RESUMEN EJECUTIVO.

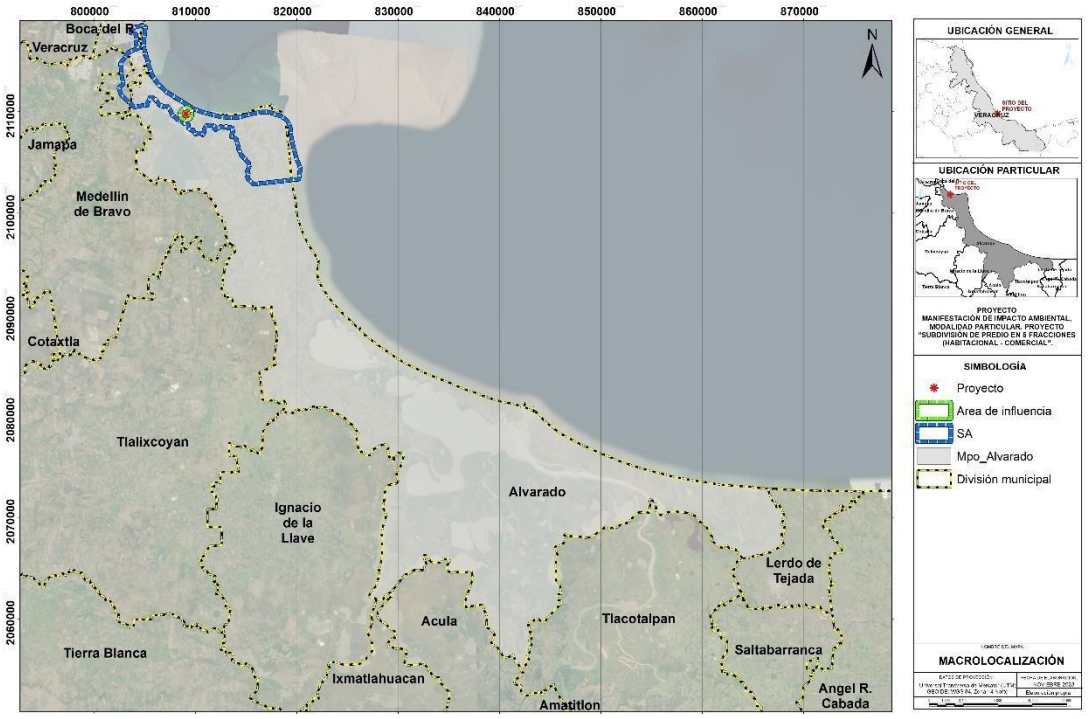
1. Declaración del avance que guarda el proyecto al momento de elaborar el estudio de impacto ambiental.

Al momento de realizar la presente Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para el Proyecto: **Retiro de vegetación, nivelación y empastado de predio para la subdivisión en 5 fracciones (Habitacional – Comercial)", no se ha realizado ninguna obra o actividad**.

2. Ubicación física del proyecto.

El terreno en donde se desarrollará el Proyecto de "Retiro de Vegetación, Nivelación y Empastado de Predio para la Subdivisión en 5 Fracciones, al cual se le darán Usos Habitacionales – Comerciales" se encuentra ubicado en la Fracción deducida de la Parcela N° 28 Z-1 P1/1, del Ejido Mandinga y Matosa adyacente a la Carretera Boca del Rio-Antón Lizardo en el Municipio de Alvarado, Estado de Veracruz.

Con respecto a la macro localización del proyecto y con base a su ubicación respecto al municipio de Alvarado, Veracruz, se estableció un contexto urbano considerando la carta topográfica de INEGI1 E14B49F escala 1:20,000 del año 2011. La cual es un producto cartográfico que integra información de infraestructura, orografía, hidrografía, y poblaciones del país, compilada mediante técnicas fotogramétricas a partir de fotografías aéreas, información geodésica y verificación de campo.



Macro localización del proyecto con base a la carta topográfica de INEGI E14B49F escala 1:20,000

La poligonal del predio, se ubica geográficamente dentro de las siguientes coordenadas en UTM - WGS84 - ZN14.

Coordenadas del polígono que delimitan el área del proyecto.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
				1	808,698.8472	2,110,082.8699
1	2	S 50°47'41.36" E	39.981	2	808,729.8276	2,110,057.5983
2	3	S 50°53'55.04" E	50.826	3	808,769.2699	2,110,025.5428
3	4	S 53°30'30.92" W	151.514	4	808,647.4609	2,109,935.4371
4	5	S 53°29'28.47" W	100.436	5	808,566.7338	2,109,875.6831
5	6	S 53°23'53.08" W	88.679	6	808,495.5422	2,109,822.8079
6	7	N 61°17'20.94" W	15.841	7	808,481.6486	2,109,830.4178
7	8	N 60°01'15.39" W	26.874	8	808,458.3700	2,109,843.8464
8	9	N 58°43'08.67" W	13.317	9	808,446.9884	2,109,850.7613
9	10	N 56°13'22.03" W	13.02	10	808,436.1664	2,109,857.9998
10	11	N 54°02'38.21" W	11.058	11	808,427.2152	2,109,864.4927
11	12	N 51°43'53.40" W	12.43	12	808,417.4565	2,109,872.1910
12	13	N 22°58'17.72" E	4.65	13	808,419.2714	2,109,876.4727
13	14	N 53°39'31.33" E	61.08	14	808,468.4718	2,109,912.6686
14	15	N 53°36'27.05" E	108.462	15	808,555.7803	2,109,977.0203
15	16	N 53°59'52.46" E	37.518	16	808,586.1323	2,109,999.0740
16	17	N 53°29'27.63" E	66.868	17	808,639.8783	2,110,038.8570
17	1	N 53°15'47.72" E	73.583	1	808,698.8472	2,110,082.8699
SUPERFICIE = 30,604.06 m2						

3. Características particulares del proyecto.

3.1.- de la obra o actividad que se pretende llevar a cabo y dimensiones del proyecto.

El proyecto **no** contempla el cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales a Uso de Suelo Urbano, toda vez que se trata de Vegetación diversa a lo forestal tal y como se señala en el **Informe sobre el Estado Actual de la Vegetación y Uso de Suelo, ubicado en el Municipio de Alvarado, en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave**., elaborado por [redacted], lo anterior para estar en condiciones de desarrollar el Proyecto de “Retiro de Vegetación, Nivelación y Empastado de Predio para la Subdivisión en 5 Fracciones, al cual se le darán Usos Habitacionales – Comerciales”. Una vez realizados los permisos correspondientes y la subdivisión del terreno este se mantendrá en reserva inmobiliaria.

El proyecto de Retiro de Vegetación, Nivelación y Empastado de Predio para la Subdivisión en 5 Fracciones, pretende ser realizado en un predio con una superficie total de 30,604.06 m^2.

A continuación se describen las áreas de cada una de las fracciones del predio con respecto a la subdivisión.

Superficies de Proyecto

SUPERFICIES DE SUBDIVISIÓN			
N° DE FRACCIÓN	**SUPERFICIE EN M²**	**USO**	**%**
FRACCIÓN 1	6,816.64	Habitacional – Comercial	22.27
FRACCIÓN 2	5,073.67		16.58
FRACCIÓN 3	5,055.37		16.52
FRACCIÓN 4	5,047.77		16.49
FRACCIÓN 5	5,002.30		16.35
SERVIDUMBRE DE PASO VEHICULAR	3,463.53	Vialidad	11.32
SERVIDUMBRE DE PASO PLUVIAL	144.78	Descarga pluvial	0.47
TOTAL	**30,604.06**		**100.00**

3.2.-Programa general de trabajo.

Las actividades del proyecto para la subdivisión del predio se realizarán en un tiempo total de dos años (24 meses), para el seguimiento técnico de inicio a término y se contemplan 50 años de vigencia como desarrollo inmobiliario.

El plan de trabajo iniciará una vez que se libere la autorización en Materia de Impacto Ambiental por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y demás autorizaciones correspondientes.

El siguiente cronograma presenta de manera resumida la etapa y/o actividad así como su periodo de ejecución.

Cronograma de actividades.

Etapa /Actividad	Periodo de desarrollo (Meses)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Preparación del Sitio																								
1.- Topografía	X	X	X	X	X	X																		
2.- Trámites estudios y proyectos	X	X	X	X	X	X																		
3.- Obras provisionales de servicios de apoyo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.- Programa de rescate y reubicación de flora	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
5.- Programa de rescate y reubicación de fauna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
6.- Señalamiento de arbolado a remover	X	X	X	X	X	X																		
7.- Remoción de arbolado.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
8.- Cortes, rellenos, nivelación y compactación													X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

CONSULTA PÚBLICA

Cronograma de actividades.

Etapa /Actividad	Periodo de desarrollo (Meses)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Construcción																								
1.- Habilitación de servidumbre de paso vehicular con pavimento permeable.													X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Abandono																								
No se contempla																								
Medidas de prevención, mitigación y compensación																								
1.-Programa de Mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
2.-Programa de mantenimiento preventivo de la maquinaria y equipo de trabajo			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
3.-Cubrimiento de caja de los vehículos de transporte de material de construcción (y material vegetal)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
4.-Aplicación de Riegos durante jornada laboral diarios					X	X	X	X	X	X	X	X												
5.-Colocación de letreros de aviso de las actividades restringidas y/o prohibidas durante el desarrollo del proyecto	X																							
6.-Retiro de vehículos y/o maquinaria, para reparación fuera del área del proyecto			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
7.-Delimitación de las vialidades de acceso y uso para desarrollo del proyecto		X	X																					
8.-Instalación y mantenimiento de sanitarios portátiles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
9.-Recolección y disposición de residuos urbanos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
10.-Programa de reforestación con fines de restauración (en área de compensación)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
11.-Se recuperará la capa orgánica de suelo para incorporarla posteriormente en las labores de reconformación del terreno					X	X																		
12.-Supervisión ambiental, capacitación al personal de obra: Para la remoción de arbolado	X	X																						
Supervisión ambiental																								
1.- Verificación del cumplimiento de los programas de rescate y reubicación de flora y fauna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
2.- Supervisión de las labores de remoción, manejo de desperdicios, limpieza y despalme	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
3.- Verificación de cumplimiento de programas de mantenimiento preventivo de vehículos y maquinaria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
4.- Supervisión de cumplimiento y seguimiento de programas de reforestación con fines de compensación.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
5.- Supervisión y/o verificación del cumplimiento y seguimiento de las medidas de prevención y mitigación propuestas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													

CONSULTA PÚBLICA

3.3.-Descripción de obras y actividades principales del proyecto

Las actividades previstas para la etapa de Preparación del sitio consistirán en el deslinde topográfico planimétrico y altimétrico para el reconocimiento del terreno, la preparación, limpieza y despalme del terreno, remoción de vegetación arbórea, así como el acondicionamiento mediante corte y relleno para la conformación de plataformas que proporcionen niveles al proyecto. Se debe destacar que la única actividad para la etapa de construcción, será la relacionada con el revestimiento de pavimento permeable de la servidumbre de paso vehicular, asi mismo se llevara a cabo el empastado de toda la superficie de los lotes, mientras que para la etapa de operación y mantenimiento el terreno se mantendrá en reserva inmobiliaria para el promovente, la actividad que solo se realizará será el mantenimiento necesario del predio, para que en el mediano plazo se desarrollen las obras que sean aplicables de acuerdo a las políticas del Programa de Ordenamiento de la Zona Conurbada Veracruz – Boca del Río – Medellín – Alvarado y área de crecimiento del municipio de Alvarado, Ver.”

Etapa de preparación del sitio

El proyecto en cuestión y para llevar en buenos términos su desarrollo constructivo, requerirá de mano de obra para la gestoría de trámites, estudios y proyectos, para lo cual se requiere de un arquitecto, un ingeniero civil, un biólogo y técnicos, mano de obra para la realización de trabajo topográficos se requiere de un topógrafo y una cuadrilla de ayudantes para el deslinde del terreno, determinación de curvas de nivel y elementos naturales y superficiales existentes en el predio; para ambas actividades se requerirá de un total de 10 personas entre profesionistas y técnicos en un periodo de 60 días, en cuanto a insumos materiales se requerirá de equipo de oficina y de topografía, así mismo se realizarán obras provisionales, para lo que se requerirá de 10 personas adicionales entre profesionistas, obreros y técnicos en un periodo de 60 días, o sea un total de 20 personas en un periodo de 120 días aproximadamente.

Durante esta misma la etapa se llevara a cabo preparación del terreno la cual será mediante trazo, retiro de capa vegetal, corte y relleno para alcanzar el nivel de la carretera, el corte con un volumen de 15,803.05m3 (con espesor promedio de 2 metros), y el relleno con un volumen de 66,030.33m3 (con un espesor promedio de 4 metros), por lo que se llevará a cabo la compra de arena en banco autorizados tanto en materia ambiental como por el H. Ayuntamiento, para lo cual se utilizarán ingenieros civiles, operadores de maquinaria, ayudantes, albañiles y peones, así como aditamentos y equipo menor, considerándose en total 20 personas y 120 días.

Con respecto a los trabajos a desarrollar, se considera la actividad más relevante en esta etapa el “retiro de la cubierta vegetal y remoción de vegetación arbórea”, la cual se describe a continuación:

CONSULTA PUBLICA

a) Retiro de cubierta vegetal, arbolado y seccionado de trocería

El arbolado que se encuentre dentro del área del proyecto (a partir de 10 cm de diámetro) se señalará con una clave en la parte baja del tocón.

El retiro de los árboles señalados, se realizará utilizando las herramientas necesarias y que sean de utilidad para esta actividad. Una vez retirado el árbol es seccionado el fuste para su posterior picado y poder ser utilizado en las labores de restauración ambiental.

Se realiza la separación del material vegetal del sitio, para ser trasladado desde su lugar de origen a la orilla del camino y así poder ser transportado posteriormente al área de compensación ambiental. La actividad del arrime se hace en su mayoría de manera mecanizada con ayuda de maquinaria o sistema de cables aéreos para el arrastre de los trozos fuera del área del proyecto.

b) Eliminación de tocones y en general remoción de la cubierta del suelo

Todo el material del estrato arbóreo, refiriéndose a la corteza y ramas muy delgadas serán picadas y distribuidas en el área seleccionada.

Una vez removida la vegetación presente se lleva a cabo la remoción de la capa superficial del suelo (despalme) y subsuelo, donde serán extraídos tocones de árboles, arbustos y la cubierta vegetal del estrato herbáceo. Para que finalmente se deje preparado el sitio para la nivelación del terreno y posterior subdivisión. Esta capa orgánica de suelo será reservada para ser utilizada en la reconformación del terreno.

Una vez que se haya removido la vegetación, se realizarán los cortes, rellenos, nivelación, compactación y delimitación para estar en posibilidad de trazar el predio en las 5 fracciones que marca el Proyecto.

Etapa de construcción (habilitación de servidumbre de paso)

En esta etapa solo se considera desarrollar la servidumbre de paso vehicular con longitud de 340.63 metros por 10 metros de sección que incluye banqueta en ambos lados con un ancho de 1 metro, la cual a partir de su compactación se revestirá con una capa de pavimento permeable teniendo un espesor de 15 cm a 20 cm (6 a 8 pulgadas) para áreas vehiculares. Esta capa se complementa con una base de grava o piedra triturada de 15 cm a 30 cm de espesor que funciona como depósito de agua

Tipos de insumos y residuos en las etapas de preparación del sitio y construcción

La basura generada, como lo son envolturas plásticas, de papel, madera, entre otros, los cuales serán recolectados por la propia empresa constructora en tambores metálicos de

CONSULTA PUBLICA

200 litros para ser depositados en el Relleno Sanitario, el agua con un volumen de 5 m3 diarios que se utilizará en la preparación del terreno, se suministrará agua cruda por medio de pipas de agua, en tanto, el agua para el consumo humano en un volumen aproximado de 200 litros diarios, se adquirirá a través de las plantas purificadoras de la localidad, para la descarga de aguas residuales se manifiesta que se contratarán letrinas portátiles, para las necesidades fisiológicas de los trabajadores de la construcción, cuyo mantenimiento y disposición de residuos correrá a cargo de la empresa que preste el servicio en la localidad, dicha empresa deberá estar registrada ante la SEMARNAT, se requerirá de diesel para la maquinaria en un volumen aproximado de 1,200 litros diarios y gasolina para los vehículos automotores en un volumen aproximado de 600 litros diarios que serán abastecidos de las estaciones de servicio de la localidad, en caso de requerir energía será mediante una planta eléctrica portátil, el material producto del desmonte y el producto sobrante de materiales de construcción se dispondrán en la porción inicial frontal hacia la carretera, para su fácil manejo y disposición, para estas actividades se requerirá de 60 personas durante 480 días (16 meses).

Por lo que en total la adecuación del predio con respecto al retiro de vegetación, nivelación, empastado y habilitación de servidumbre de paso será en 2 años requiriéndose de 100 personas.

Medidas de prevención y mitigación

Conscientes del impacto que el proyecto generará, se tiene y manifiesta el compromiso de rescatar las especies de fauna que pudieran ser afectadas, invertir en la reubicación de algunas especies de flora susceptibles de rescate, la compensación con creces de los elementos suelo, agua, aire, paisaje y vegetación, mediante obras de conservación de suelos, agua y reforestación con especies nativas.

Los programas de rescate y reubicación de flora y fauna se presentan en la sección correspondiente al capítulo VI de la presente Manifestación de Impacto Ambiental. Los cuales se realizarán previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación. El retiro, manejo y despalme se pretenden realizar en el menor tiempo posible para dar paso a la nivelación y el relleno del terreno, lo que ayudará a disminuir tanto el riesgo a la erosión como la disminución de la infiltración del agua.

Como acciones prioritarias y de compensación ambiental el proyecto ha considerado la reforestación en los linderos de cada una de las fracciones, con vegetación de la flora local, así mismo se implementaran resumideros para la filtración de aguas pluviales hacia el subsuelo y posteriormente al manto acuífero, además el Plan de Manejo Ambiental, considera el humedecimiento del suelo al momento de realizar la conformación del terreno, se prevé la instalación de un camper para actividades administrativas y técnicas, disposición de letrinas provisionales para la realización de necesidades fisiológicas del personal que laborará en la obra, así como la dotación a dicho personal con equipo de

CONSULTA PUBLICA

trabajo consistente en cascos, guantes, botas, gogles, según sea el caso el cercado y señalamiento de las áreas de trabajo contiguas a los accesos al predio, con el fin de evitar accidentes, tanto a inmuebles próximos, a la infraestructura como al ser humano; la habilitación de una bodega de materiales y herramienta, el mantenimiento de maquinaria y equipo se realizará por empresas especializadas y certificadas para tal fin, se prevé también cubrir con lona plástica los vehículos que carguen material, con el objeto de evitar el deslizamiento de éstos en vías públicas o bien la dispersión de partículas al medio, estando estrictamente prohibida la quema de aceites, estopas, grasas o leña y la caza animal o recolección de especies arbóreas tanto en el predio como en el área circundante a este.

Para la protección de la flora y fauna se realizarán las siguientes acciones:

- Las labores de desmonte se realizarán en forma manual y mecánica, no se permitirá el uso de fuego ni productos químicos
- Colocación de letreros prohibitivos sobre la extracción y comercialización de las especies de flora y fauna silvestres dentro y fuera del área del proyecto
- Supervisión ambiental capacitada al personal de obra.
- Programa de rescate y reubicación de flora y fauna
- Reubicación de individuos rescatados de flora y fauna
- Señalamientos sobre velocidades permisibles, circulación de vehículos a estas velocidades y únicamente por los caminos establecidos para tal fin
- Programa de rescate y reubicación de especies de fauna silvestre listados o no en la NOM-059-SEMARNAT- 2010

Para la protección del suelo se propone:

- Retiro de vehículos y/o maquinaria, para reparación fuera del área del proyecto
- Programa de Mantenimiento preventivo de vehículos y maquinaria.
- Delimitación de las vialidades de acceso y uso para desarrollo del proyecto
- Colocación de letreros de aviso de las actividades prohibidas: uso de químicos, solventes y/o fuego en las actividades del proyecto
- Instalación de sanitarios portátiles
- Recolección y disposición de residuos urbanos
- Se recuperará la capa orgánica de suelo para incorporarla posteriormente en las labores de reconformación del terreno

3.4 Inversión requerida

El monto de inversión para el desarrollo total de las actividades del proyecto será de [redacted] conforme al siguiente desglose de costos.

CONSULTA PUBLICA

Desglose de costos calculados por partidas

Concepto	Monto
Costo en la elaboración y realización de trámites estudios y proyectos	[redacted]
Remoción de la vegetación y capa vegetal	[redacted]
Conformación de suelo para fracciones	[redacted]
Habilitación de servidumbre de paso	[redacted]
Costo del plan de manejo ambiental	[redacted]
TOTAL	[redacted]
[redacted]	

4. Diagnóstico Ambiental

Con el objetivo de tomar como base los criterios ambientales oficiales, para definir los impactos ambientales de las áreas y zonas circundantes donde se observan las características físicas del predio y; de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables en materia ambiental y forestal, se elaboró el presente estudio, el cual pretende aportar información técnica en la materia, lo que permitirá al promovente realizar los trámites que correspondan ante instancias federales, estatales y/o municipales. El estudio se realizó en primer término ubicando el predio con apoyo de imágenes satelitales, a partir de información topográfica disponible, que incluye las coordenadas geográficas y UTM. El predio en cuestión consta de una superficie de 30,604.06 m2, el cual se localiza en el municipio de Alvarado, perteneciente al estado de Veracruz; para llegar al área de estudio, se toma la carretera Boca del Rio-Antón Lizardo, teniendo como referencia su ubicación entre la Universidad Tecmilenio Campus Veracruz, y, el Colegio Bilingüe Báltico, cabe hacer mención que el predio se ubica adyacente sobre el Boulevard Riviera Veracruzana, (Carretera Boca del Rio-Antón Lizardo).

La superficie presenta el tipo de vegetación secundaria de acahual, así como presencia de pastizal, resultado del uso que se le da al suelo, en el área se percibe al interior de la comunidad vegetal, la alteración tanto en la composición de especies como en su abundancia, lo cual modifico la diversidad vegetal y en la interacción de estos elementos. La vegetación arbustiva presente agrupa comunidades de plantas que se establecen como consecuencia de la transformación total o parcial de la vegetación primaria por acción del hombre. Las comunidades arbustivas presentes en el área de interés generalmente no se mantienen en el tiempo, sino que es a través de procesos sucesionales que dan lugar a otras comunidades, siempre y cuando no persista el disturbio que ocasionó el cambio (Rzedowski, 1978).

Metodología de muestreo (Flora)

Las mediciones se llevaron a cabo en arbolado con iguales y mayores a 10 cm de diámetro normal, se tomó la lectura por individuo y por especie (a la altura de 1.30 del suelo) diámetro normal con apoyo de cinta diamétrica y flexómetro, así mismo se tomó la altura

CONSULTA PÚBLICA

total de cada individuo con ayuda del Distanciómetro Láser, y Pistola Haga, a la vegetación arbórea con diámetros superiores a 10 cm de diámetro, por lo regular los árboles del sitio del proyecto presentan alturas entre 2 y 6 metros, por lo que se emplearon estas herramientas.

Para la medición de los árboles dentro del área propuesta para la construcción del camino se realizó de acuerdo los criterios establecidos en el "Manual y Procedimientos para el Muestreo de Campo" de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR).

Otra condición que se debe tomar en cuenta a la hora de levantar los datos del DN. en los árboles considerados en un muestreo, tiene que ver con las condiciones del terreno en el que este se encuentra creciendo, en el siguiente diagrama se exponen los criterios referentes a este tema.

Resultados de la vegetación en el área del proyecto.

En total se contabilizaron 8 especies, a lo largo del área del proyecto, con un total de 165 individuos registrados. No hubo registró de especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Estrato arbóreo.

Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-059-2010
Palo mulato	*Bursera simaruba*	Burseraceae	-
Cocuite	*Gliricidia sepium*	Fabaceae	-
Guásima	*Guazuma ulmifolia*	Malvaceae	-
Ciruelillo	*Trichilia havanensis*	Meliaceae	-
Guaje	*Leucaena leucocephala*	Fabaceae	-
Uvero	*Coccoloba uvifera*	Polygonaceae	-
Huevos de gato	*Tabernaemontana alba*	Apocynaceae	-
Quiebra cuchillo	*Cupania dentata*	Sapindaceae	-

Individuos Arbóreos

Metodología de muestreo (Fauna)

Para la detección e identificación de la fauna dentro del área del proyecto, se realizó mediante la aplicación de un CENSO en la totalidad del área, en los cuales se recorrió el área a pie aplicando dos métodos (directo e indirecto) para la identificación de los diferentes grupos faunísticos presentes en la zona. Se establecieron 4 transectos de 250 m de longitud por 10 m de ancho (10,000 m2). Los recorridos se hicieron de 7:00 am a las 17:00 horas, con 3 personas buscando activamente por día, lo que da un total de 100 horas hombre por semana.

COPIA PUBLICA

Resultados de la Fauna en el área del proyecto

Se registró un total de 502 individuos, distribuidos en 34 géneros y 36 especies. El grupo de los anfibios fue el que menor representatividad tuvo, con solo una. Por otra parte, el grupo de las aves fue el que tuvo una mayor cantidad de individuos y número de especies, seguido por los reptiles y los mamíferos, respectivamente.

Número de individuos y especies por grupo taxonómico encontradas en el SA

Grupo taxonómico	Géneros	Especies	Registros
Anfibios	1	1	4
Aves	25	25	298
Mamíferos	3	3	26
Reptiles	5	7	174
Total	**34**	**36**	**502**

- Anfibios

Para anfibios, únicamente se encontró una especie, perteneciente a la familia Hylidae.

Abundancia de anfibios para el área muestreada en el SA.

Familia	Especie	Nombre común	Abundancia
Hylidae	*Smilisca baudinii*	Rana arborícola mexicana	4
TOTALES			**4**

- Aves

En aves, se registró un total de 25 géneros y 25 especies. La especie más abundantes fue Ortalis vetula (25 individuos), mientras que las especies con menor abundancia fueron Bubulcus ibis, con solo 3 registros.

Abundancia de aves para el área muestreada en el SA.

Familia	Especie	Nombre común	Abundancia
Ardeidae	*Bubulcus ibis*	Aguililla caminera	3
Accipitridae	*Buteo magnirostris*	Vencejo collar blanco	15
Parulidae	*Cardellina pusilla*	Garza ganadera	5
Cathartidae	*Catarthes aura*	Chotacabras zumbón	13
Caprimulgidae	*Chordeiles minor*	Zopilote	6
Cathartidae	*Coragyps atratus*	Zopilote negro	12
Icteridae	*Dives dives*	Paloma aliblanca	10
Picidae	*Dryocopus lineatus*	Pea	19
Strigidae	*Glaucidium brasilianum*	Chachalaca	21
Icteridae	*Icterus gularis*	Pijul	13
Cerylidae	*Megaceryle alcyon*	Cuco ardilla	22
Tyrannidae	*Megarynchus pitangua*	Tordo cantor	10
Picidae	*Melanerpes aurifrons*	Zanate	20
Tyrannidae	*Myiozetetes similis*	Bolsero de altamira	15
Cracidae	*Ortalis vetula*	Chipe encapuchado	25
Cuculidae	*Piaya cayana*	Chipe corona negra	4

CONSULTA PÚBLICA

Tyrannidae	*Pitangus sulphuratus*	Carpintero cheje	5
Corvidae	*Psilorhinus morio*	Carpintero lineado	16
Icteridae	*Quiscalus mexicanus*	Tecolotito	8
Parulidae	*Setophaga citrina*	Tirano tijereta rosado	10
Apodidae	*Streptoprocne zonaris*	Tirano tropical	8
Turdidae	*Turdus grayi*	Primavera	21
Turdidae	*Tyrannus forficatus*	Luis Bienteveo	8
Turdidae	*Tyrannus melancholicus*	Luis gregario	5
Columbidae	*Zenaida asiática*	Luis pico grueso	4
TOTALES			**298**

- Mamíferos

Para mamíferos, se registró un total de 26 individuos y 3 especies, siendo Dasypus novemcinctus la especie con el mayor número de registro

Abundancia de mamíferos para el área muestreada en el SA.

Familia	Especie	Nombre común	Abundancia
Canidae	*Canis latrans*	Coyote	8
Dasypodidae	*Dasypus novemcinctus*	Tlacuache	10
Dasypodidae	*Didelphis marsupialis*	Armadillo	8
TOTALES			**26**

- REPTILES

Para los reptiles, se encontraron 7 especies, de las cuales Basiliscus vittatus fue la especie más abundante.

Abundancia de reptiles para el área muestreada en el SA.

Familia	Especie	Nombre común	Abundancia
Teiidae	*Aspidoscelis deppii*	Huico corredor	26
Corytophanidae	*Basiliscus vittatus*	Teterete	67
Colubridae	*Conopsis lineata*	Culebrita	19
Teiidae	*Holcosus undulatus*	Lagartija metálica	20
Phrynosomatidae	*Sceloporus bicanthalis*	Lagartija transvolcánica	17
Phrynosomatidae	*Sceloporus variabilis*	Lagartija	5
Emydidae	*Trachemys venusta*	Tortuga pavo real	20
TOTALES			174

5. Identificación y evaluación de impactos ambientales.

Se identificaron un total de 18 impactos, de los cuales 15 son adversos y 3 son benéficos.

Los impactos adversos tienen que ver con el uso de maquinaria, el desmonte, despalme y remoción de arbolado, trazo y nivelación del terreno, así como de la habilitación de la servidumbre de paso con pavimento permeable.

CONSULTA PÚBLICA

Los impactos benéficos moderados se relacionan con la generación de empleos, desarrollo regional y local, la cual impulsará el desarrollo de la zona generando así un impacto benéfico sobre el factor de desarrollo local y regional. Asimismo, dichos impactos estarían relacionados con la generación de empleos directos e indirectos como resultado del incremento en las actividades productivas de la región.

Identificación de impactos ambientales

CATEGORÍA			ETAPA		
CLAVE	IMPACTO	MAGNITUD	PS		
AB	Adverso bajo	0 a 0.25	Uso de maquinaria y equipo	Desmonte , despalme y retiro de vegetación.	Trazo, nivelación y limpieza del terreno
AM	Adverso moderado	0.26 a 0.50			
AA	Adverso alto	0.51 a 0.75			
AE	Adverso extremo	0.76 a 1.00			
N	Nulo	0			
AAM	Adverso alto mitigable	-3			
BB	Benéfico bajo	-0.25 a 0			
BM	Benéfico moderado	-0.50 a -0.26			
BA	Benéfico alto	-0.75 a -0.51			
BE	Benéfico extremo	-1.00 a -0.76			
			1	2	3

MEDIO	COMPONENTE	FACTOR	INTERACCIÓN PROYECTO-ENTORNO		
Abiótico	Atmósfera	Calidad	PS1	PS1	PS1
		Ruido	PS2	PS2	PS2
	Suelo	Estructura	PS3	PS3	PS4
		Calidad	PS4	PS4	PS4
	Agua superficial	Drenaje superficial	PS5	PS5	PS5
		Calidad	PS6	PS6	PS6
	Agua subterránea	Recarga de acuíferos	PS7	PS7	PS7
		Calidad	PS8	PS8	PS8
Biótico	Flora	Cobertura	PS9	PS9	N
		Especies NOM-059	PS10	PS10	N
	Fauna	Hábitat y conectividad	PS11	PS11	N
		Especies NOM-059	PS12	PS12	N
Socioeconómico	Paisaje	Calidad	PS13	PS13	PS13
	Económico	Empleo y mano de obra	PS14	PS14	PS14
		Desarrollo local y regional	PS15	PS15	PS15
		Agua	PS16	PS16	PS16
	Servicios	Energía	N	N	N
		Manejo y disposición de residuos	PS18	PS18	PS18
		Insumos	PS19	PS19	PS19
INTERACCIONES NEGATIVAS			**15**	**15**	**11**
INTERACCIONES POSITIVAS			**3**	**3**	**3**
INTERACCIONES POR ACTIVIDAD			**18**	**18**	**14**
INTERACCIONES POR ETAPA			**50**		
TOTAL DE INTERACCIONES			**50**		

PS = PREPARACIÓN DEL SITIO, CO = CONSTRUCCIÓN, OM = OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO; CA = CIERRE Y ABANDONO

INTERACCIÓN NEGATIVA		
INTERACCIÓN POSITIVA		

6. Medidas de mitigación y compensación que se pretenden adoptar.

A continuación, se presentan las principales medidas de mitigación propuestas para el proyecto.

Medidas identificadas para el proyecto

Componente	**Aire**			
Etapa	Preparación del sitio, construcción y cierre y abandono			
Código	AIR01			
Impacto	PS1	Emisiones de gases de combustión y polvos derivados del uso de maquinaria y equipo y por el movimiento de materiales		
Programa	• Programa de Seguimiento y Control. • Mantenimiento de contratistas • Educación ambiental			
Aplicación	Durante la etapa de preparación del sitio		**Responsable**	Contratista
Supervisión	Durante la etapa de preparación del sitio		**Responsable**	Promovente
Medio de verificación o documentación probatoria	Convenios con contratistas con cláusulas de mantenimiento y obligatoriedad de proporcionar equipo y maquinaria en buenas condiciones, así como de cumplimiento con las medidas aplicables de verificación vehicular. Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo de los contratistas Facturas de compra de agua tratada para riego de caminos y/o bitácoras de riego Bitácoras de mantenimiento de maquinaria y equipo de los contratistas Bitácora de supervisión de obras			
Indicador ambiental	• Número de vehículos y maquinarias en buenas condiciones de mantenimiento/ Número de vehículos y maquinarias totales = 1			
Punto de comprobación en campo	• En los frentes de trabajo o zonas de tránsito • En las áreas desmontadas o expuestas a erosión por el viento En el punto de entrada y salida de vehículos.			
Umbral de alerta	Número de vehículos y maquinarias en buenas condiciones de mantenimiento/ Número de vehículos y maquinarias totales < 1 Emisiones visibles de gases de combustión provenientes de maquinaria y vehículos Emisiones de polvos visibles en los caminos de terracería Camiones transitando sin lonas y a velocidades por arriba de lo permitido			

Componente	**Ruido**			
Etapa	Preparación del sitio			
Código	AIR 02			
Impacto	PS	Emisiones de ruido derivadas por el uso de maquinaria y equipo.		
Programa	• Programa de Seguimiento y Control • Programas de mantenimiento de contratistas • Programa de educación ambiental			
Aplicación	Durante la etapa de preparación del sitio		**Responsable**	Contratista
Supervisión	Durante la etapa de preparación del sitio		**Responsable**	Promovente
Medio de verificación o documentación probatoria	• Convenios con contratistas con cláusulas de mantenimiento y obligatoriedad de proporcionar equipo en buenas condiciones • Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo de los contratistas • Bitácoras de mantenimiento de maquinaria y equipo de los contratistas Bitácora de supervisión de obras			
Indicador ambiental	• Número de vehículos y maquinarias en buenas condiciones de mantenimiento/ Número de vehículos y maquinarias totales = 1			
Punto de comprobación en campo	• En los frentes de trabajo donde se tenga presencia de maquinaria y equipo.			
Umbral de alerta	• Número de vehículos y maquinarias en buenas condiciones de mantenimiento/ Número de vehículos y maquinarias totales < 1 • Emisiones de ruido que provoquen molestia en el personal, o que superen los límites máximos permisibles			

CONSULTA PÚBLICA

Componente	**Suelo**		
Etapa	Preparación del sitio y construcción		
Código	SUE01		
Impacto	PS3	Aumento en la exposición del suelo a procesos erosivos por la eliminación de la cobertura vegetal y el movimiento de tierras	
Programa	• Programa de Seguimiento y Control. • Manejo integral de residuos. • Programa de restauración y conservación de suelos • Programa de educación ambiental		
Aplicación	Durante la preparación del sitio y construcción	**Responsable**	Contratista
Supervisión	Durante la preparación del sitio y construcción	**Responsable**	Promovente
Medio de verificación o documentación	Bitácora de supervisión de obras Reporte fotográfico		
Indicador ambiental	Superficie autorizada (ha)/ Superficie deforestada (ha) = 1		
Punto de comprobación en campo	• En toda la superficie a desmontar		
Umbral de alerta	• Superficie autorizada(ha)/ Superficie deforestada (ha) < 1 • Actividades de desmonte, excavación y nivelación en áreas no autoriz Presencia de superficies erosionadas debido a la falta de obras para control		

Componente	**Suelo**		
Etapa	Preparación del sitio		
Código	SUE02		
Impacto	PS4	Contaminación del suelo debido al mal manejo de residuos, así como por posibles goteos de hidrocarburos de la maquinaria y equipo, y posibles derrames de combustibles	
Programa	• Programa de Seguimiento y Control • Programa de Manejo Integral de Residuos • Procedimiento para la Atención y Control de Derrames • Restauración y conservación de suelos • Educación ambiental		
Aplicación	Durante la preparación del sitio	**Responsable**	Contratista
Supervisión	Durante la preparación del sitio	**Responsable**	Promovente
Medio de verificación o documentación probatoria	• Bitácoras de supervisión de obra. • Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo. • Bitácora de manejo de residuos. • Contratos y/o facturas de las empresas encargadas de la recolección y disposición de residuos peligrosos. • Reporte fotográfico.		
Indicador ambiental	• Número de vehículos y maquinarias en buenas condiciones de mantenimiento/ Número de vehículos y maquinarias totales = 1 • Superficie (m^2) de suelo contaminado.		
Punto de comprobación en campo	• En los frentes de trabajo donde se tenga presencia de maquinaria, equipo y personal Sitios de almacenamiento de maquinaria y equipo • Sitios de almacenamiento de residuos		
Umbral de alerta	• Número de vehículos y maquinarias en buenas condiciones de mantenimiento/ Número de vehículos y maquinarias totales < 1 • Presencia de derrames de hidrocarburos u otros residuos líquidos en el suelo natural o derrames no atendidos • Almacenamiento de residuos en áreas no destinadas para ello • Falta de procedimientos de control de derrames		

VISTA PÚBLICA

Componente	**Agua superficial**		
Etapa	Preparación del sitio		
Código	AGA01		
Impacto	PS5	Modificación al patrón hidrológico superficial	
Programa	• Programa de Seguimiento y Control • Programa de manejo integral de residuos • Programa de educación ambiental		
Aplicación	Durante la preparación del sitio	**Responsable**	Contratista
Supervisión	Durante la preparación del sitio	**Responsable**	Promovente
Medio de verificación o documentación probatoria	• Bitácora de supervisión de obras • Reporte fotográfico		
Indicador ambiental	• Superficies inundadas • Obras de drenaje pluvial		
Punto de comprobación en campo	• En todo el polígono del Proyecto y en sitios cercanos a arroyos o corrientes de agua intermitentes dentro del área de influencia.		
Umbral de alerta	• Presencia de superficies altamente erosionadas. • Presencia de zonas inundadas. • Material almacenado fuera de áreas destinadas para ello expuesto a arrastre por agua o por viento.		

Componente	**Agua superficial**		
Etapa	Preparación del sitio		
Código	AGA02		
Impacto	PS6,	Contaminación del agua debido al mal manejo de residuos, así como por posibles derrames o fugas de hidrocarburos	
Programa	• Programa de Seguimiento y Cont • Programa de Manejo Integral de Residuos • Procedimiento para la Atención y Control de Derrames • Educación Ambiental		
Aplicación	Durante la preparación del sitio	**Responsable**	Contratista
Supervisión	Durante la preparación del sitio	**Responsable**	Promovente
Medio de verificación o Documentación probatoria	• Bitácoras de supervisión de obra • Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo (contratista) Bitácora de Manejo de Residuos • Contratos y/o facturas de las empresas encargadas de la recolección y disposición de residuos peligrosos • Reporte fotográfico		
Indicador ambiental	• Número de vehículos y maquinarias en buenas condiciones de mantenimiento/ Número de vehículos y maquinarias totales = 1		
Punto de comprobación en campo	• En los frentes de trabajo donde se tenga presencia de maquinaria, equipo y personal Sitios de almacenamiento de maquinaria y equipo Sitios de almacenamiento de residuos		
Umbral de alerta	• Número de vehículos y maquinarias en buenas condiciones de mantenimiento/ Número de vehículos y maquinarias totales < 1 • Almacenamiento de residuos en áreas no destinadas para ello Falta de procedimientos de control de derrames		

Componente	**Agua subterránea**	
Etapa	Preparación del sitio	
Código	AGA03	
Impacto	PS7	Disminución en la capacidad de recarga del

CONSULTA PÚBLICA

Programa	Programa de Seguimiento y Control Manejo integral de residuos		
Aplicación	Durante la preparación del sitio y construcción	Responsable	Contratista
Supervisión	Durante la preparación del sitio y construcción	Responsable	Promovente
Medio de verificación o documentación probatoria	Bitácoras de supervisión de obra Registro fotográfico		
Indicador ambiental	Coeficiente de infiltración		
Punto de comprobación en campo	En toda el área desmontada y en donde se haya compactado el suelo		
Umbral de alerta	Reducción en el coeficiente de infiltración		

Componente	**Flora**		
Etapa	Preparación del sitio		
Código	FLO01		
Impacto	PS8, PS9,PS10	Alteración sobre la superficie cubierta de vegetación natural Afectación a especies de flora citadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010	
Programa	Programa de Seguimiento y Control Manejo integral de residuos (Procedimiento para la atención y control de derrames) Programa de Manejo de Flora y Fauna Programa de Educación Ambiental Programa de compensación ambiental. Programa de reforestación		
Aplicación	Durante la preparación del sitio mientras se lleven a cabo las actividades de restauración y reforestación.	**Responsable**	Contratistas
Supervisión	Durante la preparación del sitio se lleven a cabo las actividades de restauración y reforestación	**Responsable**	Promovente
Medio de verificación o documentación probatoria	Bitácoras de rescate y reubicación de flora Registro de asistencia a cursos de capacitación de personal Registro fotográfico		
Indicador ambiental	Superficie autorizada (ha)/Superficie deforestada (ha)= 1 Organismos rescatados por especie Organismos reubicados por especie considerando especialmente la tasa de sobrevivencia de individuos reubicados o en las zonas reforestadas		
Punto de comprobación en campo	En los sitios desmontados En las áreas restauradas o sitios de reubicación de especies rescatadas En el área reforestada (que será designada de común acuerdo con las autoridades competentes).		
Umbral de alerta	Áreas desmontadas sin autorización Falta de registro de individuos trasplantados y monitoreo de crecimiento, y supervivencia. Tasa de sobrevivencia menor a 75%.		

Componente	**Fauna**		
Etapa	Preparación del sitio.		
Código	FAU01		
Impacto	PS11, PS12,	Afectación a la calidad y conectividad del hábitat por la falta cobertura y la presencia de infraestructura. Afectación a especies de fauna citadas en la NOM-059- SEMARNAT-	
Programa	Programa de Seguimiento y Control Programa de Manejo de Flora y Fauna Programa de Educación Ambiental		
Aplicación	Durante la preparación del sitio mientras se lleven a cabo las actividades de restauración y reforestación	**Responsable**	Contratistas
Supervisión	Durante la preparación del sitio mientras se lleven a cabo las actividades de restauración y reforestación	**Responsable**	Promovente

CONSULTA PUBLICA

Medio de verificación o documentación probatoria	Bitácoras Bitácora de registro de actividades de restauración Bitácora de registro de actividades de reforestación Registro fotográfico
Indicador ambiental	Superficie rescatados por especie Organismos reubicados por especie Índice de efectividad de captura y liberación
Punto de comprobación en campo	En los sitios de desmonte y despalme En las áreas restauradas En el área reforestada (que será designada de común acuerdo con las autoridades competentes)
Umbral de alerta	Áreas desmontadas sin autorización Falta de registro de individuos rescatados y reubicados Índice de efectividad de captura y reubicación menor a 75%

Componente	**Paisaje**		
Etapa	Preparación del sitio,		
Código	PAI01		
Impacto	PS13,	Modificación del paisaje original por la presencia de maquinaria y equipo, la remoción de cobertura vegetal y por la construcción de servidumbre de paso.	
Programa	Programa de Seguimiento y Control. Manejo integral de residuos Educación ambiental Programa de compensación ambiental. Programa de reforestación		
Aplicación	Preparación del sitio	**Responsable**	Contratistas
Supervisión	Preparación del sitio	**Responsable**	Promovente
Medio de verificación o documentación probatoria	Bitácoras de supervisión de obra Registro fotográfico		
Indicador ambiental	No aplica		
Puntos de campo	Dentro del polígono del Proyecto y zonas adyacentes En carreteras y caminos cercanos al polígono del Proyecto		
Umbral de alerta	Identificación de reflejos que afecta circundantes Falta de registros de zonas restauradas y reforestadas Ubicación de maquinaria y equipo fuera de los tiempos y áreas designados		

Componente	**Servicios (demanda de agua)**		
Etapa	Preparación del sitio		
Código	SERV01		
Impacto	PS16	Incremento en la demanda de agua	
Programa	Programa de Seguimiento y Control. Educación ambiental		
Aplicación	Preparación del sitio	**Responsable**	Contratistas
Supervisión	Preparación del sitio	**Responsable**	Promovente
Medio de verificación o documentación probatoria	Bitácoras de supervisión de ob Bitácoras de riego Facturas de pipas de agua tratada Registro fotográfico		
Indicador ambiental	Volumen (m^3) de agua tratada/Superficie (m^2) afectada. Volumen m^3 de agua tratada/día		
Puntos de comprobación en campo	En todas las áreas desmontadas o expuestas a erosión eólica		
Umbral de alerta	No aplica		

SEMARNAT PÚBLICA

Componente	**Servicios (demanda de energía)**			
Etapa	Preparación del sitio			
Código	SERV02			
Impacto	PS17	Incremento en la demanda de energía		
Programa	Programa de Seguimiento y Control. Educación ambiental			
Aplicación	Preparación del sitio		**Responsable**	Contratistas
Supervisión	Preparación del sitio		**Responsable**	Promovente
Medio de verificación o documentación probatoria	Bitácoras de supervisión de obra Registro fotográfico			
Indicador ambiental	Cantidad de consumo de energia			
Puntos de comprobación en campo	En todas las áreas desmontadas o expuestas a erosión eólica			
Umbral de alerta	No aplica			

Componente	**Servicios (manejo de residuos)**			
Etapa	Preparación del sitio			
Código	SERV 03			
Impacto	PS18	Incremento en la demanda de servicios para el manejo de residuos y sitios autorizados para el tratamiento y/o disposición de los residuos sólidos		
Programa	Programa de Seguimiento y Control Programa de manejo integral de residuos. Programa de educación ambiental.			
Aplicación	Durante todas las etapas del Proyecto		**Responsable**	Promovente
Supervisión	Durante todas las etapas del Proyecto		**Responsable**	Contratista

Componente	**Servicios (manejo de residuos)**	
Etapa	Preparación del sitio	
Código	SERV 03	
Impacto	PS18	Incremento en la demanda de servicios para el manejo de residuos y sitios autorizados para el tratamiento y/o disposición de los residuos sólidos
Medio de verificación o documentación probatoria	Bitácora de supervisión de obras Bitácora de manejo de residuos Manifiestos de generación de residuos peligrosos (en su caso) Contratos con empresas para reciclaje y/o reutilización de residuos	
Indicador ambiental	Peso (kg) de residuos generados/superficie (m^2) desmontados Peso (kg) de residuos generados/MW generados.	
Punto de comprobación en campo	En las áreas de generación y almacenamiento de residuos En los puntos de recolección de residuos	
Umbral de alerta	Residuos almacenados o dispuestos en zonas no designadas para ello No separación y/o clasificación adecuada de residuos Exceso de residuos acumulados en zonas de almacenamiento	

7. Conclusiones.

El [redacted] a efecto de un predio que se conforma por un polígono regular con una superficie de **30,604.06 m2,** correspondiente a la **Fracción deducida de la Parcela N° 28 Z-1 P1/1, del Ejido Mandinga y Matosa adyacente a la Carretera Boca del Rio-Antón Lizardo en el Municipio de Alvarado, Estado de Veracruz**, en el cual se toman en cuenta la políticas establecidas por parte de los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal,

CONSULTA PÚBLICA

a fin de generar las condiciones para un crecimiento favorable de la estructura productiva y de servicios que permita el desarrollo integral, como otra alternativa en contra del índice de desempleo y el rezago productivo, lo que permite elevar las condiciones de vida en el Municipio de Alvarado y en el Estado mediante la creación de espacios dignos para el desarrollo de actividades de hábitat y comerciales, generando con esto fuentes de empleos a corto y mediano plazo que se suman al crecimiento económico del municipio, por lo cual se propone el desarrollo del **Proyecto de Retiro de Vegetación, Nivelación y Empastado de Predio para la Subdivisión en 5 Fracciones (Habitacional – Comercial).**

Respecto de las regulaciones sobre el uso del suelo, el predio-proyecto de acuerdo a la **Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano de la Zona Conurbada de los municipios de Veracruz-Boca del Río-Medellín-Alvarado.; Así mismo el programa del Corredor Turístico Boca del Rio –Antón Lizardo** vigente, considera que la ubicación del predio proporciona integración urbana y factibilidad técnica necesaria para ser dotado de los servicios de infraestructura básicos, además de que las características topográficas originales han sido modificadas, lo que facilita su incorporación en virtud de que se manifiesta como apto para el desarrollo de habitación, comercio y servicios, por presentar aptitud territorial y estar localizado adyacente a una vialidad primaria en el entorno con potencial para el desarrollo de usos de esta naturaleza

Identificados los impactos ambientales negativos, se dispone de medidas técnicas que prevengan, mitiguen o compensen los impactos ambientales adversos ocasionados por el proyecto en sus diferentes etapas, incluyendo los denominados de interés socioeconómico, logrando con esto que el proyecto aporte un impacto positivo, por lo que se concluye que el proyecto resulta benéfico para su entorno.

Se prevé que, durante el desarrollo de las actividades del proyecto, los impactos identificados serán en general de mediana magnitud y puntuales, no implicará la demanda de servicios; otros impactos adversos identificados serán mitigados con las medidas pertinentes y continuará apegándose a las regulaciones aplicables en materia de prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo.

CONSULTA PUBLICA