MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MODALIDAD PARTICULAR

Sectores cambio de uso de suelo

RESUMEN EJECUTIVO

CONSULTA PÚBLICA

Proyecto:
"FRACCIONAMIENTO VILLA EMILIA".

Promovente:
FOMENTO EMPRESARIAL INMOBILIARIO S.A. DE C.V.

Responsable técnico del estudio:

A4 ESTRATEGIA AMBIENTAL, S. A. DE C.V.

I. Resumen ejecutivo

El presente proyecto "**Fraccionamiento Villa Emilia**", pretende llevar a cabo el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), de una superficie total de 37.579 hectáreas, por el desarrollo de un fraccionamiento habitacional, el cual se pretende vender cada uno de los espacios con los que contará, en cinco predios ubicados al oeste de la Carretera a San Mateo Km 5, sin número, Hacienda San Antonio en el municipio de Juárez, Nuevo León, identificados con los números de expediente catastr

La promovente del presente proyecto será FOMENTO EMPRESARIAL INMOBILIARIO S.A. DE C.V. (La promovente en lo sucesivo). Ver anexo VIII.2.1 documentación legal del promovente. Destacando que la promovente cuenta con la legitima posesión de los predios donde pretende desarrollarse el presente proyecto. Ver anexo VIII.2.2 documentación legal del predio.

El presente proyecto pretende desarrollarse en un periodo de tiempo total de 3 años (36 meses) incluyendo todas las etapas desde la preparación de sitio, incluyendo el cambio de uso de suelo. En cuanto el tiempo de vida útil de operación del proyecto, se pretende que las instalaciones tengan un tiempo de vida útil de 50 años.

Los predios donde se desarrollará el proyecto "Fraccionamiento Villa Emilia", se encuentran ubicados en la Carretera a San Mateo Km 5, sin número, Hacienda San Antonio en el municipio de Juárez, Nuevo León, con coordenada central de referencia UTM (Datum WGS 84, Zona 14):

Coordenada Este
Coordenada Norte

Destacando que el sitio bajo estudio se encuentra fuera de toda Área Natural Protegida (ANP) de carácter federal o estatal, así como de Regiones Prioritarias para la conservación (AICAS y RTP´s) y zonas de riesgo geológico e hidrológico. Se ha elaborado cartografía del proyecto para señalar las características de ubicación, las localidades próximas, rasgos fisiográficos e hidrológicos sobresalientes y próximos, vías de comunicación y otras que permitan su fácil ubicación.

CONSULTA PÚBLICA

La realización del proyecto "FRACCIONAMIENTO VILLA EMILIA" se tiene como objetivos:

- Llevar a cabo el cambio de uso de suelo en terreno forestales, en un periodo de 36 meses (3 años), tiempo suficiente para realizar la remoción de la vegetación, y llevar a cabo las medidas de compensación, mitigación y prevención propuesta en el presente documento.
- Crear fuentes de empleo temporales y permanentes durante los 48 meses (4 años) que dure la construcción del proyecto.
- Promover el las opciones de vivienda y el desarrollo económico dentro del municipio de Juárez, Nuevo León.

Tabla I.1. Cuadro de áreas del proyecto.

Áreas	Superficie (m2)	Superficie (ha)
LOTE 1 EXP. CAT. 61-000-122	186,436.42	18.644
LOTE 2 EXP. CAT. 61-000-222	57,721.74	5.772
LOTE 3 EXP. CAT. 61-000-224	53,678.09	5.368
LOTE 4 EXP. CAT. 61-000-226	24,158.44	2.416
LOTE 5 EXP. CAT. 61-000-123	53,792.43	5.379
AREA A DESARROLLAR	**375,787.13**	**37.579**
AREA FUERA DE APROBACION	7,341.19	0.734
AFECTACION VIAL	7,622.49	0.762
AREA NETA A DESARROLLAR	360,823.45	36.082
AREA VIAL	127,921.61	12.792
AREA URBANIZABLE	232,901.84	23.290
S.A.D.M. SERVICIOS DE AGUA Y DRENAJE DE MONTERREY, I.P.D.	2,172.95	0.217
AREAS DE DERECHOS DE PASO PLUVIAL	570.876	0.057
AREAS CANAL PLUVIAL	10,507.21	1.051
AREA MUNICIPAL EN EL PROYECTO	44,892.21	4.489
AREA MUNICIPAL CONTABLE	34,762.65	3.476
AREA MUNICIPAL NO CONTABLE	10,129.56	1.013
AREA VENDIBLE	174,758.60	17.476
AREA HABITACIONAL UNIFAMILIAR	161,102.33	16.110
ÁREA COMERCIAL	13,656.27	1.366
LOTES HABITACIONALES UNIFAMILIARES	1,532.00	
LOTES COMERCIALES	15	
TOTAL DE LOTES	1,547.00	

CONSULTA PÚBLICA

Los criterios para la selección del sitio son los siguientes:

- El promovente acredita la legal posesión del predio.
- Se encuentra en una zona dentro del área urbana.

- No se modificará de manera considerable las características topográficas del sitio.
- Dentro del predio no se encuentra ninguna corriente de agua intermitente o perenne.
- El predio no presenta riesgos hidrológicos.
- El predio no presenta riesgos del tipo geológico.
- Durante las distintas etapas de se generarán fuentes de empleo temporales y permanentes para los habitantes de la zona.
- El sitio seleccionado tiene acceso a todos los servicios requeridos tales como electrificación, iluminación, acceso a vialidades, entre otros.
- El sitio bajo estudio se encuentra fuera de toda Área Natural Protegida (ANP) de carácter federal o estatal.

Para el desarrollo del presente proyecto, la empresa promovente reporta una inversión de $64,235,580.36 (Sesenta y cuatro millones doscientos treinta y cinco mil quinientos ochenta pesos 36/100 M.N.), correspondientes a la totalidad del proyecto.

Actualmente la superficie donde se desarrollará el proyecto se encuentra con una cubierta de vegetación secundaria arbustiva de matorral submontano perturbada y en proceso de sucesión, cuya superficie total a afectar es de 375,787.1 m^2 (37.579 ha).

De acuerdo con los datos vectoriales de Hidrología Superficial de la región hidrológica desarrollados por el INEGI, señala que no existen cuerpos o corrientes de agua dentro del predio, aunque dentro del sistema ambiental si se presentan distintas corrientes de agua de tipo intermitente. Ver Anexo VIII.2.5. cartográfico.

El Sistema de Información Geográfica de Acuíferos y Cuencas (SIGACUA), desarrollado por la Comisión Nacional del Agua, señala que el sitio en estudio se ubica sobre el acuífero 1906 - "Área Metropolitana de Monterrey", con una zona de disponibilidad 2.

De acuerdo con el Atlas de Riesgo Etapa I, para el estado de Nuevo León, el sitio bajo estudio no presenta zonas con riesgo de inundación. Se considera que esto no afecta el desarrollo del proyecto ya que se

CONSULTA PÚBLICA

realizarán las obras necesarias para prevenir la inundación y permitir el flujo de agua en caso de presentarse lluvias fuertes.

A continuación, se presenta el cronograma de actividades de las etapas en evaluación.

El promovente contempla realizar la preparación del sitio y cambio de uso de suelo de las instalaciones en aproximadamente 3 años (36 meses), mientras que la construcción se llevará a cabo en un periodo 4 años (48 meses), tal como se describe en la tabla siguiente:

Tabla I.2. Cronograma de actividades del proyecto.

Etapa	Actividades	Semestre														Años	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	...	50
Preparación del sitio.	Obtención de licencias, permisos y/o autorizaciones.																
	Inicio del rescate y reubicación de especies de flora y fauna de interés y/o estatus de protección.																
	Traslado de maquinaria.																
	Remoción de la vegetación.																
	Acopio de residuos en lugar determinado.																
	Recolección y disposición de residuos.																
	Obras complementarias.																
Construcción.	Nivelación.																
	Compactación.																
	Traslado de materiales para la construcción.																
	Excavaciones.																
	Introducción de servicios.																
	Construcción de banquetas y vialidades.																
	Construcción de las viviendas.																
	Acabados.																
	Habilitación de áreas verdes.																
	Recolección y disposición de residuos.																
Operación y mantenimiento.	Venta o renta de las viviendas.																
	Mantenimiento de instalaciones.																
	Recolección y disposición de residuos.																

CONSULTA PÚBLICA

En cuanto el tiempo de vida útil de operación del proyecto se estiman más de 50 años, considerando que las viviendas pasarán a ser propiedad privada.

Residuos sólidos. Durante todas las etapas se espera la generación de residuos sólidos urbanos, derivados de las actividades humanas en el sitio. Estos se conformarían por papel, cartón, plástico, aluminio, unicel, etc. los cuales se planea, serán recolectados en contenedores de tipo y capacidad adecuados, y dispuestos por las autoridades municipales correspondientes.

Residuos líquidos. Durante los trabajos de preparación de sitio, construcción y cierre, desmantelamiento y abandono del sitio, los residuos líquidos que pudieran generarse serán los provenientes de los sanitarios móviles, los cuales deberán ser manejados y dispuestos por el arrendador de dicha infraestructura.

Residuos de manejo especial. Durante la preparación del sitio y construcción, los residuos derivados de la construcción y limpieza del sitio, como restos vegetales, concreto, varillas y asfalto, deberán ser tratados como residuos de manejo especial.

Residuos peligrosos. Durante la etapa de preparación del sitio y construcción del sitio podrían generarse residuos peligrosos derivados del mal funcionamiento de equipos y maquinaria en el sitio; aunado a esto, durante la construcción podrían ser utilizados materiales potencialmente peligrosos como pinturas, aceites, resinas, etc. los cuales generarían residuos peligrosos como envases, aplicadores, estopas o trapos impregnados, y que deberán ser manejados de manera adecuada.

Se deberá llevar un manejo integral de los residuos de acuerdo a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y las disposiciones administrativas de carácter general que emita la Agencia.

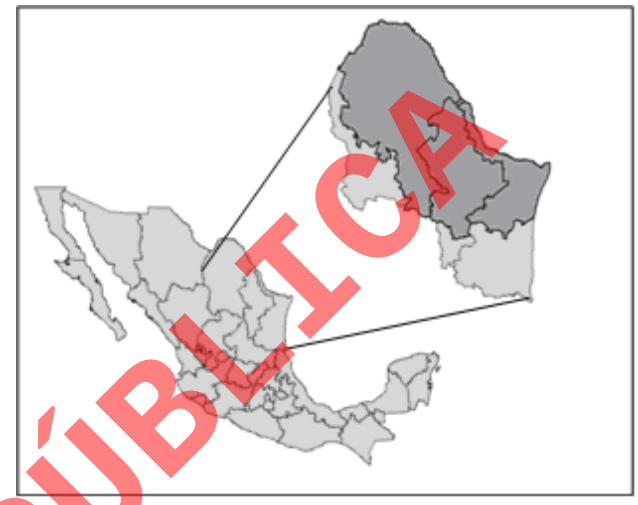
Emisiones a la atmósfera. Durante las etapas de preparación de sitio y construcción del sitio, las emisiones que pudieran generarse serán las provenientes de la operación de maquinaria y transporte, así como levantamiento de suelos y materiales de construcción particulados.

En el caso de la operación del presente proyecto, es importante mencionar que no se contemplan llevar a cabo actividades industriales, sin embargo, se podrían generar emisiones derivadas de los vehículos que transiten por el fraccionamiento.

CONSULTA PÚBLICA

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DE LA REGIÓN CUENCA DE BURGOS.

Publicado en Periódico Oficial en fecha 30 de marzo de 2012.



El Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos promueve el desarrollo de las actividades productivas en aquellas áreas donde se presenten las condiciones ambientales, sociales y económicas más aptas para ello. Para inducir las actividades, este ordenamiento ecológico define estrategias, lineamientos, objetivos específicos y criterios de regulación ecológica, encaminados a hacer que el desarrollo de la Cuenca de Burgos sea consistente con los principios y líneas de la política ambiental federal y de los estados participantes, particularmente en lo relativo a la explotación, uso y aprovechamiento del suelo a partir de su vocación y aptitud, en el ámbito de sus facultades.

Se manifiesta que la zona del proyecto se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental señalada como **APS 118**, la cual señala como Política Ecológica el **Aprovechamiento Sustentable y Cinegético,** cuenta con los Lineamientos ecológicos, objetivos y criterios de regulación ecológica **L7:** 01, 02; **L8:** 01, 02, 03; **L16:** 01, 02. A continuación, se describen los criterios vinculantes al proyecto.

Para el presente proyecto se consideró como Sistema Ambiental el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos, el cual es un instrumento de política ambiental que promueve el aprovechamiento de los recursos naturales, sin hacer a un lado, la protección del medio ambiente y la preservación de los recursos naturales en la planeación del desarrollo.

Las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) son áreas del territorio relativamente homogéneas a las que se les asignan los lineamientos y las estrategias ecológicas.

De acuerdo con lo anterior, el sitio en evaluación se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) correspondiente a APS-118, cuya política ambiental es de Aprovechamiento Sustentable y Cinegético. Es

CONSULTA PÚBLICA

importante mencionar que este instrumento de ordenación ecológica originalmente menciona a las UGAs como unidades territoriales las cuales cubren grandes superficies geográficas e incluso llegan a involucrar diferentes tipos de ecosistemas, topoformas y cuencas hidrológicas.

La UGA APS-118 presenta dos tipos de clima: **(A)C(wo)x´** y **(A)C(wo)**, correspondientes a semicálidos subhúmedos, de conformidad a la clasificación de Köppen modificada por Enriqueta García.

La UGA APS-118 se ubica dentro de la provincia fisiográfica "**Llanura Costera de Golfo Norte**", dentro de la subprovincia "**Llanuras y Lomeríos**", conformado por un sistema de topoformas de **"Lomerío con llanuras"**.

La UGA APS-118 se ubica geológicamente sobre aluvión **Q(al)**, conglomerado **Tpl(cg)** y lutita **Ks(lu)**.

Los tipos de suelo presentes en la UGA APS-118 están conformados por luvisoles, leptosoles, phaeozem, kastañozem, vertisoles y technosoles destacando que en el sitio donde se pretende desarrollar el presente proyecto se encuentra en **VRpe-hu+LVvr-ce/3:** *Vertisol pélico húmico + Luvisol vértico cláyico con textura fina* y sobre **TCek-ub+VRha-mz/2**: *Technosol ekránico úrbico + Vertisol háplico mázico con textura media*.

La UGA APS-118, se localiza en la región hidrológica **RH24** "Bravo - Conchos", dentro de la **Cuenca B** "Río Bravo – Río San Juan" y específicamente en la subcuenca "R. Monterrey". De acuerdo a los datos vectoriales de Hidrología Superficial de la región hidrológica desarrollados por el INEGI, señala que no existen cuerpos o corrientes de agua dentro del predio donde se pretende el desarrollo del proyecto, aunque dentro del sistema ambiental si se presentan algunas corrientes intermitentes.

Como se mencionó anteriormente dentro del sistema ambiental se encuentran diversos tipos de vegetación, sin embargo con el desarrollo del presente proyecto solo se afectaría en específico las comunidades vegetales pertenecientes a la vegetación secundaría arbustiva de matorral submontano, destacando que la mayoría de las especies que se registraron en el sitio bajo estudio se encuentran presentes en el sistema ambiental, demostrando que estas se encuentran bien representadas en la región e igualmente se observa una mayor riqueza en el sistema ambiental.

CONSULTA PÚBLICA

Los cambios sociales y económicos que se prevén con el desarrollo del proyecto se consideran benéficos, al proporcionar empleos permanentes durante su operación y mantenimiento y temporales durante la preparación de sitio, construcción, cierre, desmantelamiento y abandono de sitio, proporcionando un servicio necesario en la zona y en concordancia con los Planes de Desarrollo y Ordenamientos Territoriales aplicables al predio y al municipio de Juárez, Nuevo León.

Actualmente el predio se encuentra sin uso por parte del promovente, cubierto en su mayoría por especies pertenecientes a vegetación secundaría arbustiva de matorral submontano, las cuales se encuentran en un proceso de degradación, derivado al crecimiento en las actividades antropogénicas dentro de la misma, además otro factor que influye es que el sitio bajo estudio donde se desarrollará el proyecto se encuentra delimitado por zonas industriales, observándose dentro del predio, caminos de terracería, así como áreas con escombro.

Destacando que la diversidad de flora encontrada dentro del sitio bajo estudio se encuentra bien representada dentro del sistema ambiental, por lo que el desarrollo del presente proyecto no comprometerá la biodiversidad de la región, en cuanto a la fauna, los grupos faunísticos tiene una similitud en las especies que se registraron en el SA y el CUSTF, además se considera que en particular el grupo de fauna, al momento de las actividades esta se desplazará a las zonas aledañas, así mismo con el propósito de desahogar el precepto normativo de excepción de "No comprometer la Biodiversidad" del Artículo 93, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable de disminuir, así como disminuir los efectos adversos del desarrollo del proyecto, la promovente llevará a cabo actividades de búsqueda y rescate de Flora y Fauna, buscando la reubicación de especies susceptibles a rescate, tomando en cuenta especies de lento crecimiento o desplazamiento o que se encuentren con algún estatus de protección especial en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos en los muestreos y las características ecológicas de las especies presentes, se propone realizar el rescate de las siguientes especies:

CONSULTA PÚBLICA

Tabla 3. Especies propuesta para rescate.			
No.	**Especie**	**Nombre Común**	**Ind. a rescatar**
1	*Havardia pallens*	Tenaza	183
2	*Helietta parvifolia*	Barreta	4
3	*Nahuatlea hypoleuca*	Chomonque	10
4	*Senegalia berlandieri*	Espino	16
5	*Sideroxylon lanuginosum*	Coma	7
6	*Amyris texana*	Barreta china	13
7	*Asclepia curassavica*	Veintiunilla	1
8	*Celtis laevigata*	Palo blanco	8
9	*Condaliopsis obtusifolia*	Espino gris	1
10	*Dalea scandens*	Santa Barbara	40
11	*Gymnosperma glutinosum*	Tatalencho	33
12	*Lantana odorata*	Salvia Sija	1
13	*Mimosa malacophylla*	Raspahuevos	130
14	*Senna lindheimeriana*	Retama	13
15	*Acanthocereus tetragonus*	Cruceta	1
Total			**461**

Es importante mencionar que al tratarse de una estimación estadística y no un censo, los individuos reales presentes en el sitio en evaluación pueden variar en números.

Una vez llevado la identificación de los posibles impactos que se generarían por el desarrollo del proyecto se lograron identificar aquellos impactos que podrían considerarse destacables, los cuales se consideran de forma puntual ya que solo se estarían generando en el sitio del proyecto, temporales ya que estos perdurarán durante el desarrollo del proyecto y reversibles, ya que mediante obras de restauración podría regenerarse el sitio a sus condiciones naturales.

Así mismo de los impactos que se destacan son las afectaciones en la cobertura vegetal del sitio, sin embargo, se llevarán medidas de mitigación para atenuar dichos impactos, destacando que la promovente llevara a cabo un programa de rescate de flora y fauna, así como la habilitación de un área de conservación de 375,787.1 m^2, para la reubicación y mantenimiento de las especies de flora rescatadas y la habilitación de las obras de conservación de suelo e infiltración de agua.

CONSULTA PÚBLICA