RESUMEN EJECUTIVO

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

SECTOR CAMBIO DE USO DE SUELO

CONSULTA PUBLICA

PROYECTO

"PARQUE CMR NORTE ESCOBEDO"

General Escobedo, Nuevo León.

PROMOVENTE:

PROLIXE, S.A. DE C.V.

San Nicolás de los Garza, N. L. Julio 2026.

RESUMEN EJECUTIVO
"PARQUE CMR NORTE ESCOBEDO"
General Escobedo, Nuevo León.

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

Las actividades de cambio de uso de suelo para el área del proyecto no han dado inicio, 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.

El promovente pretende desarrollar la urbanización y construcción de un parque industrial denominado "PARQUE CMR NORTE ESCOBEDO", ubicado en Avenida Siderúrgica, Lote 01, Manzana 014, del Fraccionamiento Parque Industrial Escobedo, Ampliación Segunda Etapa, en el municipio de General Escobedo, Nuevo León. El predio cuenta con una superficie total de 52,187.20 m², de los cuales 10,752.80 m² corresponden a un área fuera de aprobación para desarrollo futuro y 157.50 m² corresponden a afectación vial. Por lo anterior, la superficie destinada al desarrollo del proyecto será de 41,276.90 m².

El desarrollo se realizará en una sola etapa constructiva, que se llevará a cabo en un tiempo estimado de 60 meses (5 años). Durante este periodo se llevarán a cabo actividades de *preparación de sitio,* como la instalación de obras de apoyo, acarreo de maquinaria y equipo, remoción de cubierta vegetal, retiro de residuos y limpieza general; así como de *construcción* que consistirán en trazado, nivelación del terreno, compactación, excavaciones para instalación de servicios, construcción de la torre, habilitación de areas externas y áreas verdes, y retiro de residuos, principalmente.

De acuerdo con el Conjunto de Datos Vectoriales de la Carta de Uso de Suelo y Vegetación, Serie VII, desarrollada por el INEGI, el área del proyecto se localiza en una zona marcada como Asentamientos humanos. Al realizar la visita al predio se observó que este presenta vegetación de tipo secundaria de matorral submontano mezclado con malezas, ya que este se ha ido impactando por las actividades en los alrededores (habitacional e industrial) y por las brechas y caminos que se presentan en el sitio, lo que ha ocasionado la presencia de basura.

Para el desarrollo del proyecto se requiere realizar la remoción de vegetación de forma permanente, por lo que se solicita el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de una superficie de 41,434.80 m^2 (4.1434 has), la cual presenta vegetación secundaria de matorral.

Para el desarrollo del proyecto se contempla una inversión estimada de El costo estimado para la construcción del proyecto se estima en alrededor de *$21,959,648.00* (Veintiún millones novecientos cincuenta y nueve mil seiscientos cuarenta y ocho pesos 00/100 M.N) en el cual se incluye el costo estimado de las medidas de prevención y mitigación, que se estiman en alrededor de *$1'158,300.00* (un millón ciento cincuenta y ocho mil novecientos trescientos pesos 00/100 M.N.)

CONSULTA PÚBLICA

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).

Para el desarrollo del proyecto se requerirá de equipo como bulldózer, camiones de volteo, cargador frontal, retroexcavadoras, compactador neumático, motoconformadoras, pipas para agua tratada, vibrador de gasolina, andamios tubulares, cortadoras de acero manual, herramienta menor, etc.

En cuento a materiales que serán utilizados para la construcción se consideran principalmente block, grava, arena, cemento, yeso, asfalto, block, varilla, pintura, cerámicos/porcelánicos, accesorios para las tuberías (PVC, cobre, galvanizada), coples, niples, codos, tapas y bridas, válvulas de bronce, cables de cobre, luminarias, sanitarios, lavamanos, focos, 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.

Los residuos generados por la preparación del sitio constarán básicamente de excedente de suelo, material vegetal (ramas, troncos, hojas, raíces), que en la medida de lo posible se recomienda triturarlo, para posterior enriquecimiento del suelo de las áreas verdes, o en su caso, disponerlo en sitios autorizados.

De acuerdo con los resultados de los muestreos realizados, se estima que durante el cambio de uso de suelo se generará un volumen de materia forestal de **2.2975 m3.**

Durante el tiempo que dure las actividades de construcción se generarán residuos como papel, cartón, vidrio, plástico, empaques, etc. Por lo anterior, se deberá contar con contenedores adecuados y suficientes, así como áreas específicas para la disposición temporal de los diferentes tipos de residuos que se generarán, hasta su recolección y transporte mediante empresas autorizadas por la Secretaría de Medio Ambiente de Estado de Nuevo León para llevarlas a los sitios correspondientes (rellenos sanitarios, empresas dedicadas al reciclaje, compra – venta).

Residuos peligrosos.

En este tipo de proyecto, los residuos peligrosos que pueden generarse son aquellos provenientes de mantenimientos o reparaciones por fallas en la maquinaria y/o equipo a utilizar (grasas, lubricantes, combustible, estopas impregnadas con estas sustancias), para lo cual se deberá realizar un manejo adecuado de los mismos, desde su almacenamiento, recolección y disposición, contando con contenedores adecuados, y realizando el etiquetado de estos. Los contenedores de residuos peligrosos no deberán estar sobre suelo natural, a la intemperie, ni deberá mezclarse con otro tipo de residuos.

En caso de generar este tipo de residuos es importante contar con un almacén temporal con las características establecidas por la normatividad, y posteriormente ser recolectados por una empresa autorizada (por la SEMARNAT).

CONSULTA PUBLICA

Residuos líquidos.
Durante el tiempo que duren las obras de Preparación del sitio y Construcción del proyecto, se contratará una empresa que proporcione los servicios sanitarios para los trabajadores, esto con el fin de evitar el fecalismo al aire libre, así como la contaminación y 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, por otra parte, también habrá emisiones de polvo debido a los movimientos de tierra requeridos por las obras de construcción, y por la circulación de maquinaria.

e). Normas Oficiales Mexicanas que rigen el proceso.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- ✓ Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2015, 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.
- ✓ Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2017, 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.
- ✓ Norma Oficial Mexicana NOM-050-SEMARNAT-2018, 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.

Toda la maquinaria, equipo y transporte a utilizar deberá encontrarse en óptimas condiciones, por lo que se les proporcionará un mantenimiento preventivo y/o correctivo, con el fin de disminuir la generación de ruido y emisiones de gases contaminantes, con esta medida se cumplirá 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.

En el recorrido realizado en el sitio del proyecto no se observaron especies de flora y fauna mencionados en la NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo, previo a la remoción de la vegetación se realizarán recorridos para descartar su presencia, en caso de ser localizado algún ejemplar bajo algún estatus, serán objeto del Programa de Rescate y Reubicación.

f). Técnicas empleadas en la descripción del medio físico, biótico y socioeconómico, señalando si el proyecto afecta o no especies únicas o ecosistemas frágiles.

La descripción del medio físico, biótico y socioeconómico se hizo en base a las visitas de campo realizadas al predio y sus alrededores, con el fin de verificar y conocer 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, Geografía e Informática (INEGI).

CONSULTA PUBLICA

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.

En la visita se observó que el sitio del proyecto cuenta de manera general con vegetación secundaria de matorral submontano mezclado con malezas, contando con diversas brecha o caminos y presencia de basura.

El área del proyecto no se encuentra dentro ni colindante a un Área Natural Protegida de jurisdicción federal, estatal o municipal. El ANP más cercana corresponde al Cerro El Topo (estatal) que se encuentra a 500 m hacia el sur en su punto más cercano al área del proyecto.

Climatología.

De acuerdo con el Conjunto de Datos Vectoriales de las Unidades Climáticas del INEGI, el sitio del proyecto y el área de influencia se encuentran en un tipo de clima árido semicálido *BS_1hw* y de manera específica, en el sitio la precipitación media anual oscila en el rango de los 500 mm de precipitación media anual, mientras que la temperatura media anual fluctúa entre los 22 ºC.

Geología y geomorfología.

De acuerdo con el conjunto de datos vectoriales fisiográficos del INEGI, el área de influencia y área del proyecto se encuentran dentro de la Provincia Fisiográfica Llanura Costera del Golfo del Norte, específicamente en la Subprovincia fisiográfica Llanuras y Lomeríos.

Según la carta geológica el área del proyecto y su área de influencia se localizan en un sitio conformado por aluvión y conglomerado.

De acuerdo con el plano de curvas de nivel del plano proporcionado por el promovente, se tiene que el este se localiza entre los 544 y 586 msnm, con una pendiente promedio entre 10 y 11%.

De acuerdo con la cartografía oficial por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el área del proyecto no presenta fallas ni fracturas. Así mismo el Plano de Riesgo Geológico del Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León, no reporta peligro de tipo geológico.

Hidrología.

El Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) indica que el sitio del proyecto y su área de influencia se encuentra dentro de la región hidrográfica "Bravo Conchos", cuenca "R. Bravo – San Juan", subcuenca "Río Pesquería", y en la microcuenca "Cienega de F" (arroyo).

CONSULTA PUBLICA

De acuerdo con Datos Vectoriales de la Red Hidrográfica RH24Bc, desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el área del proyecto cuenta no presenta corrientes a su interior, pero dentro del areas de influencia si se observa una corriente intermitente proveniente del cerro.

Vegetación.
En base al Conjunto de Datos Vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación, Serie VII, desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Geográfica (INEGI), el predio se encuentra en zona de Asentamientos humanos, mientras que su área de influencia además de la anterior presenta Vegetación Secundaria de Matorral submontano en su parte sur.

En cuanto a las condiciones actuales, durante los recorridos realizados en el sitio del proyecto se observó que el predio presenta vegetación secundaria de tipo matorral submontano, destacando la presencia de las especies *Leucophyllum frutescens* (cenizo), *Cordia boissieri* (anacahuita) y *Vachellia rigidula* (chaparro prieto), los cuales se mezclan con malezas, por la presencia de brechas y caminos, así como la disposición de residuos, principalmente hacia sus colindancias y sobre estos.

Para obtener los datos cuantitativos de la vegetación en el área de cambio de uso de suelo se llevó a cabo el Método del Cuadrante, tomándose 7 puntos al azar con un radio de 5 m cada uno (78.5 m^2), obteniéndose un total de 473 ejemplares, distribuidos en 28 especies y 16 familias, esto considerándose todos los ejemplares (herbáceas y leñosas) identificados dentro de los cuadrantes.

Fauna.
En cuanto a fauna silvestre, se logró identificar durante los recorridos y transectos realizados en el predio la presencia de 8 especies de aves, una de reptiles y una de mamíferos.

Medio socioeconómico.
De acuerdo al INEGI, en el último censo de 2020, en el municipio de General Escobedo se registraba una población total de 481,213 habitantes, la cual representa el 8.3% de la población estatal.

De la población anterior, para ese año la población económicamente activa (PEA) representa el 63.4% de los habitantes del municipio; los ocupados son el 97.9 % de la PEA.

i). Superficie requerida.
La superficie solicitada para cambio de uso de suelo es de 41,434.40 m^2, correspondiente al área total a desarrollar. La superficie restante de 10,752.80 m^2 permanecerá fuera del área de aprovechamiento contemplada en el presente proyecto.

CONSULTA PUBLICA

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 las actividades relevantes del proyecto, así como los factores y componentes ambientales susceptibles de ser afectados; posteriormente se elaboró la Matriz de Identificación de Interacciones Ambientales.

En seguida se procedió a calificar el impacto de estas interacciones ambientales relevantes, considerando para ello criterios básicos y criterios complementarios.

Los criterios básicos utilizados fueron: Intensidad del impacto (I), Extensión del efecto (E) y Duración de la acción (D), los cuales toman valores de 1 hasta 3. Los criterios complementarios utilizados son Sinergia (S), Acumulación (A), Controversia (C) y Mitigación (M), con valores desde 0 hasta 3.

Para evaluar la significancia del impacto ambiental de cada interacción identificada, se elaboraron las calificaciones obtenidas para cada una, aplicando Índices Básico (IB), Complementario (IC), de Impacto (II) y de Significancia de Impactos (S).

Las fórmulas utilizadas son las siguientes:

$$IB_{ij} = 1/9\ (I_{ij} + E_{ij} + D_{ij}) \qquad IC_{ij} = 1/9\ (S_{ij} + A_{ij} + C_{ij})$$

$$II_{ij} = IB_{ij}^{(1-IC_{ij})} \qquad S_{ij} = II_{ij} * (1-1/3(M_{ij}))$$

La significancia fue clasificada en cinco clases: No Significativo (0.0000-0.2000), Poco Significativo (0.2001-0.4000), Moderadamente Significativo (0.4001-0.6000), Significativo (0.6001-0.8000), Muy Significativo (0.8000-1.000).

Luego se procedió a la construcción de una matriz de resultados (Matriz Cribada) con las calificaciones del Índice de Significancia.

A partir de los resultados de los Índices Básico, Complementario, de Impacto y Significancia de Impactos, se obtuvieron las estadísticas y porcentajes por clase de impacto y por actividad, a manera de balance global del proceso de evaluación del proyecto.

En base a lo anterior, se identificaron 29 posibles interacciones ambientales, 11 positivas y 18 negativas.

CONSULTA PUBLICA

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, es el siguiente:

Criterio	Clase de impacto									
	No Significativo		Poco Significativo		Moderadamente Significativo		Significativo		Muy Significativo	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%
Básico	0	0.00	8	27.59	15	51.72	6	20.69	0	0.00
Complementario	16	55.17	13	44.83	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Impacto	0	0.00	6	20.69	14	48.28	7	24.14	2	6.90

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

Etapa	Actividades	Índice de Significancia										Total
		Positivo					Negativo					
		ns	ps	ms	S	MS	ns	ps	ms	S	MS	
Preparación	Levantamiento topográfico	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Elaboración del proyecto.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Programas de rescate y reubicación de flora y fauna*	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Instalación de obras de apoyo.	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	3
	Acarreo de maquinaria y equipo.	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	4
	Retiro de la cubierta vegetal	0	0	2	0	0	3	3	5	0	0	13
	Retiro de residuos.	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	4

Descripción de impactos.

Agua.

Cambio en la dinámica hidráulica. El retiro de la vegetación, y posteriormente la urbanización y construcción, ocasionará la modificación de las aguas pluviales que escurran en el predio y colindancias inmediatas.

Aunado a lo anterior, en caso de no dar un manejo adecuado a los residuos generados dante la construcción del proyecto, estos podrían llegar a corrientes aguas abajo, pudiendo ocasionar obstrucciones y llegar a modificar su cauce.

Suelo.

Erosión. La cubierta vegetal aumenta la protección de los suelos, por lo que con su retiro se podría propiciar erosión hídrica si esta actividad se llevase a cabo en épocas con altas probabilidades de lluvias torrenciales, o erosión eólica si se deja descubierto por un período de tiempo prolongado.

Contaminación. Para las actividades del proyecto se requerirá el uso de maquinaria pesada, por lo que en caso de fuga de combustible o algún mantenimiento imprevisto se podría ocasionar la contaminación del suelo.

CONSULTA PUBLICA

Durante las etapas de preparación de sitio, construcción se generarán diferentes residuos, que, de no contar con contenedores adecuados y suficientes, se pudiera ocasionar la dispersión y/o arrastre de estos, causando afectaciones en el predio y sitios aledaños.

En caso de no contar con sanitarios portátiles durante las etapas de preparación del sitio y construcción, existiría el fecalismo al aire libre lo que propiciaría un foco de infección.

Drenaje superficial. La remoción de la vegetación, la construcción y la pavimentación ocasionarán la disminución en la capacidad de absorción del agua pluvial al subsuelo, manifestándose en la recarga de los mantos freáticos de la zona.

Estabilidad. El realizar movimientos de tierra en el sitio, incluyendo cortes, puede ocasionar inestabilidad, si no se toman las medidas correspondientes para evitar riesgos durante su desarrollo.

Aire.
Calidad del aire. Las actividades identificadas que pudieran ocasionar afectación a la calidad del aire por dispersión de partículas son principalmente el retiro de vegetación, terracerías, acarreo de materiales, pavimentación, y construcción de bodegas, además se tendrán las emisiones generadas por la operación de maquinaria.

Ruido. Debido a la preparación del sitio y construcción se generará ruido proveniente de la operación de la maquinaria, equipo y transporte, el incremento de personas y el aumento de tráfico vehicular en la zona, lo que podría propiciar molestias a los habitantes y/o usuarios de la zona.

Flora.
Pérdida de la cobertura vegetal. El desarrollo del proyecto provocará la pérdida de cobertura vegetal (Vegetación Secundaria Nativa y, matorral submontano), al tener que llevarse a cabo el retiro de la vegetación en aquellas áreas donde se realizarán actividades de urbanización y construcción.

Fauna.
Pérdida y desplazamiento de fauna. Cuando se dé inicio a las actividades de retiro de la vegetación, se propiciará que la fauna que pudiera encontrarse en el predio sea desplazada, dirigiéndose a sitios menos perturbados y seguros, esto durante el tiempo que duren las actividades.

Paisaje.
Modificación del paisaje natural. El sitio del proyecto se encuentra en una zona en desarrollo, por lo que el paisaje se ha visto modificado de cierta manera, ya que las colindancias corresponden a uso industrial, habitacional, vialidades, y predios baldíos y en breña, principalmente.

CONSULTA PUBLICA

Factores sociales y económicos.

Ingresos públicos. Debido a los diferentes trámites a realizar, la ejecución del proyecto traerá consigo inversión durante la preparación, construcción de las bodegas industriales, lo que contribuirá en el flujo económico del municipio de General Escobedo, Nuevo León.

Empleo. Durante las actividades de preparación del sitio y construcción se generarán fuentes de empleo, y de manera indirecta una vez que las empresas se instalen en las naves, beneficiando a los habitantes del municipio y aledaños.

Molestias a la población. Durante las actividades a realizar para el desarrollo del proyecto, habrá un incremento de personas en el sitio, así como una mayor circulación de vehículos. Por las actividades a realizar será necesaria la utilización de maquinaria y equipo, lo que generará la emisión de polvos, partículas, humo y gases contaminantes, además de ruido, las cuales podrían causar molestias a los usuarios de la zona.

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

Suelo.

- El retiro de la vegetación se realizará cuando las probabilidades de lluvias torrenciales sean mínimas, con el fin de evitar el arrastre de sedimento y prevenir que los residuos vegetales sean conducidos a áreas colindantes.
- La remoción de la vegetación se llevará a cabo de manera gradual, de acuerdo con los avances de la obra, evitándose dejar áreas desprovistas de vegetación por tiempo prolongado, así mismo, esta actividad se realizará cuando las probabilidades de lluvias torrenciales sean mínimas, lo que prevendrá la erosión eólica e hídrica del sitio.
- Los restos vegetales serán colocados en un lugar determinado dentro del predio, preferentemente en áreas sin vegetación para que sirva de protección o bien como mejoradores de suelo. En caso de que esto no se lleve a cabo deberán ser dispuestos de manera correcta a sitios autorizados.
- Se contará con contenedores para el depósito de los residuos generados por el personal, para su posterior recolección y traslado por una empresa autorizada para su retiro y disposición, evitando así la contaminación del suelo.
- El suelo será compactado al finalizar la remoción de la vegetación, para prevenir agrietamiento, movimientos y pérdida de suelo por efectos erosivos.
- Dentro del sitio del proyecto NO se almacenarán combustibles, aceites, lubricantes, ni aditivos automotrices, etc., para evitar derrames accidentales, que podrían contaminar el suelo.
- De generarse residuos peligrosos por motivo de algún mantenimiento en el sitio(como lubricantes y aceites gastados, estopas, cartones impregnados con aceites, entre otros), serán colocados en contenedores con tapa para su manejo (envío a disposición final y/o tratamiento), los cuales serán transportados por una empresa especializada y autorizada.
- Si llegará a realizarse algún mantenimiento inesperado a la maquinaria y/o transporte deberá colocarse material impermeable, para prevenir derrames de residuos peligrosos (como aceites y lubricantes gastados), que podrían contaminar el suelo.

CONSULTA PUBLICA

- El promovente contratará a una empresa que proporcione el servicio de renta de sanitarios móviles para prevenir la defecación a la intemperie, la transmisión de enfermedades y la contaminación del suelo.
- Se recomienda conservar las areas verdes con cubierta vegetal, hasta el momento en que se lleve a cabo su habilitación con el fin de evitar perdida de suelo.
- Se reforestarán las áreas verdes en las secciones que así lo requieran, colocándose además pasto o cubre suelos para evitar la pérdida de suelo por efectos erosivos.
- Durante las actividades de movimiento de tierra (nivelación, compactación, excavaciones, etc.) se trabajará en fase húmeda, rociando con agua no potable, con el fin de prevenir la erosión eólica del área.

Aire.

- Las actividades constructivas del proyecto serán programadas, con el fin de evitar que se despalme antes de dar inicio los trabajos, por lo que se evitará dejar áreas desprovistas de vegetación por tiempo prolongado, así mismo se disminuirá la dispersión de polvo y partículas.
- Las superficies desmontadas serán rociadas con agua tratada o no potable, con el fin de disminuir la dispersión de polvo, partículas y la formación de tolvaneras.
- Las áreas de circulación vehicular serán humedecidas, para evitar la dispersión de polvos, partículas y la pérdida de componente natural.
- La maquinaria y transporte deberá encontrarse en óptimas condiciones de uso, para disminuir la generación de ruido y las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.
- Durante el traslado de los materiales, especialmente los pétreos, los vehículos serán cubiertos con lonas, con el fin de evitar la pérdida de material y la dispersión de partículas.

Agua

- Se contará con contenedores para el depósito de los residuos generados por el personal, para su posterior recolección y traslado por una empresa autorizada para su retiro y disposición, lo que evitará su dispersión y las afectaciones aguas abajo.
- El retiro de la vegetación se realizará cuando las probabilidades de lluvias torrenciales sean mínimas, con el fin de evitar el arrastre de sedimento y prevenir que los residuos vegetales sean conducidos a áreas colindantes.
- Dentro del proyecto se contará con áreas verdes, las cuales servirán como mecanismos de absorción del agua pluvial al subsuelo.
- Se contempla la conservación en la medida de lo posible de los ejemplares de flora con mejor porte y condiciones de salud que se localicen en las futuras áreas verdes, las cuales favorecerán la infiltración del agua pluvial al subsuelo.
- Se reforestarán las áreas verdes según se requiera, para facilitar la filtración de agua pluvial.
- Se podrán implementar en las áreas verdes, zanjas-bordos con la finalidad de captar agua en caso de lluvia y ésta pueda filtrarse.
- Se llevarán a cabo las obras y soluciones pluviales establecidas en el Estudio Hidrológico elaborado para el proyecto.

Flora.

- Previo a la remoción de la vegetación se realizarán recorridos para descartar la presencia de especies de flora mencionada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en caso de localizar algún ejemplar deberá implementarse un Programa de Rescate y Reubicación.

CONSULTA PÚBLICA

- Durante los recorridos se identificarán y marcarán los ejemplares de flora con mejor porte y condiciones de salud que podrían ser conservados en las áreas verdes hasta el momento de su habilitación.
- Se delimitarán y protegerá la zona que queda fuera de cambio de uso de suelo para que no se ve afectada con las obras
- El área del proyecto será delimitada, con el fin de evitar la afectación de la vegetación de predios aledaños.
- El retiro de la vegetación se llevará a cabo de manera gradual, conforme a los avances de la obra, para la cual se empleará maquinaria pesada, prohibiendo el uso de productos químicos o fuego
- Los residuos generados por la remoción de la vegetación en el sitio serán picados y podrán ser esparcidos en las áreas verdes, facilitando su incorporación del suelo, el material restante será recolectado y dispuesto en sitios permitidos por las autoridades correspondientes.
- Las áreas verdes del proyecto deberán ser reforestadas con ejemplares de flora nativos, para que su mantenimiento sea mínimo, por lo que se evitará la introducción de especies exóticas. Se deberá considera lo que marca la NAE-SMA-007-2022, asi como las autoridades municipales o estatales al respecto.

Fauna.

- Antes de dar inicio a la remoción de la vegetación se realizarán recorridos para descarta la presencia de fauna mencionada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en caso de localiza algún ejemplar bajo algún estatus se implementará un programa de rescate y reubicación.
- El cambio de uso de suelo se hará de manera gradual, paulatina, conforme a los avances del proyecto y avanzando hacia un mismo frente, lo que permitirá el desplazamiento de la fauna que pudiera encontrase en el sitio del proyecto.
- El personal tendrá prohibido la captura, apropiación, extracción, maltrato, cacería y/o comercialización de cualquier ejemplar de fauna que pudiera encontrase en el predio.
- La conservación de vegetación y la habilitación de las áreas verdes propiciarán condiciones adecuadas para el establecimiento de fauna (principalmente aves) en la zona del proyecto.

Paisaje.

- Se contempla en la manera de lo posible conservar ejemplares de flora con mejores condiciones estructurales y de salud que se encuentren en las áreas verdes.
- El proyecto contará con área verdes, las cuales servirán como mecanismos de absorción del agua pluvial al subsuelo.
- Las áreas verdes del proyecto serán reforestadas con ejemplares de flora nativos, evitándose la introducción de especies exóticas.

Medidas preventivas y Recomendaciones.

- ✓ *Se deberá tener una buena administración del proyecto, para que se cumpla con el tiempo señalado en el programa planteado.*
- ✓ *Todas las actividades programadas se llevarán a cabo dentro del área destinadas para el proyecto, para evitar afectaciones en las áreas de fuera de autorización y predios aledaños, y vialidades colindantes.*
- ✓ *Cuando la maquinaria, equipo y/o transporte no se encuentre en uso deberá colocarse en un sitio determinado dentro del predio.*

CONSULTA PUBLICA

- ✓ *Para el traslado de los materiales se establecerán rutas y horarios con menor tráfico vehicular, para prevenir molestias a la población.*
- ✓ *El área del proyecto deberá contar con señalamientos preventivos, restrictivos e informativos, con el fin de evitar incidentes que pudieran dañar al personal.*
- ✓ *Prevenir que los trabajadores de la obra enciendan fogatas a fin de evitar la ocurrencia de incendios, por lo que deberán contar con un área específica para la preparación de alimentos.*
- ✓ *Utilizar preferentemente como pavimento en las vialidades, material que además permita la infiltración de agua.*
- ✓ *Llevar a cabo las recomendaciones y soluciones establecidas en el estudio hidrológico elaborado para el proyecto, con el fin de evitar afectaciones en el predio y alrededor, además de cumplir con los lineamientos que establecen las autoridades municipales y estatales.*

CONSULTA PUBLICA

I) Programa Calendarizado de Ejecución de Obras.

El desarrollo del proyecto se realizará en una sola etapa con una duración aproximada de 5 años (60 meses). En la siguiente tabla se presenta el programa de trabajo que se pretende llevar a cabo para el proyecto.

Etapas / Actividades	AÑO 1				AÑO 2				AÑO 3				AÑO 4				AÑO 5			
	TRIMESTRES																			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Levantamiento topográfico	⇦																			
Elaboración del proyecto	⇦																			
Instalación de obras de apoyo																				
Acarreo de maquinaria y equipo																				
Retiro de cubierta vegetal																				
Retiro de residuos																				
Cortes y Excavaciones																				
Acarreos de materiales																				
Nivelación y compactación																				
Introducción de servicios																				
Guarniciones y banquetas																				
Pavimentación y señalización vial																				
Construcción de infraestructura pluvial																				
Construcción de bodegas																				
Habilitación de áreas verdes																				
Limpieza y retiro de residuos																				

⇦ *Indica que esta actividad se llevó o se llevará acabo previo al inicio de actividades.*

Indica que esta actividad a cabo durante este periodo.

CONSULTA PUBLICA

m). Conclusiones.

La empresa promovente pretende llevar a cabo la urbanización y construcción de un parque industrial denominado ***"PARQUE CMR NORTE ESCOBEDO"***, el cual se ubica en Avenida Siderúrgica Lote 01 Manzana 014 del Fraccionamiento Parque Industrial Escobedo, Ampliación Segunda Etapa en el Municipio de General Escobedo, Nuevo León.

El predio para el proyecto consta de una superficie de 52,187.20 m^2, área de afectación vial 157.50 m^2 y un área fuera de aprobación (para futuro desarrollo) de 10,752.80 m^2, por lo que el área a urbanizar y construir será de 41,276.90 m^2. El área urbanizable ser distribuye en 9079.94 m2 de área vial interna, 4075.29 m2 para areas verdes, 26,762.54 m2 de superficie para bodegas, 794.29 m2 para derecho pluvial y 564.84 m2 de área de amortiguamiento pluvial. El numero de bodegas contempladas son 28 donde cada una de estas incluirá la nave, recepción, areas de carga y descargar, cajones de estacionamiento y área verde.

El proyecto se realizará en una sola etapa, con una duración de 5 años (60 meses). El desarrollo industrial contará con los servicios básicos de agua potable, drenaje sanitario, energía eléctrica, servicio telefónico, entre los principales.

Con base en el Conjunto de Datos Vectoriales de la Carta de Uso de Suelo y Vegetación, Serie VII del INEGI, el sitio del proyecto se encuentra en una zona categorizada como Asentamientos Humanos (AH).

En cuanto a las condiciones actuales, durante la visita que actualmente el predio ha sido impactado gradualmente por las actividades que se realizan en los alrededores del predio, así como por la existencia de caminos de terracería al interior, que usan externos para transitar por la zona, por lo que se puede observar también disposición de basura dispersa y escombros. En cuanto vegetación, por las condiciones indicadas previamente se tienen áreas con especies indicadoras de disturbios como pastos y otras malezas, y en otras secciones se registran vegetación secundaria de matorral con ejemplares arbustivos y arbóreos que se mezclan también con malezas.

Dado que para el desarrollo del proyecto se requiere realizar la remoción de la vegetación de forma permanente, se solicita el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en un área de 41,434.40 m^2 que comprende la totalidad del área a desarrollar, y la cual presenta vegetación secundaria de matorral submontano mezclado con malezas, los restantes 10,752.80 m2 que quedan fuera del cambio de uso de suelo, corresponde al área fuera de aprobación, destinada de asi considerarse para desarrollo a futuro.

Para obtener los datos cuantitativos de la vegetación, se realizaron cuadrantes, en donde se tomaron un total de 7 puntos al azar dentro del área de cambio de uso de suelo, los muestreos se realizaron con un radio de 5 m (78.5 m^2) obteniéndose ente los dos tipos de vegetación un total de 16 familias, 28 especies y 473 individuos, esto considerándose todos los ejemplares (herbáceas y leñosas) identificados dentro de los cuadrantes.

CONSULTA PÚBLICA

En cuanto al volumen de materias primas forestales se estimó que durante el cambio de uso de suelo en el área del proyecto se generará alrededor de 2.2975 m^3, registrándose que la especie con mayor volumen será *Cordia boissieri.*

En cuanto a fauna silvestre, se logró identificar durante los recorridos y transectos realizados en el predio la presencia de 8 especies de aves, 1 de reptiles y 1 de mamíferos.

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 29 posibles interacciones ambientales, 11 positivas y 18 negativas.

El desarrollo del proyecto generará impactos negativos como la remoción de la vegetación, ya que se eliminará la cobertura vegetal existente; la fauna que aún pudiera encontrarse en el predio (principalmente aves) será desplazada a otros sitios; debido a los movimientos de tierra (excavaciones, nivelación y compactación) se provocaría la pérdida de suelo por dispersión de partículas, asi como la erosión en el sitio, de conservarse por tiempo prolongado el suelo en dichas condiciones; lo anterior, ocasionará también afectación a la calidad del aire; habrá modificación de la escorrentía pluvial y por otra parte la infiltración del agua al subsuelo será más lenta.

Las medidas preventivas y de mitigación propuestas en el presente estudio, podrán disminuir los efectos adversos sobre el medio ambiente, como son: realizar el retiro de la vegetación de manera gradual, conforme al avance de obras; esto permitirá el desplazamiento de la fauna que pudiera encontrarse en el sitio del proyecto; además minimizará la pérdida de suelo por erosión; el trabajar en fase húmeda utilizando agua tratada, disminuirá la dispersión de polvos en la zona. En cuanto a las áreas verdes se deberán conservar aquellos individuos en buenas condiciones estructurales y de salud, además de plantar ejemplares de flora nativa, para que su mantenimiento sea mínimo, evitándose la introducción de especies exóticas, esto permitiría el restablecimiento de fauna en el sitio.

Entre los impactos positivos que se generará con la ejecución del proyecto se encuentra la creación de fuentes de empleo, tanto temporales durante el desarrollo del proyecto, beneficiando a los habitantes del municipio de General Escobedo, Nuevo León.

Aplicando las medidas preventivas y de mitigación propuestas en la presenta Manifestación de Impacto Ambiental, así como lo establecido en el Estudio hidrológico, además de cumplir con las medidas establecidas por las autoridades competentes, se conseguirá un desarrollo de proyecto ordenado y viable con el ambiente.

CONSULTA PÚBLICA

CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 35 BIS 1 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, Y 36 DE SU REGLAMENTO 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 DENOMINADO ***"PARQUE CMR NORTE ESCOBEDO"***, A UBICARSE EN EL MUNICIPIO DE GENERAL ESCOBEDO, NUEVO LEÓN, SE OBTUVIERON A TRAVES 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.

[redacted]

LIC. RINA ARELY RAMOS VAZQUEZ
Apoderada legal de:
PROLIXE, S.A. DE C.V.

[redacted]

DRA. LETICIA VILLARREAL RIVERA
CONSULTOR AMBIENTAL

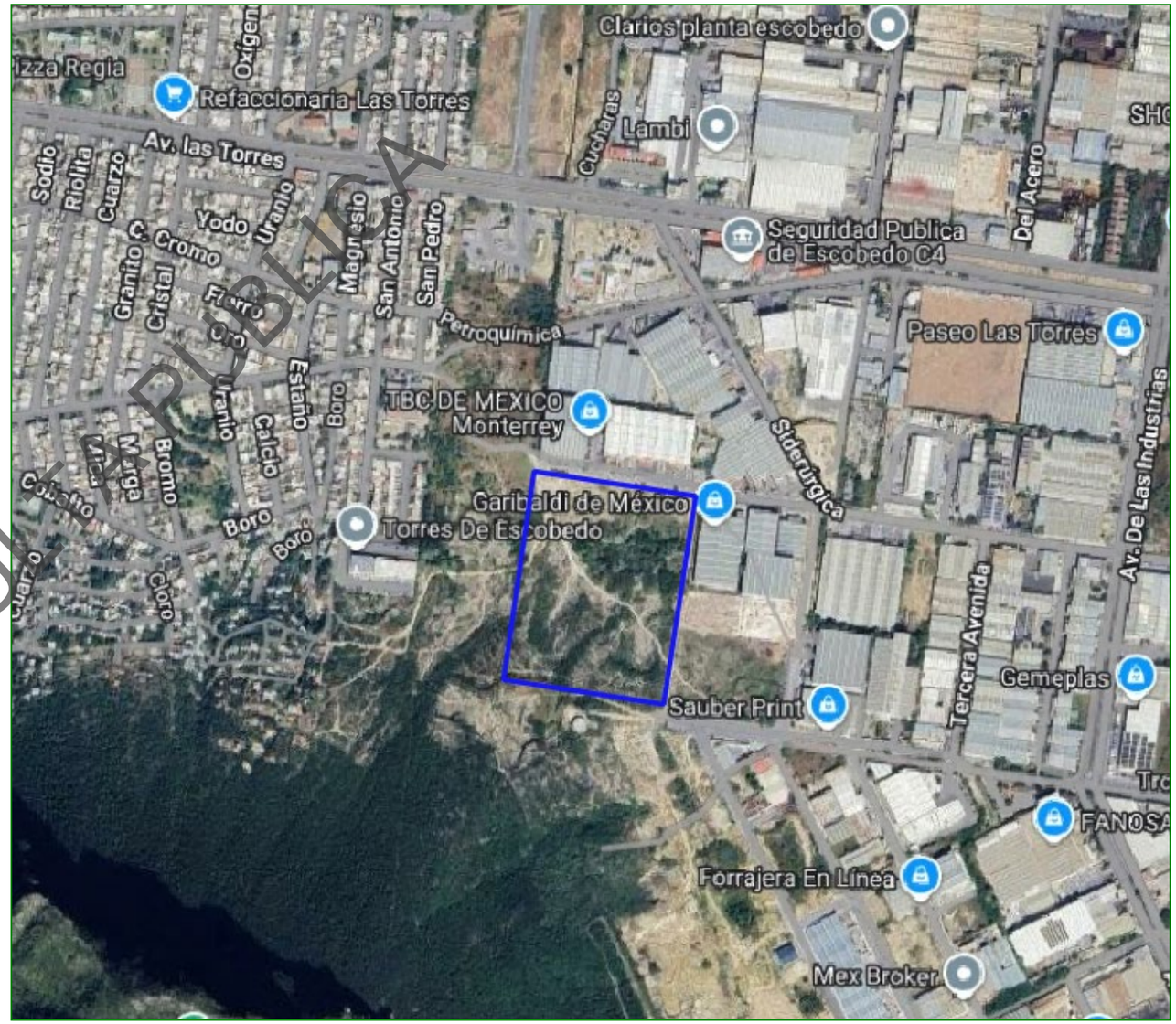
CONSULTA PÚBLICA

ANEXO 1.
Croquis de ubicación y vías de acceso al predio.

CONSULTA PUBLICA

Anexo 1. Croquis de ubicación del área del proyecto.





Área del proyecto

CONSULTA PÚBLICA