RESUMEN EJECUTIVO
MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MODALIDAD PARTICULAR
SECTOR CAMBIO DE USO DE SUELO

CONSULTA PÚBLICA

PROYECTO:
"HOLSAN INDUSTRIAL PARK"

UBICACIÓN:
MUNICIPIO DE SALINAS VICTORIA, NUEVO LEÓN

PROMOVENTES:
HOLSAN INDUSTRIAL DEVELOPMENT, S.A.P.I. DE C.V.

Juárez, Nuevo León. **Marzo de 2025.**

RESUMEN EJECUTIVO

PROYECTO: "HOLSAN INDUSTRIAL PARK"
MUNICIPIO DE SALINAS VICTORIA, NUEVO LEÓN.

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

Las obras de preparación del sitio y construcción (urbanización) del proyecto no han sido iniciadas, por lo que el avance es del 0 %.

b). Tipo de obra o actividad que se pretenda llevar a cabo. Especificando si el proyecto o actividad se desarrollará por etapas; el volumen de producción; procesos involucrados e inversión requerida.

La promovente pretende desarrollar un proyecto denominado "HOLSAN INDUSTRIAL PARK", dentro de dos predios adyacentes que en conjunto cuentan con una superficie total de 2,409,424.204 m^2, al Oeste de la Carretera Monterrey – Colombia, a la altura de su kilómetro 27.0, y al Sur del Fraccionamiento Campestre Santa Gertrudis, en el Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León.

De acuerdo al Plano urbanístico, el proyecto urbanístico contempla una superficie de afectación de Comisión Nacional de Agua en 98,916.621 m^2, así como un área fuera de proyecto de la superficie sujeta a Comodato de 25,270.64 m^2, por lo que el área neta a desarrollar será de 2,285,236.943 m^2, en la que se contempla una superficie vendible de 821,744.718 m^2, en la que se llevará a cabo la lotificación y construcción de naves industriales y de servicios, un área vial de 163,432.503 m^2, un área municipal de 137,116.365 m^2, un lote de servicios (control de acceso) en 162.367 m^2, además de contar con un área de afectación de CFE en 43,905.302 m^2.

El presente proyecto se trata de una obra nueva, con su desarrollo se promoverá el crecimiento urbano y la generación de empleo temporal durante su desarrollo y permanente durante su operación, dentro del Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León, de acuerdo a lo establecido en los planes de desarrollo Estatal y Municipal.

De acuerdo al Conjunto de datos vectoriales Uso de suelo y vegetación, Serie VII, desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el tipo de vegetación presente en la mayor parte del sitio del proyecto corresponde a Pastizal cultivado al este, mientras que hacia el Oeste la vegetación corresponde a Matorral Submontano, con unas secciones de Asentamientos Humanos ubicadas a lo largo del límite Norte, en su colindancia con el Fraccionamiento Santa Gertrudis.

Durante los recorridos realizados al sitio del proyecto se pudo observar que la vegetación se compone principalmente de Matorral con especies como Huizache *Vachellia farnesiana*, Mezquite *Neltuma glandulosa*, Palo Verde *Parkinsonia texana*, Chaparro prieto *Vachellia rigidula*, Barreta *Fraxinus greggii*, Anacahuita *Cordia boissieri*, Cenizo *Leucophyllum frutescens*, Pata de vaca *Bauhinia lunarioides* y Salvia *Salvia ballotiflora*, entre otras., presentándose mezclado hacia la parte este con pastizal inducido Zacate Buffel *Pennisetum ciliare*. Durante estos recorridos se observaron algunas construcciones ubicadas al sureste.

Como se mencionó anteriormente, el proyecto urbanístico contempla un área de afectación de CNA en una superficie de 98,916.621 m^2, así como un área fuera de proyecto en una superficie de 25,270.64 m^2, por lo que el cambio de uso de suelo (remoción total o parcial de la vegetación nativa) se realizará en una superficie de 2,285,236.943 m^2 (28.52-36 has), en un período estimado de 10-diez años.

CONSULTA PÚBLICA

El costo estimado para la urbanización y construcción del proyecto es de $ 650'000,000.00 seiscientos cincuenta millones de pesos 00/100 M. N., el cual ya incluye los costos de la aplicación de las medidas preventivas y de mitigación.

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

Previo al retiro de la vegetación para la Preparación del sitio se realizarán recorridos en el área a trabajar con el fin de descartar la presencia de especies de Flora y/o Fauna silvestre enlistadas en alguna categoría dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, en caso de encontrarse se implementarán los Programas de Rescate de Flora y Fauna silvestre; posteriormente se llevará a cabo la remoción de la vegetación en el sitio que ocuparán las obras de apoyo, las cuales constan de una caseta móvil de supervisión de obras, contenedores de basura, baños portátiles para los trabajadores y una bodega provisional de materiales y equipos.

Después se dará inicio a la remoción de la vegetación, la cual se llevará a cabo de manera mecánica, paulatina, hacia un mismo frente y conforme los avances de las actividades del proyecto, evitando afectar áreas colindantes. Durante el desarrollo del proyecto se ejecutarán las siguientes actividades:

CONSULTA PÚBLICA

Preparación del sitio.

Durante los recorridos realizados al sitio del proyecto se pudo observar que la vegetación se compone principalmente de Matorral con especies como Huizache *Vachellia farnesiana*, Mezquite *Neltuma glandulosa*, Palo Verde *Parkinsonia texana*, Chaparro prieto *Vachellia rigidula*, Barreta *Fraxinus greggii*, Anacahuita *Cordia boissieri*, Cenizo *Leucophyllum frutescens*, Pata de vaca *Bauhinia lunarioides* y Salvia *Salvia ballotiflora*, entre otras., presentándose mezclado hacia la parte este con pastizal inducido Zacate Buffel *Pennisetum ciliare*. Durante estos recorridos se observaron algunas construcciones ubicadas al sureste.

Una vez que se cuente con los Permisos, Licencias y Autorizaciones necesarias, para la Preparación del sitio se llevarán a cabo las siguientes actividades:

Instalación de obras de apoyo:

Para el desarrollo del proyecto se instalará una caseta de supervisión de obras, un almacén temporal de materiales y equipo, así como sanitarios portátiles y contenedores de basura.

Acarreo de maquinaria y equipo:

Para el desarrollo del proyecto se utilizará maquinaria pesada y diversos equipos de trabajo, los cuales serán llevados hasta el sitio.

Cambio de uso de suelo (remoción de la vegetación):

El cambio de uso de suelo (remoción total o parcial de la vegetación nativa) se realizará en la superficie total del predio, que es de 2,382,838.29 m^2 (238.28-38 has), en un período estimado de 10-diez años. Estas actividades se llevarán a cabo con maquinaria pesada tipo Bulldozer, hacia un mismo frente y conforme al avance del proyecto, evitando dejar el suelo sin cubierta vegetal por un período de tiempo prolongado, a fin de prevenir su pérdida por efectos erosivos.

Demolición de construcciones:

Dentro del sitio del proyecto se cuenta con construcciones abandonadas, las cuales serán demolidas, disponiendo los residuos en sitios autorizados.

Retiro de residuos:
Los residuos vegetales producto del cambio de uso de suelo serán dispuestos en sitios permitidos por la autoridad competente, evitando su abandono en el sitio o predios aledaños. Así mismo, se contará con contenedores de basura y sanitarios portátiles, a fin de que los residuos generados por los trabajadores de la obra sean dispuestos de manera correcta, en sitios autorizados.

Urbanización y construcción.
Para la etapa de construcción se llevarán a cabo las siguientes actividades:

Trazo del proyecto:
Se llevará a cabo el trazo de las vialidades y manzanas del proyecto, por medio de maquinaria pesada.

Acarreo de materiales:
Los materiales triturados para la fabricación de concretos y morteros, cemento, varilla corrugada, block y alambrón, vigas de acero, paneles de aluminio y tabla roca, cimbra y andamios, chapas metálicas, paneles de hormigón, postes de concreto, transformadores, yeso, tubería (de concreto, PVC, cobre, galvanizada, tubería de barro), ladrillo, coples, niples, codos, tapas y bridas, llaves para agua, accesorios para baño, coladeras, cables para el sistema eléctrico y apagadores, contactos, cajas de fusibles, base para soquet, soquet de porcelana, pastillas termomagnéticas, pijas, chapas, puertas, ventanas, marcos para puertas y ventanas, pegamento, loseta cerámica, azulejos, impermeabilizante, y demás materiales serán llevados al sitio del proyecto.

Excavaciones:
Se llevarán a cabo las excavaciones para la cimentación de las construcciones, introducción de la infraestructura eléctrica, de agua potable, drenaje sanitario, y demás infraestructura del proyecto.

Introducción de servicios públicos (agua, drenaje, gas, electricidad):
La introducción de los servicios públicos se realizará conforme a las especificaciones y requerimientos señalados por los organismos prestadores de estos servicios.

Nivelación, compactación, estabilización de taludes:
Una vez terminada la instalación de los servicios y la cimentación de las construcciones, se realizará el relleno de las excavaciones y la nivelación del sitio para la posterior compactación. En caso de conformar taludes, estos serán estabilizados.

Lotificación:
Se llevará a cabo la lotificación del sitio conforme al proyecto urbanístico.

Pavimentación y construcción de banquetas:
Se llevará a cabo la construcción de las vialidades del proyecto con carpeta asfáltica, así como de guarniciones y banquetas de concreto.

Construcción de Naves industriales, infraestructura vial, pluvial, barda perimetral, entre otras:
Se llevará a cabo la construcción de las naves industriales, así como de la infraestructura necesaria para la operación del proyecto, como obras pluviales, bardas perimetrales, entre otras.

Habilitación de áreas verdes:

COPIA PÚBLICA

Se llevará a cabo la habilitación de las áreas verdes conforme a lo que establezcan las autoridades municipales.

Retiro de residuos:
Los residuos generados durante la construcción del proyecto serán dispuestos en sitios permitidos por la autoridad competente, evitando su abandono en el sitio o áreas aledañas.

El equipo que se requerirá durante esta etapa son los siguientes: tractor bulldózer, camiones de volteo, cargador frontal, retroexcavadoras, compactador neumático, motoconformadoras, pipas de 5,000 litros, vibrador de gasolina, camiones de concreto premezclado, herramienta menor, etc. Para el desarrollo del proyecto se requerirá del siguiente personal: peones, ayudantes, oficiales albañiles y oficiales especializados y operadores de máquinas, entre otros.

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

- Residuos sólidos: Para el área muestreada (**1491.50 m^2**), se calculó un volumen vegetal de **0.632908 m^3 rta,** por lo que al extrapolar este valor al área sujeta a cambio de uso de suelo (**2,285,236.493 = 228.52-36 has**) se obtuvo un estimado total de **969.724313 m^3 rta.** Cabe señalar que para el cálculo de volumen se consideró a la especie *Yucca filifera* Palma china, misma que no genera un volumen maderable, estimándose para esta **401.419804 m3 rta**.

Los residuos vegetales, el material pétreo producto de cortes del terreno, así como la basura doméstica producida por los trabajadores serán recolectados y transportados a los sitios permitidos por la autoridad competente para su correcta disposición.

- Residuos líquidos: Durante el tiempo que dure el desarrollo del proyecto se contratará una empresa que proporcione los servicios de sanitarios portátiles para los trabajadores, esto con el fin de evitar el fecalismo al aire libre, así como la contaminación del suelo, del manto freático y la transmisión de enfermedades. Dicha empresa será la encargada del mantenimiento de los sanitarios, así como de la disposición de sus residuos.

- Emisiones a la atmósfera: Para el desarrollo del proyecto se utilizará maquinaria pesada que generará emisiones a la atmósfera producto de la combustión, esta deberá encontrarse en óptimas condiciones de operación para minimizar las emisiones, mediante el mantenimiento preventivo correspondiente.

CONSULTA PÚBLICA

e). Normas Oficiales Mexicanas que rigen el proceso.
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. Publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 6 de marzo de 2007.
- Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2006, Protección Ambiental - Vehículos en circulación que usan diesel como combustible - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de pruebas y características técnicas del equipo de medición. Publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 13 de septiembre de 2007.
- Norma Oficial Mexicana NOM-050-SEMARNAT-1993, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en

circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible. Publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 22 de octubre de 1993.

- Norma Oficial Mexicana NOM-080-SEMARNAT-1994, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y vehículos motorizados en circulación y su método de medición. Publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 13 de enero de 1995.

La maquinaria, equipo y el transporte se deberán encontrar en óptimas condiciones de operación, para cumplir con lo establecido en la normatividad aplicable.

- Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 30 de diciembre de 2010.

Durante las visitas de campo no se observaron especies de flora y/o fauna silvestre enlistadas en esta Norma, sin embargo, si llegaran a encontrarse durante las actividades a desarrollar, serán respetadas y se implementará un programa de rescate y reubicación.

f). Técnicas empleadas en 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 hizo en base a visitas al área del proyecto y sus alrededores, con el fin de verificar la vegetación, suelos, uso actual del predio, colindancias, etc.; también se realizaron revisiones de literatura y cartografía del área, así como información socioeconómica del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

g). Ubicación física del proyecto en un plano, donde se especifique la localización del predio o la planta (tratándose de una industria).

El croquis de ubicación y vías de acceso del predio se presenta en el Anexo 1.

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.

El sitio del proyecto no se ubica dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal o Municipal.

Climatología: Con base en la clasificación de Köppen modificado por Enriqueta García para la República Mexicana, el tipo de clima que se presenta dentro del sitio del proyecto, es del BS0hw, Seco semicálido, temperatura media anual entre 18 y 22, temperatura media mínima es en enero o diciembre con 13 y 14 ºC, y la media más alta en el mes de julio con 28 y 29ºC. Presenta lluvias en verano y porcentaje de lluvia invernal de 5 a 10.2 %. La precipitación total anual de 200 a 400 mm. La precipitación mensual máxima ocurre en septiembre con 50 – 60 mm y el mes con menos lluvias es marzo con menos de 5 mm.

Geología y geomorfología: El sitio del proyecto se ubica entre dos provincias fisiográficas, hacia la mitad Este del predio, se encuentra dentro de la provincia fisiográfica de Llanura Costera del Golfo

CONSULTA PÚBLICA

Norte, en la subprovincia Llanuras y lomeríos. Dentro del sitio del proyecto, la geología se compone principalmente por Conglomerado, con una pequeña sección de Aluvión al Límite suroeste.

De acuerdo al Plano Topográfico levantado para el proyecto, en el predio la cota menor alcanza una altitud de 461.00 m.s.n.m., mientras que la más alta es de 602.00 m.s.n.m. Durante los recorridos realizados al sitio se pudo observar que la pendiente es muy suave.

De acuerdo al Visor del Atlas de Riesgos para el Estado de Nuevo León, Primera Etapa, (disponible en https://atlas.nl.gob.mx/), dentro del sitio del proyecto no se presentan peligros geológicos.

Suelos
De acuerdo a la cartografía oficial publicada por el INEGI, en el sitio del proyecto se presentan las siguientes unidades cartográficas de suelo:

- E + I / 2 Rendzina + Litosol / textura media.
- Hc / 2 Feozem calcárico / textura media.

Hidrología superficial: El sitio del proyecto y su Área de influencia se ubican en la Región Hidrológica RH 24 Bravo-Conchos, Cuenca Río Bravo-San Juan (la cual cuenta con una superficie de 19,804.911 km^2 dentro del estado de Nuevo León), dentro de la Sub cuenca Río Salinas, específicamente dentro de la Microcuenca "Ciénega de Flores".

De acuerdo al Conjunto de datos vectoriales RH24Bc_hl, escala 1:50,000, desarrollado por el INEGI, dentro del sitio del proyecto se encuentran cuatro escurrimientos de tipo intermitente que recorren al predio en dirección noroeste – sureste. Un escurrimiento ingresa al predio por la parte media del límite Oeste, recorriendo una superficie aproximada de 925.50 m. Un segundo escurrimiento nace dentro del predio, hacia la parte Suroeste, recorriendo una superficie de 68.00 m. Hacia la parte media del predio se encuentra un escurrimiento (Arroyo seco), que ingresa por el límite norte, recorriendo 1138.50 m aproximadamente en dirección sureste. Así mismo, el conjunto de datos vectoriales indica que dentro del predio nace un escurrimiento en su parte central, el cual recorre una superficie aproximada de 1,002.5 m, en dirección oeste – este, y se une al escurrimiento antes mencionado en su parte central.

El Visor del Atlas de Riesgos para el Estado de Nuevo León, Primera Etapa, (disponible en https://atlas.nl.gob.mx/), señala que dentro del predio inciden siete escurrimientos de tipo intermitente, de estos, el escurrimiento que ingresa por el límite oeste, así como el que ingresa por el límite norte (Arroyo seco), están catalogados como de *Segundo orden*, y el resto son de *Primer orden*. Todos estos escurrimientos cuentan con una Zona de guarda en corrientes menores. Además, el escurrimiento que nace en la parte central cuenta, en su nacimiento, con una pequeña Zona de encharcamiento o anegamiento

Se cuenta con el estudio Hidrológico realizado para el proyecto.

Hidrología subterránea: de acuerdo a la Carta Hidrológica de Aguas Subterráneas Monterrey G14-7, escala 1: 250,000, publicada por el INEGI, el sitio del proyecto y su Área de influencia se asientan sobre *Material no consolidado con posibilidades altas de contener agua*. Durante los recorridos en el sitio se observaron dos pozos de agua..

Vegetación: Para llevar a cabo el análisis de la vegetación se tomaron ocho puntos al azar, en estos se contabilizaron los ejemplares observados en cada uno de estos, así como la medición de cada

CONSULTA PÚBLICA

individuo. Los muestreos se realizaron de manera circular, con un radio de 5.00 m, (78.50 m^2), obteniéndose una superficie total muestreada de 1491.50 m^2.

En los muestreos realizados dentro del sitio del proyecto se identificaron 1,270 individuos de 37 especies y 20 familias, estimándose que durante el cambio de uso de suelo serán retirados **1,945,860** individuos.

El análisis global de los muestreos realizados en el sitio del proyecto, indica que la mayor densidad la obtuvo la especie *Vachellia rigidula* con 0.070399 ya que presentó el mayor número de individuos, seguida de *Helietta parvifolia* con 0.031512, mismas que obtuvieron los valores más altos de frecuencia con 0.261194y 0.116915, respectivamente. En cuanto a dominancia, los valores más altos los obtuvieron *Helietta parvifolia* y *Cordia boissieri* con 0.000415 y 0.000219, respectivamente. Por lo anterior, el mayor valor de importancia lo obtuvo *Vachellia rigidula* con 21.90 %, seguida de *Helietta parvifolia* con 19.83 %.

Para el volumen forestal, se estima que durante el cambio de uso de suelo en el área del proyecto se generará un volumen de material forestal de **969.724313 m^3 rta**, con la remoción de **615934 individuos** que pueden generar material leñoso. Cabe señalar que para el cálculo de volumen se consideró a la especie *Yucca filifera* Palma china, misma que no genera un volumen maderable, estimándose para esta **401.419804 m^3 rta.**

Fauna: Para la fauna silvestre, durante los recorridos realizados en el sitio del proyecto se lograron identificar cuatro especies de reptiles, 11 de aves y cinco de mamíferos.

Paisaje:
Visibilidad: De acuerdo a las características topográficas del sitio, y al tipo de vegetación presente, se considera que la visibilidad en el área varía de media a alta.

Calidad del paisaje: La calidad visual que se presenta en el predio es Buena, con excepción del área ocupada por las construcciones, en la cual se considera Mala.

Fragilidad: Se considera que la fragilidad para el sitio del proyecto es alta, ya que por las actividades que se pretenden desarrollar, se llevará a cabo la remoción de la vegetación y se realizará la construcción de un Parque Industrial. Además, se debe considerar que la zona está en proceso de urbanización.

Medio socioeconómico: De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el municipio de Salinas Victoria tiene una población de 86,766 habitantes, de los cuales el 49.1% son mujeres y el 50.9% son hombres..

i). Superficie requerida.

El predio del proyecto cuenta con una superficie total de 2,409,424.204 m^2, El proyecto considera un área de afectación de CNA en una superficie de 98,916.621 m^2, así como un área fuera de proyecto en una superficie de 25,270.64 m^2, por lo que se desarrollará una superficie de 2,285,236.943 m^2, para la cual se solicita el cambio de uso de suelo, (remoción total o parcial de la vegetación nativa).

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

Para la identificación y evaluación de impactos ambientales se aplicaron los siguientes modelos:

- Matriz de Leopold, que en suma se trata de un estándar de relación causa - efecto que añade a su papel en la identificación de impactos, la posibilidad de mostrar la estimación de su valor
- Matrices Matemáticas para determinar impactos de Bojórquez *et. al*. (1998).

Ambos modelos fueron ajustados. Se identificaron 36 posibles interacciones ambientales, 11 positivas y 25 negativas. La cantidad de interacciones por clase de impacto, así como los porcentajes correspondientes para cada uno de los índices considerados en la evaluación de impacto ambiental del proyecto se presentan a continuación.

Tabla. Cantidad y porcentaje de interacciones por clase de impacto.

Criterio	**Clase de impacto**									
	No Significativo		Poco Significativo		Moderadamente Significativo		Significativo		Muy Significativo	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%
Básico	-	-	13	*36.11*	10	*27.77*	11	*30.55*	2	*5.55*
Complementario	15	*41.66*	6	*16.66*	10	*27.77*	-	-	5	*13.88*
Impacto	2	*5.55*	13	*36.11*	10	*27.77*	4	*11.11*	7	*19.44*

Las calificaciones de Índice de Significancia para cada una de las actividades de la etapa de preparación del proyecto se muestran en la siguiente tabla, marcándose tanto los impactos benéficos (positivos) como los adversos (negativos):

Tabla. Calificaciones de Índice de Significancia para cada una de las actividades del proyecto.

Etapa	**Actividades**	**Índice de Significancia**									
		Positivo					**Negativo**				
		ns	**ps**	**ms**	**S**	**MS**	**ns**	**ps**	**ms**	**S**	**MS**
Preparación del sitio	Elaboración del proyecto		1								
	Programas de rescate de flora y fauna		2	1							
	Instalación de obras de apoyo		1								
	Acarreo de maquinaria y equipo		1					1	3		
	Remoción de la vegetación			1	1					3	7
	Demolición de construcciones		1				1	3			
	Retiro de residuos			2			1	3			

Las acciones del proyecto que ameritan la implementación de medidas de mitigación son las valoradas como impactos negativos.

Tabla. Acciones del proyecto que ameritan la implementación de medidas de mitigación.

Etapa	**Actividades**
Preparación del sitio	Acarreo de maquinaria y equipo
	Remoción de la vegetación
	Demolición de construcciones
	Retiro de residuos

CONSULTA PÚBLICA

Descripción de impactos.

Agua

Cambio en la escorrentía superficial.

De acuerdo al Conjunto de datos vectoriales RH24Bc_hl, escala 1:50,000, desarrollado por el INEGI, dentro del sitio del proyecto se encuentran cuatro escurrimientos de tipo intermitente que recorren al predio en dirección noroeste – sureste. Un escurrimiento ingresa al predio por la parte media del límite Oeste, recorriendo una distancia aproximada de 925.50 m. Un segundo escurrimiento nace dentro del predio, hacia la parte Suroeste, recorriendo una distancia de 68.00 m. Hacia la parte media del predio se encuentra un escurrimiento (Arroyo seco), que ingresa por el límite norte, recorriendo 1,138.50 m aproximadamente en dirección sureste. Así mismo, el conjunto de datos vectoriales indica que dentro del predio nace un escurrimiento en su parte central, el cual recorre una distancia aproximada de 1,002.50 m, en dirección oeste – este, y se une al escurrimiento antes mencionado en su parte central.

Durante las actividades de Preparación del sitio, los escurrimientos podrían verse afectados si los residuos vegetales o pétreos fueran depositados en estas áreas. Así mismo, durante el retiro de la vegetación presente en el sitio, se propiciará el cambio en la escorrentía superficial del predio, además de la posible erosión ya que la presencia de vegetación es un factor importante que evita el arrastre de suelo.

Aire.

Calidad del aire.

Por las actividades que se pretenden realizar durante la etapa de Preparación del sitio de Acarreo de maquinaria y equipo, Remoción de la vegetación, Demolición de construcciones y Retiro de residuos, será necesario el uso de maquinaria y equipo, lo cual con su circulación por terracerías y movimientos de tierra propiciará a la emisión de polvos y partículas a la atmósfera además de humo y gases contaminantes producto de la combustión.

Microclima.

Al remover la vegetación presente en el sitio del proyecto, se causará un cambio en el microclima del mismo, ya que la cubierta vegetal actúa como regulador de las fluctuaciones de temperatura.

Ruido.

Se generará ruido por el uso de maquinaria y equipo para realizar las actividades de Acarreo de maquinaria y equipo, Remoción de la vegetación, Demolición de construcciones y Retiro de residuos, así como por el incremento de personas en el sitio.

Suelo.

Erosión.

El retiro de la vegetación propiciaría la erosión hídrica en el sitio, si esta actividad se llevase a cabo en épocas con altas probabilidades de lluvias torrenciales, o erosión eólica si se deja sin cubierta vegetal el área por un período de tiempo prolongado, ya que la vegetación aumenta la protección de los suelos.

Contaminación.

Dadas las actividades que se pretenden desarrollar durante la etapa de Preparación del sitio, será necesario el uso de maquinaria y equipo, por lo que en caso de realizar algún mantenimiento a este dentro del área del proyecto sin tomar las medidas necesarias, se podrían generar residuos peligrosos (como grasas y aceites, entre otros).

CONSULTA PÚBLICA

En caso de no contar con sanitarios portátiles dentro del predio, los trabajadores de la obra se verían obligados a realizar sus necesidades fisiológicas al aire libre, lo que causaría contaminación al suelo, además de propiciar un foco de infección en la zona.

Así mismo, en caso de no contar con contenedores de basura para la correcta disposición de la misma, se causaría su acumulación en el sitio, la contaminación del predio y la generación de fauna nociva.

Estabilidad.
Los movimientos de tierra producto del retiro de la vegetación en el área y los cortes a realizar, podrían causar la alteración a la estabilidad del suelo.

Drenaje superficial
El drenaje superficial se verá afectado por la remoción de la vegetación, ya que esta ayuda a la captación y retención de agua.

Flora.
Pérdida de cobertura vegetal.
De acuerdo al Conjunto de datos vectoriales Uso de suelo y vegetación, Serie VII, desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), dentro del sitio del proyecto, se presentan las siguientes unidades cartográficas:

- Pastizal inducido, hacia la mitad Este.
- Matorral submontano hacia la mitad oeste.
- Área de Asentamientos humanos, en pequeñas secciones a lo largo del límite norte, colindante con el fraccionamiento Santa Gertrudis.

Durante los recorridos realizados al sitio del proyecto se pudo observar que la vegetación se compone principalmente de Matorral con especies como Huizache *Vachellia farnesiana*, Mezquite *Neltuma glandulosa*, Palo Verde *Parkinsonia texana*, Chaparro prieto *Vachellia rigidula*, Barreta *Fraxinus greggii*, Anacahuita *Cordia boissieri*, Cenizo *Leucophyllum frutescens*, Pata de vaca *Bauhinia lunarioides* y Salvia *Salvia ballotiflora*, entre otras., presentándose mezclado hacia la parte este con pastizal inducido Zacate Buffel *Pennisetum ciliare*. Durante estos recorridos se observaron algunas construcciones ubicadas al sureste.

Con las actividades de remoción de la vegetación que se presenta en el predio se provocará inicialmente la pérdida de cobertura vegetal, además de que la fauna silvestre que se encuentre en el sitio será desplazada a otras zonas menos perturbadas, habrá un cambio en el microclima del mismo, asociado a los problemas de erosión eólica e hídrica, ya que la vegetación protege al suelo de los fenómenos naturales.

Fauna.
Pérdida y desplazamiento de fauna.
Con el inicio de las actividades de Preparación del sitio, principalmente durante la Remoción de la vegetación, se propiciará que la fauna silvestre que pudiera encontrarse en el predio sea desplazada, dirigiéndose a sitios menos perturbados y seguros.

Aunque es factible el desplazamiento de la fauna, su subsistencia no está asegurada, sobre todo en el caso de los mamíferos, ya que generalmente requieren una superficie mayor de áreas conservadas

CONSULTA PÚBLICA

para su subsistencia. Por lo tanto, se ocasionará una densidad mayor en los sitios donde se refugien, pero existe la posibilidad de que sean desplazadas por las especies ya establecidas.

Paisaje.
Modificación del paisaje natural.
Actualmente el sitio del proyecto no cuenta con uso alguno. Durante los recorridos realizados al sitio del proyecto se pudo observar que la vegetación se compone principalmente de Matorral con especies como Huizache *Vachellia farnesiana*, Mezquite *Neltuma glandulosa*, Palo Verde *Parkinsonia texana*, Chaparro prieto *Vachellia rigidula*, Barreta *Fraxinus greggii*, Anacahuita *Cordia boissieri*, Cenizo *Leucophyllum frutescens*, Pata de vaca *Bauhinia lunarioides* y Salvia *Salvia ballotiflora*, entre otras., presentándose mezclado hacia la parte este con pastizal inducido Zacate Buffel *Pennisetum ciliare*. Durante estos recorridos se observaron algunas construcciones ubicadas al sureste.

El desarrollo del proyecto provocará un cambio permanente al paisaje natural, por lo que este impacto se considera negativo.

Factores sociales y económicos.
Molestias a la población.
La ejecución del proyecto ocasionará un incremento de personas en el sitio, así como una mayor circulación de vehículos.

La utilización de maquinaria y equipo, así como de transporte, generará la emisión de polvos, partículas, humo y gases contaminantes, además de ruido.

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

Agua.
Dentro del sitio del proyecto se encuentran cuatro escurrimientos de tipo intermitente. A continuación se mencionan las medidas a seguir para mitigar los impactos hacia este recurso:

- Previo al inicio de las actividades en el predio se deberá de llevar a cabo una plática con los trabajadores de la obra con el fin de instruirlos en cuanto a la correcta disposición de los residuos generados durante las actividades a realizar, a fin de evitar su acumulación en el sitio, la afectación de los escurrimientos, y su arrastre en caso de presentarse lluvias en la zona.
- La remoción de la vegetación será programada para realizarse en épocas con baja probabilidad de lluvia, con el fin de prevenir el arrastre del material producto del desmonte hacia los escurrimientos y/o fuera del predio, y la pérdida de suelo por efectos erosivos.
- Se contará con servicio de sanitarios portátiles para el uso de los trabajadores de la obra, a fin de evitar el fecalismo al aire libre, la contaminación del suelo y del manto freático.
- Los escurrimientos serán delimitados de forma visible previo al inicio de actividades en el predio, a fin de respetar el cauce de los mismos, evitando la disposición de residuos.
- El proyecto considera un área de afectación de CNA en una superficie de 98,916.621 m^2, la cual se pretende sea conservada en su estado natural, por lo cual sus límites serán señalizados de manera visible, a fin de prevenir su afectación.
- Se cuenta con el Estudio Hidrológico para el proyecto, por lo que durante su desarrollo, se implementarán las medidas establecidas en el mismo.

Aire.

CONSULTA PÚBLICA

El resultado de la evaluación de impactos demostró que otro de los factores ambientales que podrá verse afectado por el desarrollo de las distintas actividades del proyecto es la contaminación del aire, por lo que se implementarán las siguientes medidas:

- La remoción de la vegetación se realizará por etapas, hacia un mismo frente y conforme avance el desarrollo del proyecto, a fin de evitar dejar el suelo sin cubierta vegetal por un período de tiempo prolongado, evitando su pérdida por efectos erosivos y la generación de polvos a la atmósfera.
- Los vehículos utilizados para el traslado de materiales y equipo hacia el sitio del proyecto o fuera de este, contarán con lonas para cubrir el material transportado, de tal manera que se garantice el menor impacto a la calidad del aire y las molestias a los automovilistas y transeúntes en general.
- Los vehículos, maquinaria y equipo a utilizar durante el desarrollo del proyecto, se encontrarán en óptimas condiciones de operación para minimizar las emisiones a la atmósfera producto de la combustión, así como la generación de ruido, mediante el mantenimiento preventivo y/o correctivo correspondiente.
- Por el tipo de proyecto a desarrollar, primeramente se realizarán las actividades de urbanización (Lotificación, introducción de servicios públicos, construcción de vialidades, etc.), conservando la vegetación en los lotes hasta que se empiece la construcción en cada uno de los mismos, con lo que se evitará dejar el predio sin vegetación por un período de tiempo prolongado.
- A fin de minimizar la generación de material particulado durante la remoción de la vegetación presente en el predio, la superficie a trabajar se mantendrá húmeda, rociándose con agua no potable.
- Las áreas de circulación vehicular se humedecerán de manera continua, a fin de minimizar la emisión de polvos a la atmósfera.

Suelo.

Las medidas de mitigación para prevenir los efectos ocasionados por la ejecución del proyecto hacia este recurso, incluyen las siguientes medidas:

- Se programará el retiro de la vegetación para evitar dejar las áreas sin cubierta vegetal por un período de tiempo prolongado, a fin de evitar la pérdida de suelo por efectos erosivos.
- El retiro de la vegetación se llevará a cabo en épocas en que las probabilidades de lluvias torrenciales sean mínimas, con el fin de evitar el arrastre de suelo.
- El suelo será compactado al finalizar el desmonte, para evitar su agrietamiento, movimiento y/o su pérdida de suelo por efectos erosivos.
- Las áreas desmontadas y de circulación vehicular se mantendrán humedecidas, con el fin de evitar la emisión de polvos a la atmósfera.
- No se almacenarán combustibles, aceites, ni aditivos automotrices en el sitio a fin de evitar la contaminación del suelo, así como la generación de algún incendio.
- En caso de realizar algún mantenimiento fortuito a la maquinaria y equipo de construcción, se deberá cubrir el suelo con material impermeable con el fin de prevenir su contaminación.
- Los residuos peligrosos que pudieran generarse en caso de realizar algún mantenimiento a la maquinaria y equipo, como como lubricantes gastados, estopas y cartones impregnados con aceites, entre otros, serán colocados en contenedores con tapa para su manejo (envío a disposición final o tratamiento) por parte de empresas especializadas y autorizadas. En caso de generar estos residuos se deberá cumplir con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
- Se verificará que durante las actividades a realizar, se implementen las medidas de seguridad adecuadas para evitar el desprendimiento de material producto de los cortes y excavaciones.

CONSULTA PÚBLICA

- En caso de ser necesario, se llevarán a cabo las obras pertinentes y más adecuadas para la protección y estabilización de los taludes resultantes.
- Desde el inicio de las actividades en el sitio, se contará con contenedores de basura estratégicamente ubicados dentro del predio, para su correcta disposición.
- Así mismo, se contará con sanitarios móviles para los trabajadores de la obra, promoviendo su uso para evitar el fecalismo al aire libre, la contaminación del suelo y la transmisión de enfermedades.
- Con la habilitación y reforestación de las áreas municipales de manera manual, se pretende evitar la pérdida de suelo por efectos erosivos, además de conservar la capacidad natural de absorción de agua en estas áreas.

Flora.

- Previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación del proyecto se ejecutará el Programa de rescate y reubicación de flora, a fin de realizar la búsqueda de ejemplares que pudieran estar enlistados en alguna categoría dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, para evitar su pérdida.
- Previo al inicio de las actividades en el sitio del proyecto, se llevará a cabo una plática con los trabajadores de la obra, a fin de instruirlos en cuanto a la prohibición de extracción de ejemplares, quema de residuos vegetales, así como el cuidado de la flora a conservar o en proceso de trasplante.
- La remoción de la vegetación se llevará a cabo en épocas en que las probabilidades de lluvias torrenciales sean mínimas, con el fin de evitar el arrastre de suelo.
- Las actividades de desmonte se hará de manera gradual, de forma mecánica, avanzando hacia un mismo frente y de acuerdo al desarrollo del proyecto. No se utilizarán fuego ni productos químicos.
- Parte de los residuos resultantes de la remoción de la vegetación serán picados y esparcidos en las futuras áreas verdes del proyecto para facilitar su incorporación al suelo; el material restante será depositado en sitios permitidos por la autoridad competente.
- Se recomienda que se delimiten visiblemente las futuras áreas verdes para que los trabajos de habilitación se realicen de manera manual, con el fin de conservar la mayor cantidad de ejemplares nativos.

Fauna silvestre.

- Previo al inicio de las actividades en el sitio del proyecto, se llevará a cabo una plática con los trabajadores de la obra, a fin de instruirlos en cuanto a la prohibición de extracción de ejemplares de fauna silvestre, su captura, maltrato, o cualquier acto que provoque la afectación de la misma.
- Previo a las actividades de Retiro de la vegetación, se realizarán recorridos en el predio para descartar la presencia de ejemplares de fauna silvestre, en caso de encontrar algún ejemplar de cualquier especie susceptible a ser reubicado, se implementará un Programa de Rescate de Fauna.
- El Programa de rescate se ejecutará incluyendo cualquier ejemplar de fauna susceptible a ser rescatado y reubicado, aún y cuando no se encuentre enlistado en alguna categoría dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, a fin de evitar su afectación.
- En caso de capturar algún ejemplar de fauna enlistado en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, se solicitará a las autoridades competentes que designen el sitio de su liberación.
- Para la captura de los ejemplares se utilizarán métodos que no presenten riesgos adicionales, como son el estrés, tensión o daños físicos y en las liberaciones se considerarán las características biológicas y etológicas de la especie, reubicándolas en áreas cercanas con características propias de su hábitat.
- El avance de los trabajos de remoción de la vegetación hacia un mismo frente se contempla como una medida de mitigación que permitirá el desplazamiento de la fauna del predio.

CONSULTA PÚBLICA

Paisaje

- Se recomienda que se delimiten visiblemente las futuras áreas verdes para que los trabajos de habilitación se realicen de manera manual, con el fin de conservar la mayor cantidad de ejemplares nativos.
- En caso de realizar la reforestación de áreas municipales, y para la habilitación de otras áreas verdes, se recomienda plantar especies nativas, evitando la introducción de especies exóticas.

Molestias a la población.

- El traslado de maquinaria, equipo y materiales para el desarrollo del proyecto deberá realizarse en horas hábiles, programando estos para que se realicen fuera de las horas pico.
- Así mismo, las actividades de Preparación del sitio, urbanización y construcción, deberán realizarse en horas hábiles, a fin de evitar molestias a la población que habita en la zona.
- Se deberá instruir a los trabajadores de la obra, así como a los proveedores y transportistas, en cuanto a que se respeten los límites de velocidad en las zonas circundantes al proyecto, para evitar accidentes y molestias a la población en general.
- Los camines utilizados para el trasporte de material contarán con lonas, a fin de evitar el derrame del mismo.

RECOMENDACIONES GENERALES.

- Antes de dar inicio a las actividades en el sitio del proyecto, se deberá contar con las Autorizaciones, Permisos y Licencias pertinentes.
- El desarrollo de la obra deberá realizarse únicamente dentro de los límites del predio, por lo que sus límites deberán ser visibles.
- El encargado del proyecto deberá cerciorarse de que la maquinaria y equipo utilizados se encuentren en óptimas condiciones de operación, a fin de evitar fugas de aceites, lubricantes y/o combustibles.
- Se revisará que los camiones para el transporte de material hacia el sitio del proyecto o fuera del mismo cuenten con lonas, a fin de evitar el derrame del material.
- El material de relleno utilizado para el desarrollo de la obra deberá de proceder de un banco autorizado.
- Se deberán instalar señalamientos restrictivos e informativos dentro del sitio del proyecto, a fin de evitar accidentes.

Con la correcta aplicación de las medidas propuestas, así como las que en su momento dicten las autoridades correspondientes, se desarrollará el proyecto de manera amigable con el medio ambiente.

Así mismo, se cuenta con el Estudio Hidrológico realizado para el proyecto, por lo que se deberán considerar los resultados del mismo.
Ver Anexo VIII.2.J.3. Estudio Hidrológico.

I). Programa Calendarizado de Ejecución de Obras

Se contempla que el proyecto se desarrolle en dos etapas con una duración de 5 años cada una, con un tiempo total estimado de 10 – diez años.

Se llevará a cabo la tramitación de Licencias, Permisos y Autorizaciones necesarias para el proyecto ante las autoridades competentes previo al inicio de las actividades en el sitio. Los estudios requeridos para la elaboración del proyecto se llevan a cabo para contar con información suficiente para el correcto desarrollo de la obra. A continuación se presenta el programa general de trabajo para el proyecto.

CONSULTA PÚBLICA

Tabla. Programa general de trabajo.

Etapas	**Tetramestres**																														
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
Trámites, Permisos y Estudios previos.																														
Tramite de Licencias, Permisos, Autorizaciones, etc.	←																													
Estudios previos (topográfico, hidrológico)	←																													
Preparación del sitio																														
Elaboración del proyecto	←																													
Implementación de programas de rescate de flora y fauna	←																													
Instalación de obras de apoyo																														
Acarreo de maquinaria y equipo																														
Cambio de uso de suelo (remoción de la vegetación)																														
Demolición de construcciones																														
Retiro de residuos																														
Urbanización y Construcción																														
Trazo del proyecto																														

CONSULTA PÚBLICA

Acarreo de materiales																															
Excavaciones																															
Introducción de servicios públicos (agua, drenaje, gas, electricidad)																															
Nivelación, compactación, estabilización de taludes																															
Lotificación																															
Pavimentación y construcción de banquetas																															
Construcción de Naves industriales, infraestructura vial, pluvial, barda perimetral, entre otra.																															
Habilitación de áreas verdes																															
Retiro de residuos																															

CONSULTA PÚBLICA

Previo al inicio de las actividades del proyecto, se llevará a cabo la tramitación de Licencias, Permisos y Autorizaciones necesarias ante las autoridades competentes. Los estudios requeridos para la elaboración del proyecto se llevan a cabo para contar con información suficiente para el correcto desarrollo de la obra.

La implementación de los programas de rescate de flora y fauna silvestre se llevará a cabo conforme se lleve a cabo el cambio de uso de suelo en el sitio del proyecto, ya que esta actividad se llevará a cabo de forma gradual, hacia un mismo frente y conforme el proyecto lo requiera, a fin de evitar realizar el desmonte en una sola fase.

.

m). Conclusiones.

La promovente pretende desarrollar un el proyecto denominado "HOLSAN INDUSTRIAL PARK", para el que se presenta este Estudio Técnico Justificativo, se pretende desarrollar dentro de dos predios adyacentes que en conjunto cuentan con una superficie total de 2,409,424.204 m^2.

El sitio del proyecto se ubica al Oeste de la Carretera Monterrey – Colombia, a la altura de su kilómetro 27.0, y al Sur del Fraccionamiento Campestre Santa Gertrudis, en el Municipio de Salinas Victoria, Nuevo León.

De acuerdo al Conjunto de datos vectoriales Uso de suelo y vegetación, Serie VII, desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el tipo de vegetación presente en la mayor parte del sitio del proyecto corresponde a Pastizal cultivado al este, mientras que hacia el Oeste la vegetación corresponde a Matorral Submontano, con unas secciones de Asentamientos Humanos ubicadas a lo largo del límite Norte, en su colindancia con el Fraccionamiento Santa Gertrudis.

El sitio donde se pretende desarrollar el proyecto cuenta con una superficie total de 2,409,424.204 m^2 (240.94-24 has), de la cual el proyecto urbanístico contempla una superficie de afectación de Comisión Nacional de Agua en 98,916.621 m^2, así como un área fuera de proyecto de la superficie sujeta a Comodato de 25,270.64 m^2, por lo que el área neta a desarrollar será de 2,285,236.943 m^2, en la que se contempla una superficie vendible de 821,744.718 m^2, en la que se llevará a cabo la lotificación y construcción de naves industriales y de servicios, un área vial de 163,432.503 m^2, un área municipal de 137,116.365 m^2, un lote de servicios (control de acceso) en 162.367 m^2, además de contar con un área de afectación de CFE en 43,905.302 m^2.

El cabio de uso de suelo para el sitio del proyecto, se solicita para una superficie de 2,285,236.943 m^2 (228.52-36 has), el cual se pretende llevar a cabo en dos etapas, con una duración de 5-cinco años cada una, por lo que el tiempo en que se llevará a cabo la remoción de la vegetación será de 10 años.

Durante los recorridos realizados al sitio del proyecto se pudo observar que la vegetación se compone principalmente de Matorral con especies como Huizache *Vachellia farnesiana*, Mezquite *Neltuma glandulosa*, Palo Verde *Parkinsonia texana*, Chaparro prieto *Vachellia rigidula*, Barreta *Fraxinus greggii*, Anacahuita *Cordia boissieri*, Cenizo *Leucophyllum frutescens*, Pata de vaca *Bauhinia lunarioides* y Salvia *Salvia ballotiflora*, entre otras., presentándose mezclado hacia la parte este con pastizal inducido Zacate Buffel *Pennisetum ciliare*. Durante estos recorridos se observaron algunas construcciones ubicadas al sureste.

Para llevar a cabo el análisis de la vegetación se tomaron 19-diecinueve puntos al azar, en estos se contabilizaron los ejemplares observados en cada uno de estos, así como la medición de cada individuo. Los muestreos se realizaron de manera circular, con un radio de 5.00 m, (78.50 m^2), obteniéndose una superficie total muestreada de 1,491.5 m^2. Durante los muestreos realizados en el sitio del proyecto se identificaron 1,270 individuos de 37 especies y 20 familias.

El análisis global de los muestreos realizados en el sitio del proyecto, indica que la mayor densidad la obtuvo la especie *Vachellia rigidula* con 0.070399 ya que presentó el mayor número de individuos, seguida de *Helietta parvifolia* con 0.031512, mismas que obtuvieron los valores más altos de frecuencia con 0.261194y 0.116915, respectivamente. En cuanto a dominancia, los valores más altos los obtuvieron *Helietta parvifolia* y *Cordia boissieri* con 0.000415 y 0.000219, respectivamente. Por lo

CONSULTA PÚBLICA

anterior, el mayor valor de importancia lo obtuvo *Vachellia rigidula* con 21.90 %, seguida de *Helietta parvifolia* con 19.83 %.

En cuanto a fauna silvestre, se tiene que en el sitio del proyecto se identificaron cuatro especies de reptiles, 11 de aves y cinco de mamíferos.

Ninguno de las especies de flora y/o fauna silvestre identificadas en el sitio se encuentra enlistada en alguna categoría de protección dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010.

Durante la evaluación de los posibles impactos que se pudieran generar durante la etapa de Preparación del sitio para el desarrollo del proyecto, se identificaron 36 posibles interacciones ambientales, 11 positivas y 25 negativas.

Dentro de los impactos negativos que podrían generarse durante el desarrollo del proyecto se tienen que durante las actividades de retiro de la vegetación, los escurrimientos presentes en el sitio, y en general la escorrentía superficial del predio se verá afectada. Se propiciará a la emisión de polvos, partículas, humo y gases contaminantes producto de la combustión del transporte y maquinaria a utilizar. Se causará un cambio en el microclima del sitio, ya que la cubierta vegetal actúa como regulador de las fluctuaciones de temperatura. Se generará ruido por el incremento de personas en el sitio, así como por el uso de maquinaria y equipo. Se podría propiciar la erosión hídrica o eólica en el sitio si se deja sin cubierta vegetal el área por un período de tiempo prolongado. Así mismo, se podría causar la contaminación del suelo en caso de realizarse algún mantenimiento a la maquinaria o equipo dentro del área del proyecto, así como en caso de no contar con sanitarios portátiles, los trabajadores de la obra se verían obligados a realizar sus necesidades fisiológicas al aire libre, lo que causaría contaminación al suelo, además de propiciar un foco de infección en la zona. Cuando se dé inicio a las actividades de Preparación del sitio, se propiciará que la fauna silvestre que pudiera encontrarse en el predio sea desplazada, dirigiéndose a sitios menos perturbados y seguros.

CONSULTA PÚBLICA

Dentro de las medidas que se aplicarán para prevenir y mitigar estos impactos se tienen las siguientes: Previo al inicio de las actividades en el sitio se llevará a cabo una plática con los trabajadores de la obra con el fin de instruirlos sobre la correcta disposición de los residuos generados, el respeto a la fauna silvestre, la prohibición de extracción de especies de flora y/o fauna, entre otras cosas.

La remoción de la vegetación será programada para realizarse en épocas con baja probabilidad de lluvia, con el fin de prevenir el arrastre del material hacia el escurrimiento, realizando el desmonte de manera gradual, de forma mecánica, avanzando hacia un mismo frente y de acuerdo al desarrollo de la obra. No se utilizarán fuego ni productos químicos.

El material producto del desmonte será retirado del sitio, o en su caso, puesto en un lugar específico dentro del mismo, evitando su abandono en áreas aledañas o la quema de los mismos. Se contará con contenedores de basura para la correcta disposición de los residuos, además de contar con sanitarios móviles para los trabajadores de la obra, promoviendo su uso para evitar el fecalismo al aire libre, la transmisión de enfermedades, la contaminación del suelo y del manto freático.

Durante la remoción de la vegetación presente en el sitio, la superficie a trabajar y las áreas de circulación vehicular se mantendrán húmedas, rociándose con agua no potable. Los vehículos utilizados para el traslado de materiales y equipo contarán con lonas para cubrir el material transportado. Los vehículos y maquinaria a utilizar durante el desarrollo del proyecto se encontrarán en óptimas condiciones de operación para minimizar las emisiones a la atmósfera producto de la combustión, así como la generación de ruido, mediante el mantenimiento preventivo y/o correctivo correspondiente.

El suelo será compactado al finalizar el desmonte, para evitar su agrietamiento, movimiento y/o su pérdida de suelo por efectos erosivos. No se almacenarán combustibles, aceites, ni aditivos automotrices en el sitio a fin de evitar la contaminación del suelo, así como la generación de algún incendio.

El traslado de maquinaria, equipo y materiales para el desarrollo del proyecto se realizará en horas hábiles, programando estos para que se realicen fuera de las horas pico, instruyendo a los trabajadores de la obra, así como a los proveedores y transportistas, en cuanto a que se respeten los límites de velocidad en las zonas circundantes al proyecto, para evitar accidentes y molestias a la población en general.

El proyecto considera un área de afectación de CNA en una superficie de 98,916.621 m^2, la cual se pretende conservar en su estado natural.

Se cuenta con el estudio Hidrológico realizado para el proyecto, en el cual se concluye, que "De acuerdo con la imagen Riesgo de Inundación del Atlas de Riesgos del Estado de Nuevo León, vinculada con el predio en estudio se muestra que no existen planicies de inundación sobre el predio en estudio por lo que no hay riesgo por este concepto."

El desarrollo del proyecto aplicando las medidas de mitigación propuestas, traerá consigo un proyecto ordenado, ejecutándose de manera amigable con el medio ambiente.

CONSULTA PÚBLICA

CONFORME LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 36 DEL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, LOS ABAJO FIRMANTES DECLARAN, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA REALIZACIÓN DE LA PRESENTE MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR SECTOR CAMBIO DE USO DE SUELO O PROYECTOS AGROPECUARIOS PARA EL PROYECTO **"HOLSAN INDUSTRIAL PARK"**, A DESARROLLARSE EN EL MUNICIPIO DE SALINAS VICTORIA, NUEVO LEÓN, SE OBTUVIERON A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS Y METODOLOGÍAS COMÚNMENTE UTILIZADAS POR LA COMUNIDAD CIENTÍFICA DEL PAÍS Y DEL USO DE LA MAYOR INFORMACIÓN DISPONIBLE, Y QUE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN SUGERIDAS EN LA PRESENTE SON LAS MÁS EFECTIVAS PARA ATENUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR, Y QUE SABEN QUE SI SE COMPRUEBA QUE EN LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO EN CUESTIÓN LA INFORMACIÓN ES FALSA, EL RESPONSABLE SERÁ SANCIONADO DE CONFORMIDAD CON EL CAPÍTULO IV DEL TÍTULO SEXTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE, SIN PERJUICIO DE LAS SANCIONES QUE RESULTEN DE LA APLICACIÓN DE OTRAS DISPOSICIONES JURÍDICAS RELACIONADAS.

CONSULTA PÚBLICA

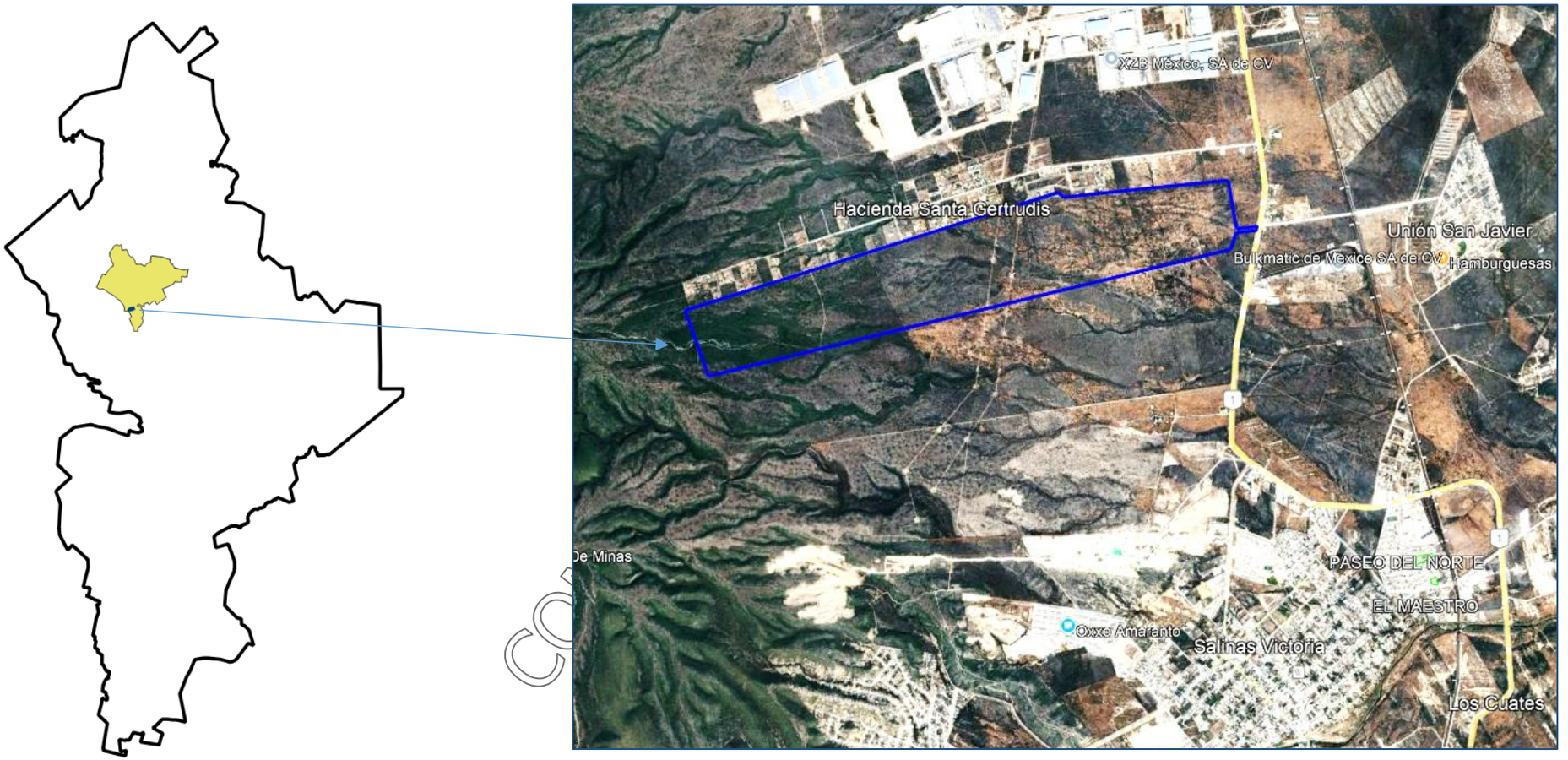
LIC. CÉSAR SANTOS CANTÚ
APODERADO DE LA SOCIEDAD
HOLSAN INDUSTRIAL DEVELOPMENT, S.A.P.I. DE C.V.

BIOL. LUIS MIGUEL MARTINEZ RUIZ
CONSULTOR AMBIENTAL

ANEXO 1.
CROQUIS DE UBICACIÓN Y VÍAS DE ACCESO AL PREDIO

CONSULTA PÚBLICA

ANEXO 1. CROQUIS DE UBICACIÓN Y VÍAS DE ACCESO AL PREDIO.



SALINAS VICTORIA, NUEVO LEÓN

HOLSAN INDUSTRIAL PARK