación	Implementación de 01 **zanja de infiltración y áreas reforestadas** para dar atención plena a No generar pérdida en la captación de agua.			X
FLORA	15	Preventiva	Colocación de señalamientos identificables a lo largo de los límites de la afectación prevista y prohibición del uso de fuego y/o productos químicos para eliminar la vegetación nativa.			X
	16	Mitigación	Respeto a arbolado seleccionado en las **áreas reforestadas.**			X
	17	Mitigación	Se ejecutará un **Programa de Protección y Rescate de Flora Silvestre** para rescatar aquellas especies de importancia ecológica y de cualidades paisajísticas con potencial a conservar en el área verde.		X	
	18	Mitigación	El material resultante del desmonte deberá ser picado y depositado en las áreas contiguas al desarrollo de la actividad, a fin de coadyuvar en la recuperación de áreas que presenten cierto grado de degradación ecológica. Otra parte será triturada e incorporada en las áreas verdes municipales.		X	
	19	Compensación	Se realizarán los pagos correspondientes de compensación ambiental.			X
FAUNA	20	Preventiva	Ahuyentamiento de fauna silvestre, antes de iniciar el proceso de desmonte, conforme a la apertura del terreno.			X

[redacted]

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

Componente Ambiental	Núm. de medida	Tipo de Medida	Medida De Mitigación	Plazo De Ejecución		
				C	M	L
	21	Preventiva	Delimitación de los frentes de obra mediante cercos perimetrales que impida el paso de la fauna silvestre. Y establecimiento de límites de velocidad a los conductores de vehículos y maquinaria.			X
	22	Mitigación	Remover los especímenes y reubicarlos en un área inmediata a la que se pretende impactar, en especial fauna en el subsuelo tales como serpientes, tortugas y otros reptiles, etc.			X
	23	Mitigación	Pláticas de concientización a todo el personal involucrado en especial durante el desmonte y despalme, sobre todo, respecto a la prohibición estricta de cualquier tipo de aprovechamiento de especies de fauna silvestre.			X
	24	Mitigación	Se ejecutará un **Programa de Protección y Rescate de Fauna Silvestre** para rescatar aquellas especies potenciales a encontrar durante la etapa de desmonte.		X	
PAISAJE	25	Mitigación	Se deberá ejecutar un adecuado manejo y disposición de residuos sólidos urbanos, así como mantener el servicio sanitario provisional de letrinas.		x	
	26	Mitigación	Integración de las especies nativas rescatadas de acuerdo con el **Programa de Protección y Rescate de Flora**, así como la integración de especies nativas procedentes de viveros de la región		x	

L) Programa Calendarizado de Ejecución de Obras

A continuación, se muestra el esquema calendarizado de trabajo, desglosado por obras y actividades. **Se solicita una vigencia en la autorización de 05 años (60 meses) para el Cambio de Uso del Suelo (desmonte y despalme), esperando que cualquier eventualidad no dificulte la ejecución de los trabajos técnicos derivado de eventos climáticos. (Tabla 4).**

Tabla 4. Programa propuesto calendarizado de trabajo basado para 05 año de actividades.

Etapa	Obras, actividades y medidas ambientales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Actividades previas	Estudios de factibilidad e ingeniería de la obra de toma, líneas de conducción y suministro, y planta de tratamiento.	•				
Actividades previas	Gestión de los trámites y autorizaciones correspondientes, antes de intervenir cada superficie.	•	•			
Preparación del sitio	Delimitación de los frentes de obra y ejecución del Programa de Protección y Rescate de Flora y Fauna Silvestre antes y durante el desmonte.		•	•		
Preparación del sitio	Acondicionamiento de accesos autorizados, desmonte, despalme, recuperación del suelo superficial y picado del material vegetal.		•	•		
Construcción	Ejecución de la obra de toma en el arroyo El Sabinal e instalación de las líneas de conducción y suministro. Control de sedimentos y protección de los escurrimientos en los frentes de trabajo.		•	•	•	
Construcción y montaje	Obra civil de la PTT e instalación de equipos de bombeo, reactores biológicos, membranas, sistema de desinfección UV y línea de manejo de lodos.		•	•	•	•

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

Etapa	Obras, actividades y medidas ambientales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Puesta en marcha	Pruebas hidráulicas y electromecánicas, estabilización del proceso biológico y verificación de la calidad del agua tratada antes de su suministro.				•	•
Operación y mantenimiento	Operación de los módulos habilitados, medición de caudales, monitoreo de la calidad del agua y mantenimiento de bombas, sopladores, membranas y equipos UV.				•	•
Operación y mantenimiento	Recolección de sólidos y arenas del pretratamiento. Digestión, deshidratación, caracterización, retiro y disposición o aprovechamiento de lodos, según corresponda.				•	•
Manejo ambiental	Manejo de combustibles, insumos y residuos. Prevención de derrames y control de polvo, emisiones, ruido y olores, de acuerdo con las fuentes presentes en cada etapa.		•	•	•	•
Conservación y compensación	Ejecución de las acciones de reforestación, conservación de suelo, control de erosión y fomento de la infiltración en las superficies que se definan para tal fin.		•	•	•	•
Vigilancia ambiental	Aplicación del Plan de Manejo Ambiental y del Programa de Vigilancia Ambiental. Registro de medidas, monitoreos, incidencias y acciones correctivas.		•	•	•	•

M) Conclusiones.

CONSULTA PÚBLICA

La **Planta de Tratamiento Terciario Global Park**, ubicada en el municipio de **Pesquería, Nuevo León**, se proyecta para tratar agua captada del **arroyo El Sabinal** y suministrarla al desarrollo industrial para usos no potables, principalmente el riego de áreas verdes y el lavado de áreas de servicio. La superficie sometida a evaluación es de **13,625.82 m²** y comprende la planta, la obra de toma y las líneas de conducción y suministro. La ejecución de estos componentes se limitará a las superficies y condiciones que autoricen las autoridades competentes.

Durante la preparación del sitio y la construcción, las principales afectaciones se relacionan con la remoción de **vegetación secundaria arbustiva de matorral espinoso tamaulipeco**, la ocupación del suelo y la intervención del cauce para instalar la obra de toma. En las superficies ocupadas de manera permanente por infraestructura persistirá la pérdida de cobertura vegetal. Para atender estos efectos, se delimitarán los frentes de trabajo, se conservará la vegetación fuera de las áreas autorizadas y se aplicará el **Programa de Protección y Rescate de Flora y Fauna Silvestre**. Las acciones de reforestación, conservación de suelo y control de erosión se realizarán en las superficies destinadas para tal fin, conforme a los programas del proyecto.

Durante la operación, la PTT integrará la reducción biológica de nitrógeno, la ultrafiltración mediante membranas y la desinfección con radiación ultravioleta. Para verificar que la calidad del agua tratada sea adecuada para el uso previsto, se dará seguimiento al caudal y a la calidad del efluente, y se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos. Los lodos excedentes se someterán a digestión y deshidratación. Su aprovechamiento o disposición final se determinará con base en su caracterización y se documentarán su retiro y destino.

[redacted]

CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA

Se designó al [redacted] como responsable con facultades para ordenar la suspensión de las labores de cambio de uso de suelo y disponer la aplicación inmediata de medidas de protección ante la identificación de un riesgo ambiental o la declaración de una contingencia por parte de la autoridad competente. Su registro forestal se incluye en el **Anexo XIX** del presente estudio.

Con base en la caracterización del sitio y la identificación de los impactos previstos, **se considera que el proyecto puede desarrollarse de manera ambientalmente compatible**, siempre que la captación se ajuste a la disponibilidad de agua del arroyo El Sabinal y a las condiciones de aprovechamiento que se autoricen, y que se ejecuten las medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas en la MIA-P. El **Programa de Vigilancia Ambiental** permitirá verificar su cumplimiento, evaluar su eficacia y aplicar medidas correctivas cuando se detecten desviaciones durante la construcción y operación de la planta.

.

CONSULTA PÚBLICA

[redacted]

CONSULTA PÚBLICA