Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística del Municipio de General Escobedo, Nuevo León

GENERAL ESCOBEDO
GOBIERNO MUNICIPAL
2021-2024

Tecnológico de Monterrey
Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño

C·LAB

Página intencionalmente en blanco

ÍNDICE

1 Antecedentes 6

1.1 Introducción 6

1.2 Marco jurídico 6

1.2.1 Nivel nacional 7
1.2.2 Nivel estatal 9
1.2.3 Nivel municipal 12

1.3 Marco de planeación 14

1.3.1 Estrategia nacional de ordenamiento territorial 14
1.3.2 Programas estatales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano 17
1.3.3 Planes o programas metropolitanos 19
1.3.4 Planes o programas municipales de Desarrollo Urbano 20

2 Diagnóstico 26

2.1 Delimitación del área del Programa parcial 26

2.1.1 Conexión territorial 28
2.1.2 Coordenadas del Distrito Industrial y de Logística 29

2.2 Medio físico natural 31

2.2.1 Geología 31
2.2.2 Edafología 32
2.2.3 Topografía 33
2.2.4 Hidrología 35
2.2.5 Vegetación 36

2.3 Medio físico transformado 38

2.3.1 Estructura urbana 41
2.3.2 Tamaño de lotes 42
2.3.3 Políticas del suelo 44
2.3.4 Uso actual del suelo 47
2.3.5 Vivienda 49
2.3.6 Parques Industriales 51
2.3.7 Infraestructura y servicios públicos 51
2.3.8 Equipamiento urbano 57
2.3.9 Vialidad y transporte 63
2.3.10 Imagen urbana 69
2.3.11 Riesgos y vulnerabilidad 71

2.4 Medio social y económico 75

2.4.1 Aspectos demográficos 75
2.4.2 Condiciones socioeconómicas 78

2.5 Síntesis del diagnóstico 88

2.5.1 Desarrollo económico 88
2.5.2 Condiciones territoriales 89
2.5.3 Infraestructura y equipamiento 89
2.5.4 Movilidad y equipamiento 89
2.5.5 Entorno natural 90
2.5.6 Dinámicas sociales y seguridad 90

2.6 FODA 91

3 Perspectivas y escenarios urbanos 93

3.1 Metodología 93

3.2 Perspectivas y escenarios demográficos y de vivienda 94

3.2.1 Escenario tendencial 94
3.2.2 Escenario programático 98

3.3 Perspectivas de suelo urbano 101

3.3.1 Escenario tendencial 101
3.3.2 Escenario programático 104

3.4 Perspectivas de comportamiento de unidades económicas 107

3.4.1 Escenario tendencial 107

3.5 Escenarios y proyecciones de requerimientos de equipamiento urbano, infraestructura y espacio público 113

4 Planeación urbana 113
4.1.1 Visión general del Programa parcial 115
4.1.2 Alineación con la política de uso de suelo urbano ....

4.2 Objetivos, políticas, estrategias, programas y proyectos 119

4.2.1 Uso de suelo 119
4.2.2 Movilidad y conectividad 121
4.2.3 Infraestructura urbana 124
4.2.4 Espacio público e imagen urbana 125
4.2.5 Regeneración de los sistemas ambientales 127
4.2.6 Inclusión social y desarrollo económico 127

4.3 Normativa 128

4.3.1 Estructura urbana 128
4.3.2 Zonificación, uso de suelo y lineamientos urbanísticos 129

4.4 Estructura vial, espacio público e imagen urbana 145

4.4.1 Estructura vial 145
4.4.2 Lineamientos de diseño para infraestructura verde 149
4.4.3 Lineamientos de imagen urbana y diseño para la prevención del delito 150

4.5 Programación y corresponsabilidad 150

5 Instrumentación y programación 160

5.1 Instrumentos de asociación 160

5.1.1 Polígonos de actuación 160
5.1.2 Obras por cooperación 162
5.1.3 Contribuciones de mejoras 162

5.2 Instrumentos financieros y fiscales 163

5.2.1 Banca de Desarrollo 163
5.2.2 Fondos federales o estatales 163
5.2.3 Convenios de coordinación y concertación de acciones 163
5.2.4 Programa de Financiamiento Municipal BANOBRAS-FAIS (Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal) 163
5.2.5 Donataria autorizada 164
5.2.6 Asociaciones público-privadas 164
5.2.7 Fideicomiso 164
5.2.8 Destino parcial de las contribuciones públicas 164
5.2.9 Aprovechamientos y derechos 165
5.2.10 Impuesto sobre aumento de valor y mejoría específica de la propiedad 165
5.2.11 Aprovechamientos urbanos optativos 165
5.2.12 Arrendamiento de terrenos 167
5.2.13 Ramo General 33 167

5.3 Instrumentos de gestión 168

5.3.1 Mejora regulatoria y facilidades administrativas 168

Índice de cuadros 169

Índice de mapas 171

Índice de figuras 172

6 Anexos 173

1 Antecedentes

1.1 Introducción

De acuerdo con el artículo 90 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León (LAHOTDUNL, 2017), se establece que los planes parciales de desarrollo urbano podrán precisar, complementar y aplicar a mayor detalle los programas municipales, abarcando un área determinada, distrito o elemento de este.

El presente Programa, denominado Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística, deriva de la actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de General Escobedo, Nuevo León; el cual establece los elementos que se requieren para dar a las nuevas generaciones la base de un buen desarrollo de acuerdo con los principios internacionales que dicta las Naciones Unidas en materia de convivencia, sustentabilidad, movilidad e infraestructura, necesarias para el municipio General Escobedo del futuro.

En ese mismo sentido, el Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística tiene como objeto principal ser el instrumento de planificación para que el ordenamiento territorial garantice un desarrollo equilibrado y sustentable, que estimule la atracción de inversión y generación de empleos, al mismo tiempo que aumente la calidad de vida de la población y la competitividad. Específicamente concentrándose en el polígono que abarca una parte de la Zona Norte y otra de la Zona Centro del municipio; reconocida como un área de crecimiento industrial de Escobedo.

El Programa se compone de los siguientes apartados:

1. Antecedentes
2. Diagnóstico
3. Perspectivas y escenarios urbanos
4. Planeación urbana
5. Instrumentación y programación
6. Anexos

1.2 Marco jurídico

El soporte jurídico en el cual se sustenta el presente Programa Parcial es el establecido por los tres niveles de gobierno (nacional, estatal y municipal), esto de acuerdo con las atribuciones respectivas a cada uno de ellos. Se aclara que lo aquí analizado e incluido sirve como referencia de las principales, leyes, normas y reglamentos que delimitan la actuación del Programa parcial, sin embargo, no se limitan exclusivamente a ellas. Por lo que se deberá contemplar en cada actuación particular las disposiciones, leyes y reglamentos particulares para cada caso.

1.2.1 Nivel nacional

Se entiende por nivel nacional, a las leyes generales, normas y disposiciones aplicables al conjunto de todo el territorio nacional y que por lo tanto son la base para la planeación urbana de todo el país, de ellas, se analizan las siguientes:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM, 1917);
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA, 1988);
- Ley General de Cambio Climático (LGCC, 2012);
- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU, 2016); y
- Controversia constitucional 20/2018.

En primera instancia la CPEUM establece en su artículo 115 la facultad de los municipios para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, así como autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales. Por lo que dispone para los municipios las atribuciones correspondientes para la formulación, aprobación y administración del presente Programa parcial.

En cuanto la LGEEPA, esta se encarga de reglamentar lo referente al equilibrio ecológico y protección al ambiente en todo el territorio nacional. En su artículo 23 establece lo relativo a la regulación ambiental de los asentamientos humanos y establece criterios para el logro de los objetivos de la política ambiental, entre los que están:

> *I.- Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio;*
> *II.- En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de estos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva;*
> *III.- En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental;*
> *IV.- Se deberá privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y otros medios de alta eficiencia energética y ambiental;*

Siguiendo con la misma ley, el artículo 28, establece el procedimiento de evaluación del impacto ambiental donde la Secretaría establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de las obras o actividades que lo requieren.

La LGCC, por su parte, establece las disposiciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático. En su artículo 8 establece entre las atribuciones de las entidades, la de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano de los centros de población en coordinación con sus municipios.

De igual forma, para el caso de los municipios (artículo 9) las atribuciones siguientes:

Formular e instrumentar políticas y acciones para enfrentar al cambio climático en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional, el Programa, el Programa estatal en materia de cambio climático y con las leyes aplicables, en las siguientes materias:

a) Prestación del servicio de agua potable y saneamiento;
b) Ordenamiento ecológico local y desarrollo urbano;
c) Recursos naturales y protección al ambiente de su competencia;
d) Protección civil;
e) Manejo de residuos sólidos municipales;
f) Transporte público de pasajeros eficiente y sustentable en su ámbito jurisdiccional;

Finalmente, en cuanto a la LGAHOTDU es la Ley General que desarrolla todo lo relativo a los asentamientos humanos, el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano para todo el territorio nacional. Tanto su planeación, regulación y ordenamiento, como la concurrencia existente entre la federación, el estado y los municipios.

Esta ley, establece los principios de política pública (artículo 4) que deberán seguirse en este y todos los programas en la materia para el país entre los que están: derecho a la ciudad, equidad e inclusión, participación democrática y transparencia, protección y progresividad del espacio público, sustentabilidad ambiental, accesibilidad universal y movilidad.

El artículo 11 de la misma, establece las atribuciones de los municipios en este ámbito, entre los que están:

I. Formular, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven, adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación, las normas oficiales mexicanas, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;

II. Regular, controlar y vigilar las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios, así como las zonas de alto riesgo en los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio;

III. Formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio, en los términos previstos en los planes o programas municipales y en los demás que de éstos deriven;

IV. Promover y ejecutar acciones, inversiones y servicios públicos para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, considerando la igualdad sustantiva entre hombres y mujeres y el pleno ejercicio de derechos humanos;

En este sentido, establece cuáles serán los instrumentos con los cuales se llevará a cabo la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano, en el artículo 23 establece la jerarquía del sistema general de planeación, como lo es:

I. La estrategia nacional de ordenamiento territorial;
II. Los programas estatales de ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano;
III. Los programas de zonas metropolitanas o conurbaciones;
IV. Los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, y

> *V. Los planes o programas de Desarrollo Urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determinen esta Ley y la legislación estatal de Desarrollo Urbano, tales como los de Centros de Población, parciales, sectoriales, esquemas de planeación simplificada y de centros de servicios rurales.*

Es aquí, donde se contemplan los planes o programas parciales como partes del sistema general de planeación, mismos que son descritos en el artículo 41. "Las entidades federativas y los municipios promoverán la elaboración de programas parciales y polígonos de actuación que permitan llevar a cabo acciones específicas para el Crecimiento, Mejoramiento y Conservación de los Centros de Población, para la formación de conjuntos urbanos y barrios integrales."

Por último, cabe destacar la controversia constitucional 20/2018, que fue promovida por el municipio de General Escobedo (en conjunto con otras controversias similares por otros municipios del área metropolitana), está en contra de los poderes ejecutivo y legislativo locales y federales demandando la invalidez de las leyes de asentamientos humanos federal (antes mencionada) y estatal (mencionada en el apartado siguiente.

De esta controversia, el 11 de febrero de 2021, se declara como parcialmente procedente y parcialmente fundada. De lo más destacado y que atañe a este Programa es la invalidez de lo contemplado tanto en la LGAHOTDU y la LAHOTDUNL en cuanto a la zonificación secundaria de las zonas no determinadas como conservación en las cuales se establecía entre otras cosas la obligación a no establecer separación de usos siempre y cuando no se rebasase la capacidad de servicios y la promoción de mezcla de usos. Por lo que se concluye que este Programa Parcial podrá establecer esta separación de usos de acuerdo con las condiciones particulares del suelo.

En este contexto, los planes parciales deberán seguir todos los principios y preceptos redactados en la revisión de estas y otras leyes aplicables para la materia. De igual forma, como aquí se describe, este plan, deberá ser congruente con el nivel federal y el nivel estatal que a continuación se describe.

1.2.2 Nivel estatal

Para el nivel aplicable para el Estado de Nuevo León se hace un análisis que comienza por la propia constitución política, así como las leyes en materia ambiental, asentamientos humanos y administración pública, entre las que están:

- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (CPNL, 1917);
- Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León (LGMNL, 2015);
- Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Nuevo León (LOAPNL, 2009);
- Ley Ambiental del Estado de Nuevo León (LANL, 2005); y
- Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León (LAHOTDUNL, 2017).

La CPNL establece lo concerniente al trato que se le dará a la propiedad inmobiliaria, concede a los municipios la atribución de formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano y lo deja plasmado en el art. 23 que establece:

" ...Los Municipios del Estado deberán formular, aprobar y administrar los Planes y Programas Municipales de Desarrollo Urbano, de centros de población y los demás derivados de los mismos en los términos de la Ley; así como, participar en la planeación y regulación de las zonas de conurbación y de las zonas metropolitanas, conjunta y coordinadamente con el Ejecutivo y demás Municipios comprendidos dentro de las mismas, conforme a la legislación correspondiente..."

Acentúa estas atribuciones en el art. 132 para los municipios, entre las que se encuentra, además de lo relativo a prestar las funciones y servicios públicos, la facultad para:

"a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal. Los Planes de Desarrollo Urbano Municipal deberán establecer la prohibición de usos de suelo y uso de edificación para casinos, centros de apuestas, salas de sorteos, casas de juego y similares.

b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;

c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia; cuando la Federación o el Estado elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;

d) Autorizar, controlar y vigilar, por conducto del Ayuntamiento o por la autoridad que señalen las normas de carácter general, la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia y dentro de sus respectivos territorios. No estarán permitidos en el Estado los permisos o licencias de construcción para casinos, centros de apuestas, salas de sorteos, casas de juego y similares.

e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;"

En congruencia con la propia legislación federal, estas atribuciones otorgadas a los municipios serán desarrolladas en la LGMNL donde se establece en su artículo 33 las facultades y obligaciones que deberá seguir el Ayuntamiento, entre las que está:

"(...) Aprobar reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de carácter general dentro de su respectivo ámbito de competencia territorial, con sujeción a lo dispuesto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León y la presente Ley".

En la LOAPNL se establece la participación del gobierno estatal en conjunto con los municipios del desarrollo urbano, esto lo hará a través de la Secretaría de Movilidad y Planeación urbana, descrita en el art. 31, mismo que establece que esta dependencia será la encargada, entre otras cosas, del "desarrollo urbano estatal implementará una mejor estrategia de planeación en la distribución de la urbanización", en el desarrollo de los asuntos se encuentra:

"XVIII. Coordinar la elaboración, administración, ejecución, evaluación, revisión y modificación del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y someterla a la consideración de la persona titular del Poder Ejecutivo para su aprobación;

XIX. Diseñar y aplicar planes y programas para el desarrollo urbano considerando los criterios urbanísticos y de desarrollo sostenible;

XXI. Participar conjunta y coordinadamente con los municipios, en la formulación, administración, evaluación, revisión y modificación de los planes y programas de desarrollo urbano de las regiones,

de las zonas conurbadas y de las zonas metropolitanas; así como proponer soluciones en base a estudios de viabilidad y planeación financiera;

XXII. Brindar la asesoría técnica que soliciten los municipios, para la formulación de los planes que les competa elaborar sobre desarrollo urbano;

En materia de medio ambiente la ley a la que se remite la materia es la LANL, misma que establece los principios de regulación ambiental de los asentamientos humanos en la entidad que deberán ser considerados en:

"II. La formulación de planes y programas de desarrollo urbano y vivienda estatal y municipal;
III. El establecimiento de normas de diseño ecoeficientes, tecnología de construcción, uso y aprovechamiento de vivienda y, en general, las de desarrollo urbano estatal;
IV. El señalamiento de la proporción que debe existir entre áreas verdes y edificaciones;
V. La integración de áreas verdes a inmuebles de alto valor histórico y cultural y a zonas de convivencia social;
VI. La delimitación de zonas habitacionales, industriales, turísticas, agrícolas o ganaderas y otras;
VII. La regulación ambiental de los fraccionamientos, la vialidad y el transporte urbano locales; y
VIII. La creación de áreas verdes mediante la delimitación del crecimiento urbano."

El capítulo II de la mencionada ley, habla del aprovechamiento sustentable del suelo y sus recursos y desarrolla los criterios bajo los cuales se debe integrar (art. 122), así como dónde se deberán considerar (art. 123), entre los que está: el establecimiento de usos, reservas y destinos, en los planes de desarrollo urbano, así como en las acciones de mejoramiento y preservación ambiental en los centros de población.

Finalmente, en términos de desarrollo urbano, la legislación sectorial que establece el marco para el presente programa parcial es la LAHOTDUNL, en su artículo 11, fracción I, donde se establece las facultades y obligaciones de los municipios para "elaborar, aprobar, administrar y ejecutar los planes parciales de desarrollo urbano, de centros de población, parciales y los demás que se estos se deriven…".

En el artículo 51 se establece que los planes o programas que forman parte del sistema estatal de planeación del desarrollo urbano (entre los que está el programa parcial) tendrán que ser orientados a mejorar el nivel de vida de la población, así como guardar la congruencia con los otros niveles de planeación; atender los objetivos y estrategias del Plan Nacional y Estatal de Desarrollo; respetar el procedimiento establecido en la Ley; incluir políticas de fomento para el desarrollo urbano sustentable; entre otras.

El art. 60 establece la estructura y contenido que deberá ser respetada en los planes y programas del sistema estatal de planeación, entre los que se encuentran: la estrategia general para el ordenamiento territorial; la identificación de las áreas por clasificar; los compromisos y la programación de acciones, obras, inversiones y servicios; los instrumentos y mecanismos para su ejecución; el estado que guardan los sistemas de redes de infraestructura, servicios y equipamiento; políticas para el desarrollo sustentable; los mecanismos de instrumentación financiera; los mecanismos de control, seguimiento y evaluación; y el anexo gráfico que corresponda. Esta estructura es respetada en el presente documento, además de ser extendida para tomar en cuenta la realidad particular de la zona de estudio.

Por otro lado, en el capítulo quinto "De los Programas Parciales" se establece la descripción de estos (artículo 90) y establece que:

> *"Los programas parciales de desarrollo urbano podrán precisar, complementar y aplicar a mayor detalle los programas municipales o de centros de población, abarcando un área determinada, distrito o elemento del mismo y serán elaborados por la dependencia encargada del desarrollo urbano del Municipio o los institutos municipales de planeación urbana."*

Así como el contenido mínimo (art. 91), entre lo que se puede destacar: I. La delimitación y de los inmuebles y zonas que afecten; II. La referencia al plan o programa de desarrollo urbano del cual derivan, expresando el aprovechamiento predominante del suelo previsto para él; III. La congruencia con el plan o programa del cual deriven; IV. La descripción de la problemática existente

V. Los objetivos y metas urbanísticas para la zona; VI. Las estrategias y políticas de desarrollo urbano para el área de planeación; VII. La delimitación de polígonos de actuación o de reagrupamientos parcelario; VIII. Los programas, proyectos, obras y acciones urbanísticas propuestas; IX. La demás información que se considere pertinente y explicativa del programa; X. La información a que se refieren los lineamientos o normas técnicas; XI. Los mecanismos financieros y fiscales; y XII. El anexo gráfico que corresponda.

De igual forma se deberá respetar lo contenido en los artículos 50, 52, 93, 94, 178, 177, 426, 427 relativos al procedimiento, congruencia con el nivel estatal, determinación, determinación de áreas de riesgo y participación ciudadana.

En este sentido, el marco estatal establece las atribuciones específicas que tiene el municipio para la generación del presente programa parcial, así como la congruencia que debe guardar con los distintos niveles de planeación (mismos que son revisados en un apartado posterior). Esta congruencia también debe ser guardada con respecto a los instrumentos de planeación y regulación del desarrollo urbano con los que cuenta actualmente el municipio.

1.2.3 Nivel municipal

En cuanto a lo aplicable para el municipio de General Escobedo, Nuevo León, se hace el análisis de los reglamentos y su relación con el Programa parcial que se consideran los relativos a la zonificación, usos de suelo, ecología, protección ambiental, construcción, acceso vial, seguridad, construcción y protección de aceras, patrimonio cultural.

- Reglamento de zonificación y usos de suelo del municipio de General Escobedo, Nuevo León (RZUS).
- Reglamento de ecología y protección ambiental del municipio de General Escobedo, N.L (REPA).
- Reglamento de construcción del municipio de General Escobedo Nuevo León (RC).
- Reglamento para regular el acceso vial y mejorar la seguridad de los vecinos en el municipio de General Escobedo, Nuevo León (RAVS).
- Reglamento para la construcción y protección de aceras del municipio de General Escobedo, Nuevo León (RCPA).

EL RZUS establece en su artículo 4 como una de las atribuciones y responsabilidades del Ayuntamiento y el presidente Municipal la de delegar a favor del Secretario de Desarrollo Urbano, mismo que aplicará lo contenido en ese reglamento la de:

> *"IV. Participar en los términos de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, en la realización de los Planes de Ordenamiento de las Zonas Conurbadas o Regiones de los cuales forma parte;*
>
> *XV. Autorizar o negar, con base en el Programa de Desarrollo Urbano Municipal vigente, Planes de Centros de Población, Planes Parciales, de sus reglamentos y demás disposiciones de carácter general, las Licencias de Fusiones, Parcelaciones, Subdivisiones y Relotificaciones de Predios y Lotes;*
>
> *... las Licencias para ejecutar Obras de Urbanización, Usos y Cambios del Suelo y Edificaciones, así como construcciones en los Centros de Población y en el Territorio Municipal;*
>
> *... Factibilidad y Lineamientos, Proyecto Urbanístico, Proyecto Ejecutivo, Permisos de Venta, Prórrogas, Terminación de Obras y Liberación de Garantías de todo tipo de Fraccionamientos, así como la recepción de los mismos".*

En este sentido, con base en los programas y reglamentos disponibles se deberá respetar lo establecido en el presente Programa parcial para las acciones urbanísticas arriba mencionadas.

El artículo 7 establece que el polígono de actuación será aquella área que el PDU vigente considera sujeta a acciones de mejoramiento urbano de renovación y regeneración. Para ello establece que su implementación sea a través de un programa parcial de desarrollo urbano.

Por su parte, el REPA es el reglamento destinado a establecer los principios, normas y acciones para asegurar la preservación, protección, mejoramiento, instauración o restauración del ambiente, por lo que lo dispuesto en el presente documento deberá respetarlo en cuanto a desarrollo sustentable, la preservación, control, mitigación de los contaminantes y sus causas a fin de evitar el deterioro e impacto ambiental (art. 1).

Estos principios están contenidos en el artículo 17 de este REPA, entre los que están:

> *"I. Las autoridades municipales, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y los ciudadanos deben asumir la corresponsabilidad de la protección del equilibrio ecológico. II. La responsabilidad de las autoridades y de la sociedad respecto al equilibrio ecológico comprende tanto las condiciones presentes, como las que determinen la calidad de vida de las futuras generaciones del Municipio. III. La prevención de la contaminación y las causas que la generen, es el medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos dentro del territorio municipal. IX. El control y la prevención de la contaminación ambiental, el adecuado aprovechamiento de los elementos naturales y el mejoramiento del entorno natural en los asentamientos humanos, son elementos fundamentales para elevar la calidad de vida dentro del Municipio. X. Coadyuvar con la Comisión de Protección al Medio Ambiente del R. Ayuntamiento en la formulación de las políticas y los criterios ambientales para el municipio."*

Por su parte, el RC del municipio establece lo relativo a la regulación de las vías públicas y otros bienes de uso común, mismos que deberán ser congruentes con lo determinado por el PDU vigente, así como por lo estipulado en este programa parcial. En este, se establece (artículo 6) que todo inmueble consignado como vía pública en algún plano o registro oficial existente se presumirá que es vía pública y pertenece al propio municipio.

En cuanto al RAVS se puede destacar que en él se establecen los requisito y condiciones necesarios para restricción temporal del acceso a las vías públicas, cuando esté en riesgo la integridad física o patrimonial de los vecinos de un fraccionamiento o zona habitacional. Mismas que deberán ser autorizadas por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

Finalmente, el RCPA integra como objetivo la recuperación del espacio público mediante la delimitación de las áreas de circulación peatonal, así como la regulación de la construcción, diseño y protección de ellas.

Este análisis se hace con fines explicativos del contexto de aplicación del presente Programa, estos y otros reglamentos no contemplados en el presente análisis deberán ser contemplados en cualquier acción urbanística en el ámbito de actuación que corresponda.

1.3 Marco de planeación

Al conjunto de planes y programas en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial que tienen acción en todo el territorio nacional se le conoce como Sistema General de Planeación (ver apartado de marco jurídico). Este, aplicará de manera concurrente, entre federación, entidades federativas y municipios, cada uno en el ámbito de sus competencias (art. 22, LGAHOTDU). Este estará sujeto al Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (art. 23, LGAHOTDU), a través de:

> *"I. La estrategia nacional de ordenamiento territorial;*
> *II. Los programas estatales de ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano;*
> *III. Los programas de zonas metropolitanas o conurbaciones;*
> *IV. Los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, y*
> *V. Los planes o programas de Desarrollo Urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determinen esta Ley y la legislación estatal de Desarrollo Urbano, tales como los de Centros de Población, parciales, sectoriales, esquemas de planeación simplificada y de centros de servicios rurales."*

Siguiendo el esquema del propio sistema, se aborda el análisis de los distintos instrumentos disponibles en cada uno de los niveles de gobierno, y de los cuales el presente programa debe guardar congruencia.

1.3.1 Estrategia nacional de ordenamiento territorial

A nivel federal, la dependencia encargada de establecer la política territorial es el la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), esta, atiende los criterios generales que debe seguir el ordenamiento del territorio y desarrollo urbano. Para el análisis de este nivel de planeación se consideraron los siguientes instrumentos:

- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024;
- Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT);
- Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024; y
- Programa Nacional de Vivienda 2021-2024.

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

Instrumento que emite el titular de ejecutivo federal como instrumento para establecer las principales problemáticas y soluciones del país en el proyecto sexenal de la administración, se publica el 12 de julio de 2019 en el Diario Oficial de la Federación y tiene como horizonte el año 2024, coincidiendo con el término de la actual administración del ejecutivo federal.

En este se establece el compromiso por un desarrollo sostenible, que el mismo plan define como:

> *"El gobierno de México está comprometido a impulsar el desarrollo sostenible, que en la época presente se ha evidenciado como un factor indispensable del bienestar. Se le define como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Esta fórmula resume insoslayables mandatos éticos, sociales, ambientales y económicos que deben ser aplicados en el presente para garantizar un futuro mínimamente habitable y armónico. El hacer caso omiso de este paradigma no sólo conduce a la gestación de desequilibrios de toda suerte en el corto plazo, sino que conlleva una severa violación a los derechos de quienes no han nacido. Por ello, el Ejecutivo Federal considerará en toda circunstancia los impactos que tendrán sus políticas y programas en el tejido social, en la ecología y en los horizontes políticos y económicos del país. Además, se guiará por una idea de desarrollo que subsane las injusticias sociales e impulse el crecimiento económico sin provocar afectaciones a la convivencia pacífica, a los lazos de solidaridad, a la diversidad cultural ni al entorno."*

Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT)

Esta estrategia es publicada el 9 de abril de 2021, con un horizonte de planeación hacia el 2040 por la SEDATU, quien defina la estrategia nacional como un "instrumento rector que, bajo un enfoque sistémico, configura la dimensión espacial y territorial del desarrollo de México…"

Establece los principios con los cuales se regirá el ordenamiento territorial de la nación, entre los que están: reconocimiento de las personas en el centro de la políticas y acciones; procuración de la justicia socioespacial; reconocimiento de los derechos individuales y colectivos; respeto a los derechos de los propietarios y núcleos agrarios; derecho de acceso libre y seguro a cualquier espacio público; y, reconocimiento del derecho al medioambiente sano para el desarrollo y bienestar.

Menciona, los grandes retos que encuentra el sistema nacional territorial como: el sistema natural, su ineludible inclusión en el ordenamiento territorial; sistema social, económico y de gobernanza; y, sistema asentamientos humanos e infraestructura. De estos grandes retos, se derivan los ejes rectores para la propia estrategia.

Esta estrategia está dividida en tres ejes, el primero de "Estructuración territorial", cuyos objetivos prioritarios son:

> *"Objetivo prioritario 1.1 Fortalecer la complementariedad y sinergia entre los asentamientos humanos, atendiendo la estructura y funcionamiento del sistema.*
>
> *Objetivo prioritario 1.2 Identificar los sitios más adecuados para el mejor aprovechamiento de la función social, ambiental y económica de la infraestructura y los equipamientos estratégicos.*
>
> *Objetivo prioritario 1.3 Conservar, regular y proteger los ecosistemas atendiendo su potencial, capacidad de carga y sus vínculos con el espacio socialmente construido."*

En segundo lugar, el eje "Desarrollo territorial", que integra los objetivos prioritarios:

> *"Objetivo prioritario 2.1. Procurar la igualdad socioespacial con mejorías en el bienestar con un enfoque en derechos fundamentales y respeto a grupos vulnerables, especialmente a los pueblos indígenas y afromexicanos*
>
> *Objetivo prioritario 2.2 Promover un modelo físico espacial más equilibrado con el desarrollo económico y con acciones de inclusión socioeconómica y cohesión territorial.*
>
> *Objetivo prioritario 2.3 Restaurar, proteger, conservar y aprovechar de manera sostenible los ecosistemas para asegurar sus servicios ambientales actuales y futuros.*
>
> *Objetivo prioritario 2.4 Promover las acciones de prevención, mitigación, adaptación y remediación ante los efectos ocasionados por el cambio climático, así como por otros fenómenos de origen natural o antropogénico."*

Finalmente, el eje nacional 3, de "gobernanza territorial" que incluye los siguientes objetivos:

> *"Objetivo prioritario 3.1 Conformar espacios de diálogo, coordinación y concertación entre actores para lograr una mayor articulación entre órdenes de gobierno y sus dependencias buscando la estrecha vinculación con las personas, comunidades y pueblos indígenas y afromexicanos.*
>
> *Objetivo prioritario 3.2 Orientar programas sectoriales, regionales y especiales en la conformación coherente de los planes y programas correspondientes a los diferentes órdenes de gobierno, con un enfoque de federalismo cooperativo.*
>
> *Objetivo prioritario 3.3 Incorporar los lineamientos en los planes y programas de ordenamiento correspondientes en todas las escalas del Sistema General de Planeación Territorial."*

En este contexto la ENOT encamina hacia un ordenamiento territorial que tome en cuenta las necesidades sociales, ambientales y económicas para garantizar el desarrollo sostenible del territorio.

Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024

Este programa nacional fue publicado el 2 de junio de 2021 como instrumento con horizonte de planeación al 2024 y que plantea lo determinado en la LGAHOTDU, así como con los instrumentos de planeación antes mencionados.

Establece seis objetivos prioritarios, que son: (1) Impulsar un modelo de desarrollo territorial justo, equilibrado y sostenible, para el bienestar de la población y su entorno; (2) Promover un desarrollo integral en los Sistemas Urbano Rurales y en las Zonas Metropolitanas; (3) Transitar a un modelo de desarrollo urbano orientado a ciudades sostenibles, ordenadas, equitativas, justas y económicamente viables, que reduzcan las desigualdades socioespaciales en los asentamientos humanos; (4) Potencializar las capacidades organizativas, productivas y de desarrollo sostenible; (5) Promover el hábitat integral de la población en la política de vivienda adecuada; y, (6) Fortalecer la sostenibilidad y las capacidades adaptativas en el territorio y sus habitantes.

Se puede concluir el carácter general de estos instrumentos como marco conceptual para el desarrollo urbano y el ordenamiento del territorio orientado a un modelo de desarrollo sostenible, esto también en línea con los objetivos del desarrollo sostenible firmados y ratificados por México ante la Organización de las Naciones Unidas. En este contexto, se desprenden los programas estatales que comienzan a establecer estrategias especificas en el territorio del estado de Nuevo León.

Programa Nacional de Vivienda 2021-2024

Este programa se publica en el año 2021 y establece las directrices de política pública asociadas a la vivienda y que tiene por objeto incorporar en la realidad nacional los siete elementos de la vivienda adecuada que contempla la ONU: seguridad de la tenencia; disponibilidad de servicios; materiales; instalaciones e infraestructura; asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad; y, ubicación y adecuación cultural.

Para ello, establece cinco objetivos prioritarios, entre estos destaca el de “garantizar el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada a todas las personas, especialmente a los grupos en mayor condición de discriminación y vulnerabilidad, a través de soluciones financieras, técnicas y sociales de acuerdo con las necesidades específicas de cada grupo de población”. Este objetivo busca diversificar la oferta de vivienda, entre los que están: la renta, producción social de vivienda, microcréditos, cooperativas de viviendas.

El segundo objetivo prioritario establece: “garantizar la coordinación entre los organismos nacionales de vivienda y los distintos órdenes de gobierno para el uso eficiente de los recursos públicos”. Este objetivo es importante para este Programa parcial porque contempla la relevancia de la concurrencia de competencias y atribuciones que tiene la federación con otros niveles de gobierno, como el municipal.

Finalmente, destaca el objetivo prioritario 5 que incluye “establecer un modelo de ordenamiento territorial y gestión del suelo que considere la vivienda adecuada como elemento central de planeación del territorio”. Es importante por destacar la importancia de la vinculación entre la política pública de vivienda y la de ordenamiento del territorio (competencia municipal), así como la importancia de la localización que confiere la planeación urbana para la generación de una vivienda adecuada.

1.3.2 Programas estatales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano

En el ámbito estatal existen dos instrumentos que influyen en el desarrollo de este Programa:

- Plan Estratégico para el Estado de Nuevo León 2015-2030
- Programa Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León 2030

- Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León

Plan Estratégico para el Estado de Nuevo León 2015-2030

Este plan estratégico realizado por el "Consejo Nuevo León, para la planeación estratégica" establece entre sus disposiciones la de Desarrollo Sustentable como *"Nuevo León brindará igualdad de acceso a oportunidades al contar con servicios públicos e infraestructura de calidad, en un medio ambiente limpio que garantice la calidad de vida y convivencia armónica para sus habitantes"*.

Establece como uno de los temas centrales el de: "Mejorar la calidad del transporte, el espacio público y la vida urbana. De este tema se desprenden los siguientes objetivos relevantes para el Programa parcial los de: asegurar una planeación y gestión urbana que posibilite comunidades compactas, articuladas y diversas; asegurar un sistema de movilidad no motorizada y de transporte público integrado, seguro rápido y económico que incentive su uso; proteger y mejorar el medio ambiente de Nuevo León; y, mitigar y adaptar los efectos del cambio climático en Nuevo León.

En este plan estratégico se coloca a General Escobedo en la región del estado de Nuevo León que identifica como "Área Metropolitana de Monterrey (AMM)".

Programa Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León 2030

Publicado en el año 2009, por la entonces Secretaría de Desarrollo Sustentable, antecedente de la actual Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana. Este programa estatal establecía su horizonte de planeación en el año 2030.

Entre sus metas generales establece que la población cuente con: la infraestructura y los servicios de agua potable, drenaje sanitario y energía eléctrica; fácil acceso equipamiento urbano educativo y de salud; viviendas dignas en espacios urbanos integrados y sustentables; aguas residuales tratadas antes de su vertimiento a los cuerpos de agua; un servicio de transporte urbano público eficiente y seguro; mayor cantidad y calidad de los espacios verdes públicos; y, que se promueva la mezcla de usos de suelo y se eviten los esquemas unifuncionales mejorando la movilidad y posteriormente la calidad de vida.

Ubica al municipio de General Escobedo en la región "Zona Conurbada de Monterrey", en este sentido establece un "modelo de la región metropolitana de Nuevo León" en la cual el municipio se ubica en el segundo anillo, junto con los municipios de Apodaca, Santa Catarina, Santiago y Juárez y genera para ellos las siguientes metas principales:

> *"En esta área las metas principales se corresponden con la consolidación del área, en términos de fortalecimiento de las cabeceras municipales, en la visión de metrópolis poli central, disminuyendo viajes y aumentando la calidad de vida y la identidad local. Además, completando la ocupación de vacíos en una estrategia de ocupación y uso del suelo más compacto y densificado, alentando los usos mixtos. Estas acciones van de la mano de una mejora en los espacios verdes, vinculados también a la utilización de áreas de riego hídrico para estos fines y los de servicios y equipamientos sociales..."*

Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León

El Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León (en su primera etapa), publicado el 22 de marzo de 2013 en el Periódico Oficial del Estado, establece el análisis de peligros producidos por los fenómenos naturales geológicos e hidrometereológicos que pueden afectar a los municipios del Área Metropolitana de Monterrey y la Región Periférica, mismos entre los que se encuentra el municipio de General Escobedo. El análisis de los riesgos a los que se expone la zona de estudio de este Programa parcial se aborda a detalle en el apartado correspondiente del diagnóstico.

En una siguiente escala de planeación, se encuentran aquellos instrumentos que sólo tienen aplicación en alguna de las clasificaciones metropolitanas que existen para la ciudad metropolitana de Monterrey, como son: Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM), Área Metropolitana de Monterrey (AMM) y Zona Conurbada de Monterrey (ZCM).

1.3.3 Planes o programas metropolitanos

Plan Metropolitano 2000-2021. Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada de Monterrey

En junio de 2003 se publicó el Plan Metropolitano 2000-2021, como actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana de Monterrey 1988-2010 vigente hasta el momento. El municipio de Escobedo forma parte del área de estudio para este Plan, junto con Monterrey, San Nicolás de los Garza, Apodaca, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, García y Juárez.

Desde el 2003 ya se identificaba que, junto con Apodaca y Monterrey, General Escobedo era uno de los municipios con mayor crecimiento y destacaba por contar con reservas urbanizables suficientes. Este fenómeno aún se identifica, especialmente en la zona de actuación de este Programa.

El plan metropolitano contempla en su "imagen objetivo 2021" la creación de otro subcentro en el municipio que: "sirva a la demanda actual y prepare la futura, contando con Hospital (encamados), Centro Multimodal Ferroviario y de Transporte de Pasajeros, además de una Central de Abastos, Parques Urbanos (áreas verdes y ciudades deportivas anexas); Se considera también la regeneración del casco antiguo de General Escobedo, además de la preservación de las áreas húmedas aledañas al Río Pesquería".

Adicionalmente, identificaba una "gran zona industrial" como parte de una franja continua que abarcaba grandes extensiones desde Santa Catarina, García y cerraba en General Escobedo (precisamente en el área de este Programa parcial).

Plan Sectorial de Transporte y Vialidad del Área Metropolitana de Monterrey 2008-2030

El Plan Sectorial dedicado al transporte y vialidad del Área Metropolitana de Monterrey establece como estrategias las de: generar alternativas al auto con transporte de calidad mediante el sistema integrado de transporte metropolitano; cambio en la raíz del problema mediante desarrollo urbano con usos mixtos y alta densidad; fomento de nuevos medios de transporte mediante red de ciclovías y disponibilidad de bicicletas; disminuir el congestionamiento mediante la gestión del tránsito y administración de la demanda; atención al peatón y a personas con discapacidad mediante espacio público y manejo de estacionamientos; mejora de la infraestructura vial, mediante acceso a subcentros, dar continuidad a vías,

infraestructuras autofinanciables; reducir impacto de vehículos de carga mediante infraestructura logística, corredores de carga, incentivos a uso fuera de horas pico; cambiar paradigma de administración pública mediante gobierno incentivador, fondos de apoyo a transporte público; y, cambiar el paradigma en los usuarios mediante apropiación de proyectos, participación de consejos ciudadanos.

1.3.4 Planes o programas municipales de Desarrollo Urbano

Finalmente, los planes o programas municipales de desarrollo urbano son aquellos que regulan las políticas de desarrollo urbano para el municipio de General Escobedo. De estos se desprenden acciones específicas que deben ser atendidas de manera particular por el Programa parcial.

Para ello se hace un análisis, primero del Plan Municipal de Desarrollo 21-24, luego del antecedente inmediato de planeación (el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Gral. Escobedo Nuevo León, 2015) y del plan municipal vigente (Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de General Escobedo, Nuevo León, 2021).

Plan Municipal de Desarrollo, General Escobedo, Nuevo León 2021-2024

En este plan municipal se establece la estrategia de la administración pública municipal correspondiente al trienio 2021-2024 y establece un compromiso de "perfeccionarlo en un instrumento de planeación con 4 estrategias para dar respuesta a las necesidades de bienestar, desarrollo, crecimiento, prosperidad y buen gobierno de nuestras familias y sectores productivos".

De las estrategias mencionadas, destaca la urbana. En ella se establece como objetivo el siguiente:

> *"Favorecer el bienestar comunitario, la prosperidad social y la sustentabilidad en la gestión de los instrumentos de planificación del crecimiento de la ciudad que ordenan la incorporación de infraestructura para el desarrollo del suelo habitacional, comercial, industrial y rústico con equipamiento que garantice el acceso a los servicios de agua, drenaje y electricidad, educación, salud, deporte, cultura, seguridad y movilidad urbana con equidad, calidad en inclusión."*

De este objetivo se desprenden las siguientes estrategias: prosperidad urbana con planificación y sustentabilidad; obras públicas para el desarrollo urbano ordenado con bienestar comunitario; y, desarrollo urbano y movilidad para una ciudad con bienestar.

Entre estas estrategias se destacan algunas líneas de acción que son retomadas por el presente Programa parcial para la definición de sus lineamientos y son:

> *"2.1.2.2. Garantizar que la planificación urbana se oriente a la protección, restablecimiento y promoción del uso sostenible de los ecosistemas, la gestión sostenible de la superficie vegetal endémica, la preservación de las tierras y la protección de la biodiversidad.*
>
> *2.1.1.3. Formular planes y programas de desarrollo urbano que garanticen la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.*
>
> *2.1.1.4. Promover la gestión del desarrollo urbano orientada al acceso de energía eléctrica asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.*

2.1.1.5. Poner acciones de planeación para el desarrollo urbano orientadas a la adopción de medidas para combatir el cambio climático y sus efectos."

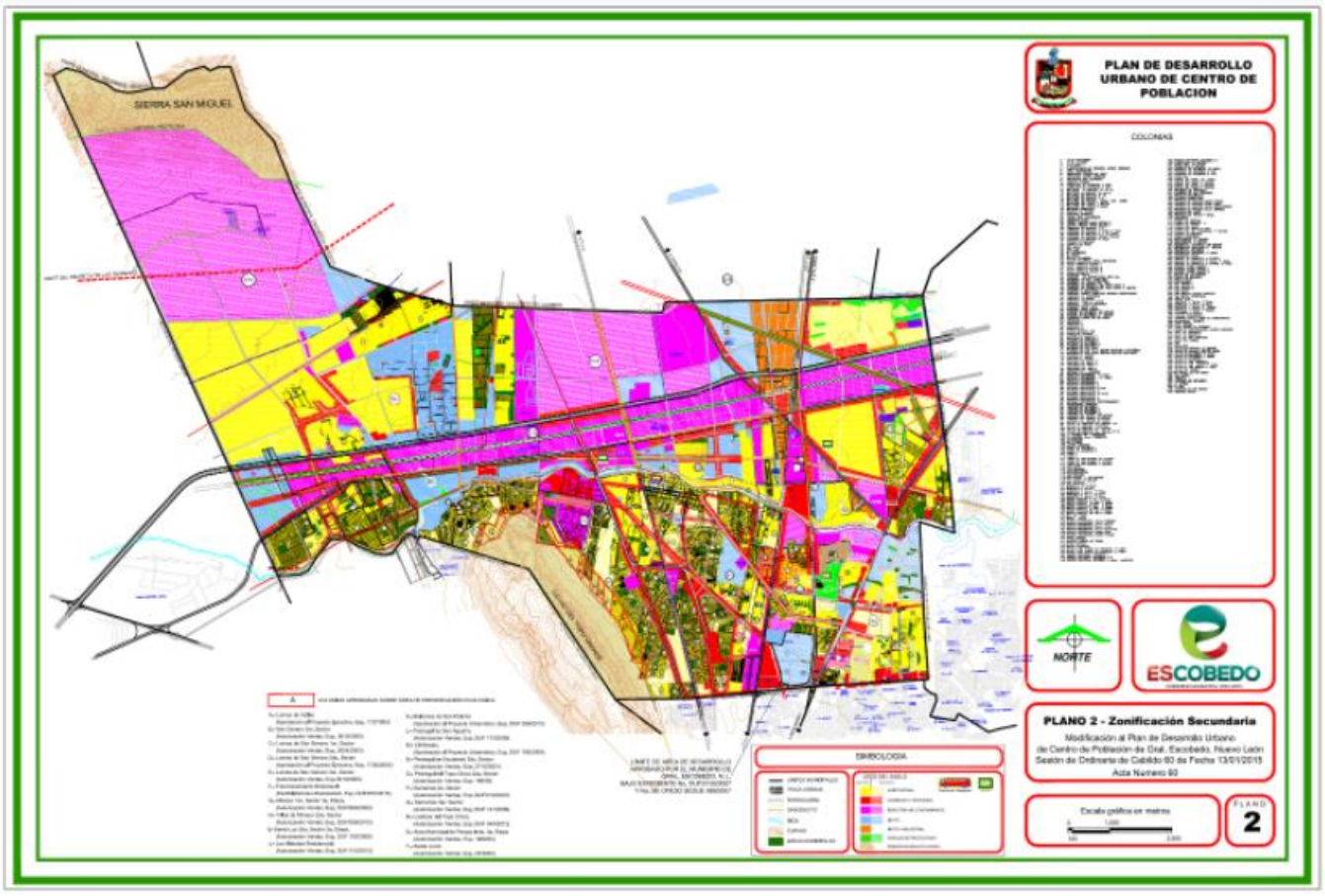
Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Gral. Escobedo Nuevo León, 2015

Este Programa reconocía el acelerado crecimiento, la privilegiada ubicación geográfica y sus reservas territoriales para futuro crecimiento. Proponía un "desarrollo urbano que propicie oportunidades de empleo, educación, salud, esparcimiento, recreación, comercio, servicios y vivienda con el fin de proporcionar todos los componentes urbanos para elevar la calidad de vida de la población".

Destacan las políticas para el desarrollo sustentable que manejaba: la de adoptar planes maestros y programas parciales de desarrollo urbano que fomenten el uso de suelo mixto; fortalecer el desarrollo y la ocupación de los lotes baldíos; gestionar la transición entre las zonas de mayor y menor densidad, entre otros.

En su plano de zonificación secundaria se destacaba la gran franja industrial que se posiciona transversalmente a lo largo de todo el municipio de General Escobedo, en las zonas aledañas o entre la autopista y el Libramiento Saltillo-Laredo. Así como las zonas de usos mixtos (color azul) en las zonas aledañas estos (ver figura 1).

Figura 1. Zonificación Secundaria, 2015.

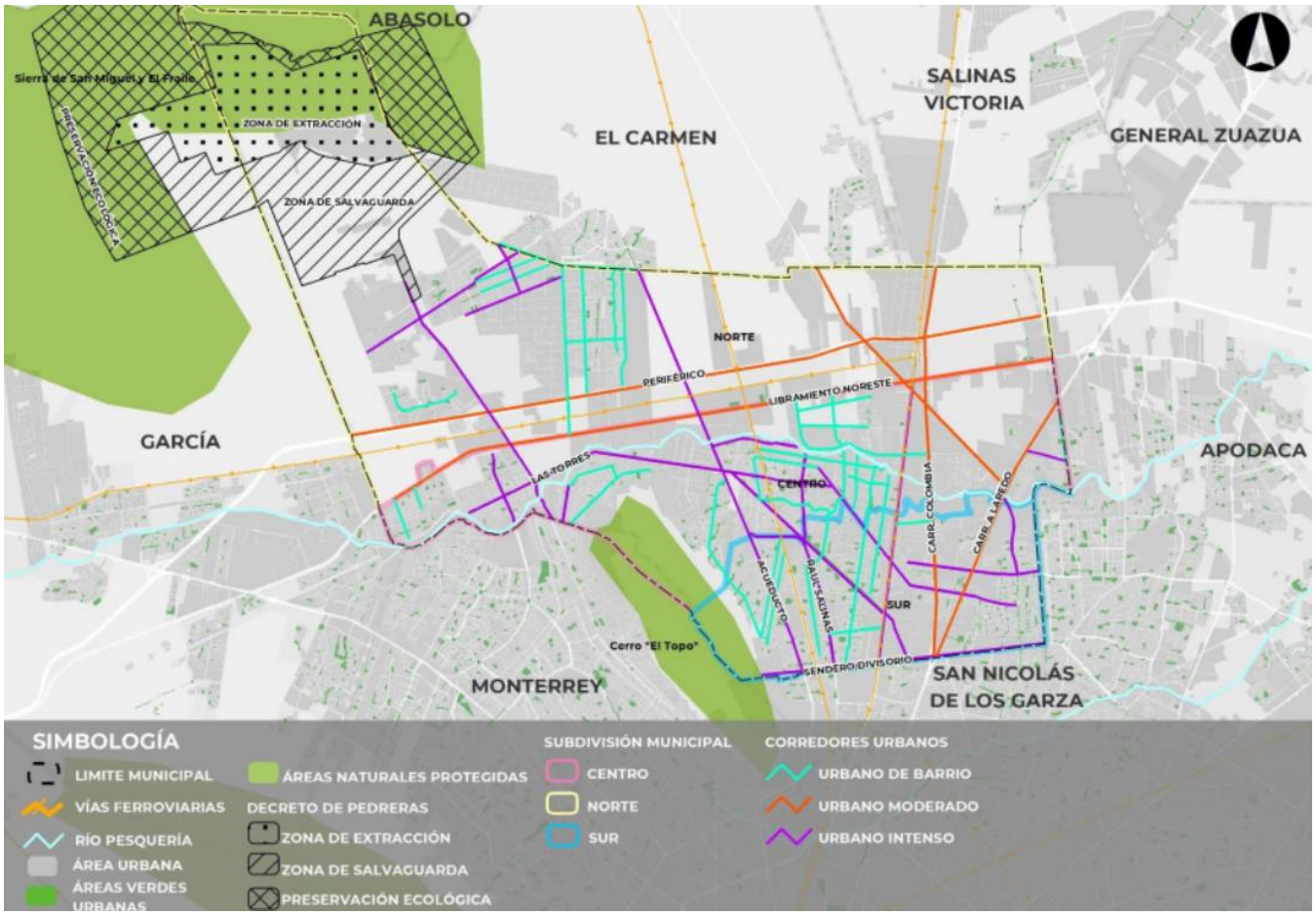


Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población (2015).

Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de General Escobedo, Nuevo León, 2021

Este programa municipal es de reciente creación y es la referencia inmediata superior al Programa Parcial, por lo que su importancia radica en entender y materializar de manera particularizada en la zona de estudio lo contenido a nivel municipal. Los objetivos contemplados en este programa giran en torno a la estructura urbana, el suelo urbano, la infraestructura urbana, vivienda, equipamiento y servicios urbanos, espacio público e imagen urbana, movilidad y transporte, conservación y medio ambiente, prevención de riesgos y resiliencia, planeación, administración y gestión urbana.

Figura 2. Corredores estratégicos.



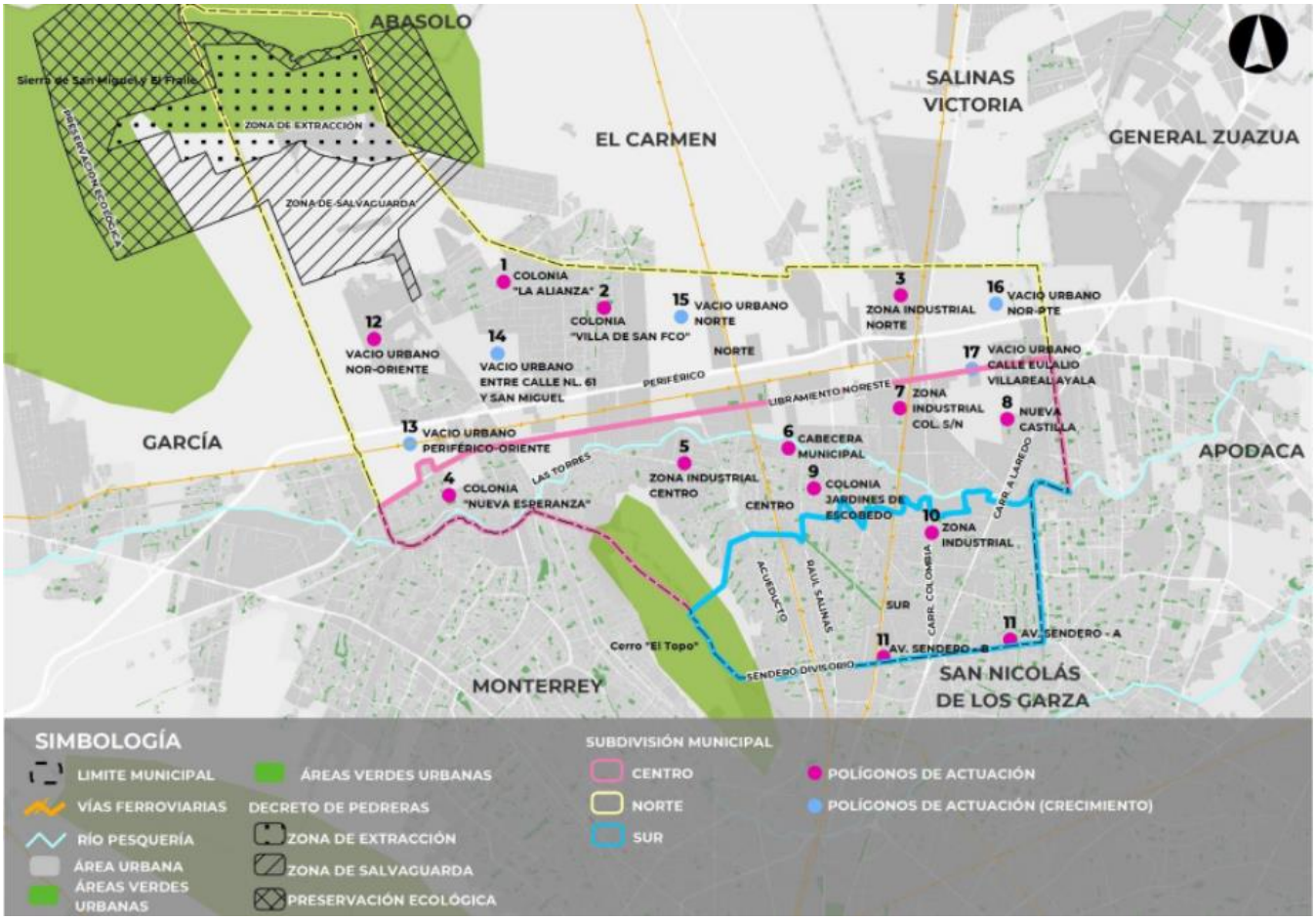
Fuente: Figura 41. Corredores estratégicos (p. 135). Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de General Escobedo, Nuevo León (2021).

Este programa municipal contempla como programas y proyectos específicos el de los corredores estratégicos, de los que identifica, todos cruzan, al menos tangencialmente o en alguna sección a la delimitación del Programa parcial. Sin embargo, destacan el periférico y el libramiento noreste que

transcurren de manera transversal todo el polígono además de ser corredores urbanos de importancia metropolitana y regional (ver figura 2).

También establece los polígonos de actuación como áreas sujetas a acciones de mejoramiento urbano, de renovación y regeneración. Polígonos que dan principio a este Programa parcial como lo son “Zona Industrial Norte”, el “Vacío urbano periférico -Oriente”, el “Vacío urbano calle Eulalio Villarreal Ayala” y el “Vacío urbano Norte” (ver figura 3). Estos serán integrados y delimitados a detalle en el apartado de delimitación del área de estudio.

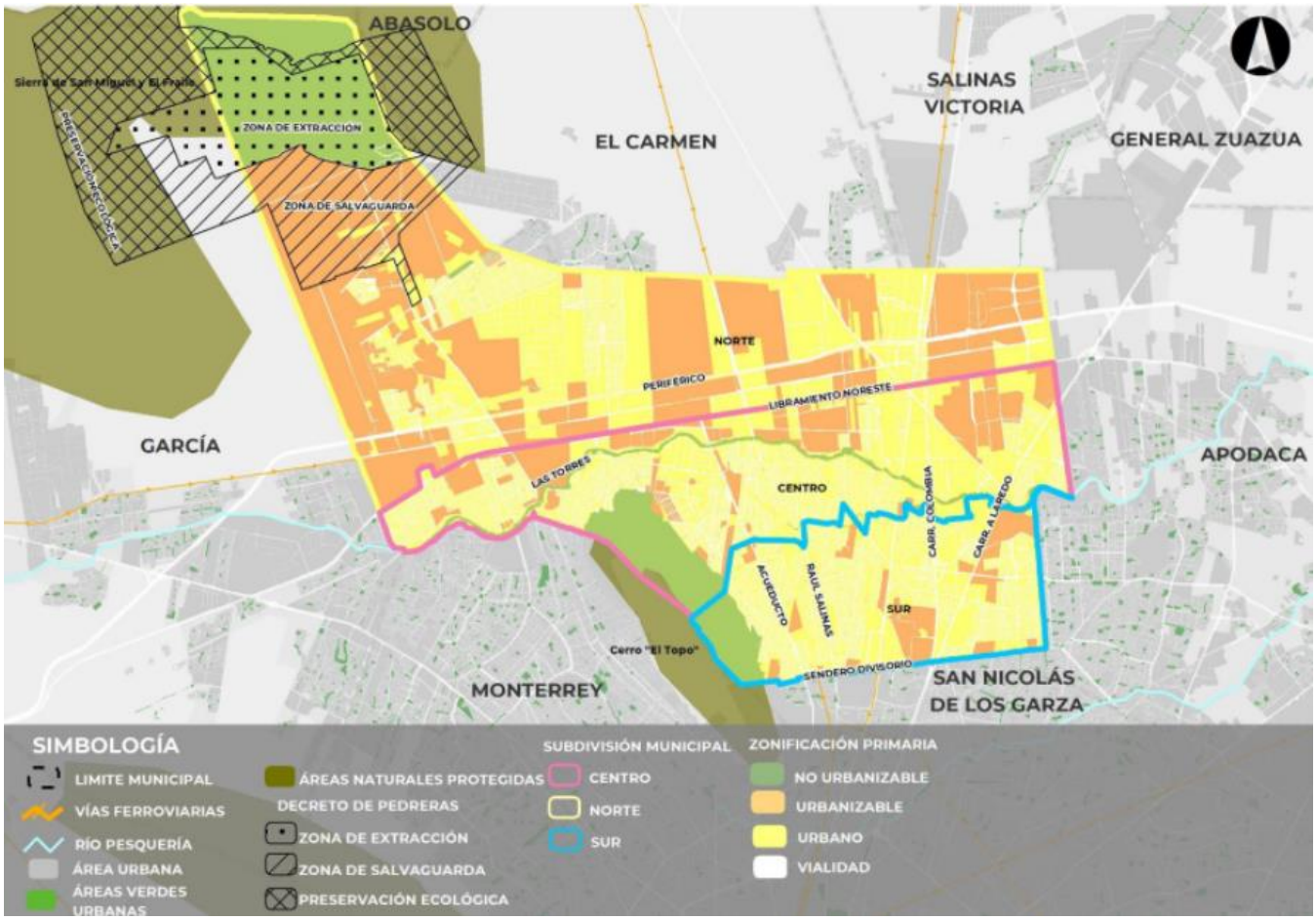
Figura 3. Polígonos de actuación.



Fuente: Figura 42. Polígonos de actuación (p. 136). Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de General Escobedo, Nuevo León (2021).

La Zonificación primaria A contemplada en este programa municipal es la misma que debe contemplarse a nivel de Programa Parcial. Destaca en ella las grandes zonas urbanizables del municipio que se encuentran discontinuas entre las zonas urbanas ya existentes. (Ver figura 4).

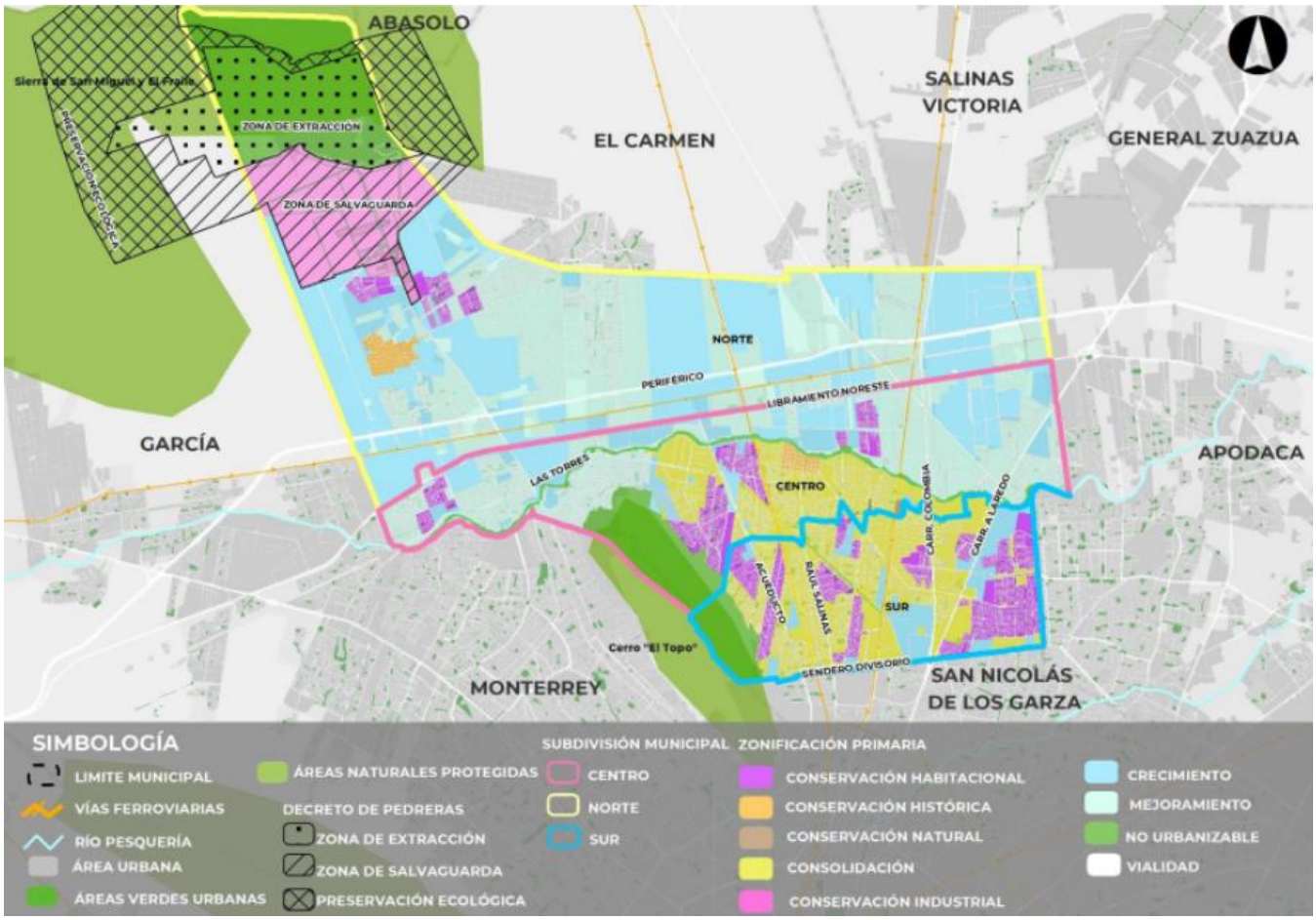
Figura 4. Zonificación Primaria A.



Fuente: Figura 50. Zonificación Primaria A (p. 148). Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de General Escobedo, Nuevo León (2021).

De igual forma, de acuerdo con la Zonificación primaria B, se identifica que toda el área de estudio se encuentra en zona de crecimiento o mejoramiento, en las mismas proporciones y ubicaciones que las identificadas como urbanizable y urbano dentro del área de estudio (ver figura 5).

Figura 5. Zonificación primaria B.



Fuente: Figura 51. Zonificación primaria B (p. 149). Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de General Escobedo, Nuevo León (2021).

Es entonces que este Programa Parcial se desprende de los polígonos de actuación antes mencionados, según la definición "LIX. Polígono de actuación" de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León quien define que son las:

> *"Áreas que el plan de desarrollo urbano del Centro de Población considera sujeta a acciones de mejoramiento urbano de renovación y regeneración. Su implementación requiere de la coordinación y concertación entre la autoridad y los particulares y puede plantearse, si es promovido por el sector privado o social a través de un plan maestro y de un plan parcial de desarrollo urbano cuando sea promovido por la autoridad municipal o estatal;" Es decir, este plan parcial busca regular las acciones de mejoramiento urbano de renovación y regeneración que se contemplan en los polígonos de actuación del Programa de Desarrollo Urbano vigente."*

2 Diagnóstico

2.1 Delimitación del área del Programa parcial

El municipio de General Escobedo se localiza al noreste del Estado de Nuevo León, entre las coordenadas 25° 46' y 25° 54' de latitud norte y 100° 16' y 100° 28' de longitud oeste; a una altitud entre 400 y 2,100 metros sobre el nivel del mar. Su extensión territorial es de 15,248.61ha y representa el 3% de la superficie del estado de Nuevo León.

Colinda al norte con los municipios de Hidalgo, Abasolo, El Carmen, Salinas Victoria y Mina; al sur con los municipios de San Nicolás de los Garza, Monterrey y García. Su ubicación lo coloca en uno de los accesos más importantes del Área Metropolitana, con el paso de las carreteras a Colombia y a Monclova y vías intermunicipales como Boulevard José López Portillo o comúnmente conocida como la carretera a Nuevo Laredo, el Periférico Monterrey y el Libramiento Arco Vial o Libramiento Noreste.

De acuerdo con el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de General Escobedo (PDUCPM) vigente, el municipio está dividido en tres grandes áreas de estudio: Norte, Centro y Sur.

Para efectos del presente Programa, el polígono de aplicación abarca una porción del territorio denominado como Norte[1] y otra del Centro[2]; en conjunto representa el 27% del territorio municipal[3].

Cuadro 1. Área de estudio respecto a la subdivisión Municipal

Nombre	Superficie De La Zona (Ha)	Superficie dentro del Área De Estudio (Ha)	Porcentaje
Zona Norte	8,453.83	3,158.35	37.71%
Zona Centro	4,249.57	975.09	20.41%
Delimitación Del Área De Estudio	4,133.44	4,133.44	27.11%

Fuente: Elaboración propia con base en análisis cartográfico propio e (INEGI, 2020).

La delimitación del Distrito Industrial y de Logística se determinó con base en lo siguiente:

1) Las principales infraestructuras viales que la atraviesan como el Periférico, el Libramiento Noreste, el Río Pesquería y la Carretera a Colombia.
2) La vocación de la zona con su uso de suelo industrial actual.

Dando como resultado un polígono que comprende una superficie de 4,133.44 ha, de las cuáles 60% (2,464 ha) se encuentran ya están urbanizadas y las restantes (40%, 1,668 ha) están por urbanizarse.

[1] Escobedo Norte comienza en el Libramiento Noreste hasta los límites con los municipios de Hidalgo, Abasolo, El Carmen y Salinas Victoria, hacia el poniente hasta el límite con el municipio de García.
[2] Escobedo Centro colinda al norte con el libramiento Noroeste bajando hacia el sur, hasta la delimitación que marcan las áreas geoestadísticas básicas (AGEB) del INEGI.
[3] Superficie del municipio = 15,248.61 hectáreas

Cuadro 2. Superficie del área de estudio

Nombre	Superficie total	Zona urbanizada		Zona no urbanizada	
		Superficie (ha)	Porcentaje	Superficie (ha)	Porcentaje
Escobedo	15,248.61	8,114.24	53.21%	7,134.37	46.79%
Zona Norte	8,435.83	3,220.92	38.18%	5,214.91	61.82%
Zona Centro	4,249.57	3,405.04	80.22%	839.53	19.78%
Distrito Industrial y de Logística	4,133.44	2,464.86	59.63%	1,668.58	40.37%

Fuente: Elaboración propia con base en información de PDUCPM Escobedo, 2021.

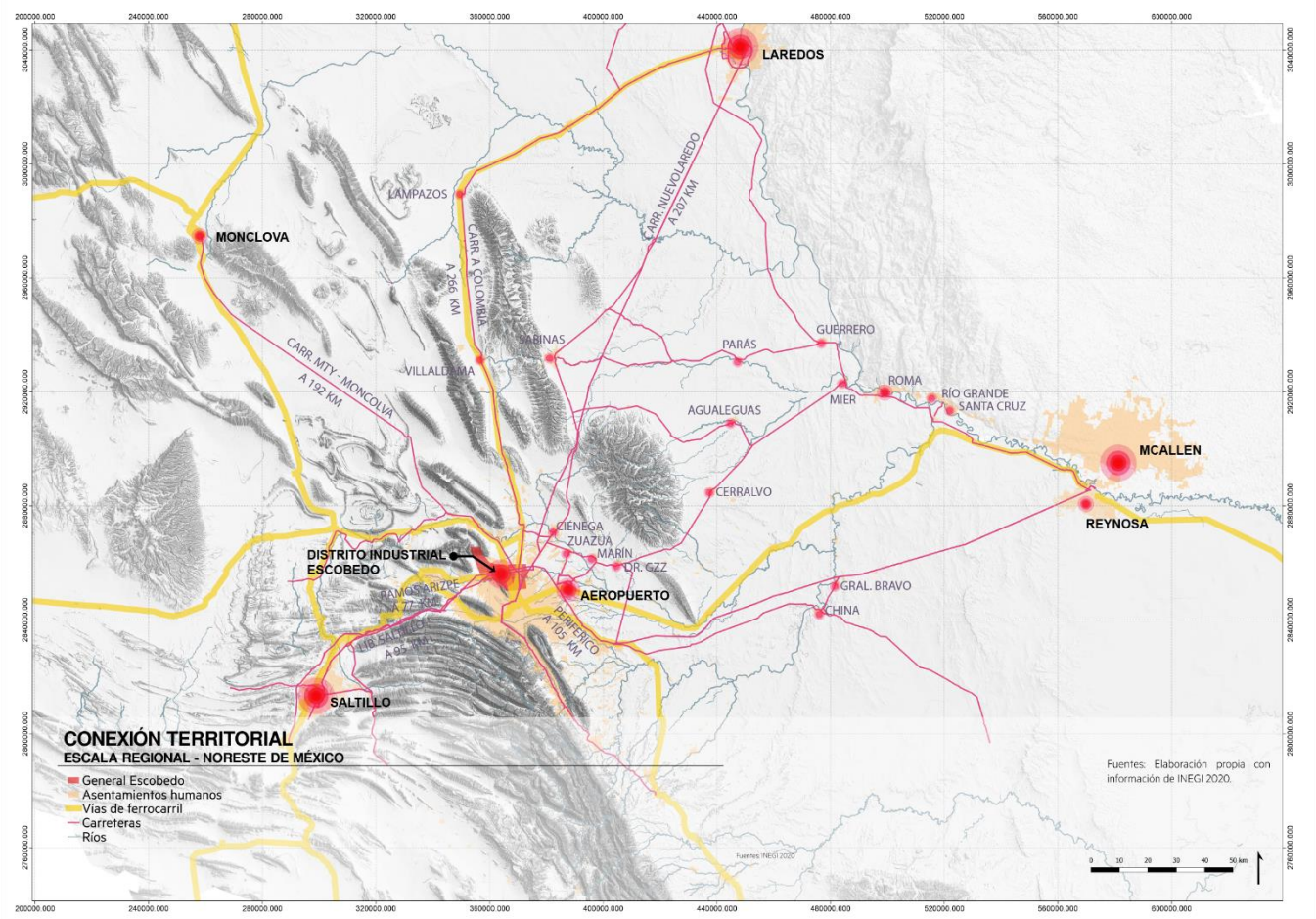
Mapa 1. Delimitación del área de estudio del Distrito Industrial y de Logística

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2021 y Conjunto de Datos Vectoriales de Información Topográfica Escala 1:50,000 INEGI 2019, 2021.

2.1.1 Conexión territorial

El Distrito Industrial y de Logística cuenta con una ubicación dentro del área metropolitana que le otorga una gran conexión territorial (metropolitana, regional e incluso nacional). Lo anterior derivado de su cercanía a equipamientos como el Aeropuerto Internacional General Mariano Escobedo y SIMEPRODE, las fronteras (Carretera Laredo) y carreteras (Monclova, entre otras).

Mapa 2. Conexión territorial



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2020.

2.1.2 Coordenadas del Distrito Industrial y de Logística

Las coordenadas del polígono del Distrito Industrial y de Logística son las siguientes:

Cuadro 3. Coordenadas UTM polígono de estudio

Coordenadas UTM					
Punto	**X**	**Y**	**Punto**	**X**	**Y**
1	368988.12	2859599.54	**35**	367953.01	2855285.65
2	369273.55	2859584.42	**36**	367517.74	2855319.64
3	370399.34	2859585.41	**37**	367127.43	2855628.82
4	370172.24	2857988.18	**38**	366945.43	2855671.58
5	373009.35	2858528.21	**39**	366853.34	2855637.59
6	373034.28	2858255.72	**40**	366634.06	2855631.01
7	373111.01	2857668.34	**41**	366341.33	2855742.85
8	373127.06	2857491.19	**42**	366184.85	2855753.35
9	373242.34	2856517.17	**43**	366009.99	2855748.93
10	373137.79	2856334.05	**44**	365835.59	2855726.15
11	372451.97	2856778.57	**45**	365597.68	2855680.84
12	372423.08	2856285.35	**46**	365190.88	2855571.36
13	371848.27	2856887.79	**47**	365043.01	2855557.59
14	372132.97	2854649.75	**48**	365001.92	2855600.55
15	372057.32	2854483.1	**49**	364807.67	2855783.13
16	371350.15	2855208.91	**50**	364656.37	2855847.57
17	371328.22	2856044.35	**51**	364474.26	2855844.76
18	371262.44	2856178.11	**52**	364207.17	2855666.39
19	371209.26	2857170.34	**53**	364095.1	2855619.69
20	370182.03	2857009.71	**54**	363973.69	2855447.85
21	370237.86	2855258.75	**55**	363900.85	2855463.73
22	369721.87	2855230.42	**56**	363898.06	2855836.22
23	369751.05	2855863.81	**57**	363867.58	2856019.1
24	369195.39	2855854.2	**58**	363330.35	2855922.36
25	369119.19	2856457.46	**59**	362564.94	2855802.85
26	369030.29	2856432.06	**60**	362370.36	2855786.52
27	369017.59	2856616.21	**61**	360523.42	2855490.45
28	368592.13	2856527.31	**62**	359617.2	2855325.05
29	368687.59	2855287.85	**63**	359356.3	2855163.23
30	368445.28	2855477.52	**64**	357524.15	2854006.94
31	368401.43	2855901.82	**65**	357504.1	2854095.7
32	368076.9	2855900.72	**66**	357500.25	2854110.91
33	368095.54	2855647.46	**67**	357198.48	2854864.26

34	368242.45	2855402.97
69	357144.28	2855014.52
70	357063.74	2855248.93
71	357012.84	2855280.22
72	356988.09	2855344.19
73	356938.13	2855378.75
74	356881.62	2855701.88
75	359464.27	2856140.18
76	359717	2856347.92
77	359643.34	2856443.17
78	359830.03	2856575.25
79	359934.17	2856479.9
80	360839.04	2856670.4
81	360975.57	2856756.13
82	361302.6	2856791.05
83	361305.77	2856848.2

68	357179.42	2854880.62
84	361874.1	2856889.48
85	361863.5	2856993.28
86	362309.97	2857036.29
87	362319.62	2857185.11
88	362617.53	2857190.79
89	362668.57	2857902.17
90	362761.7	2857910.63
91	362822.55	2856726.33
92	363292.13	2856799.93
93	363147.64	2859555.85
94	366227.4	2859386.52
95	367041.53	2859341.01
96	366993.9	2859534.68
97	367022.48	2859572.78

Fuente: Elaboración propia con base en cartografía del polígono.

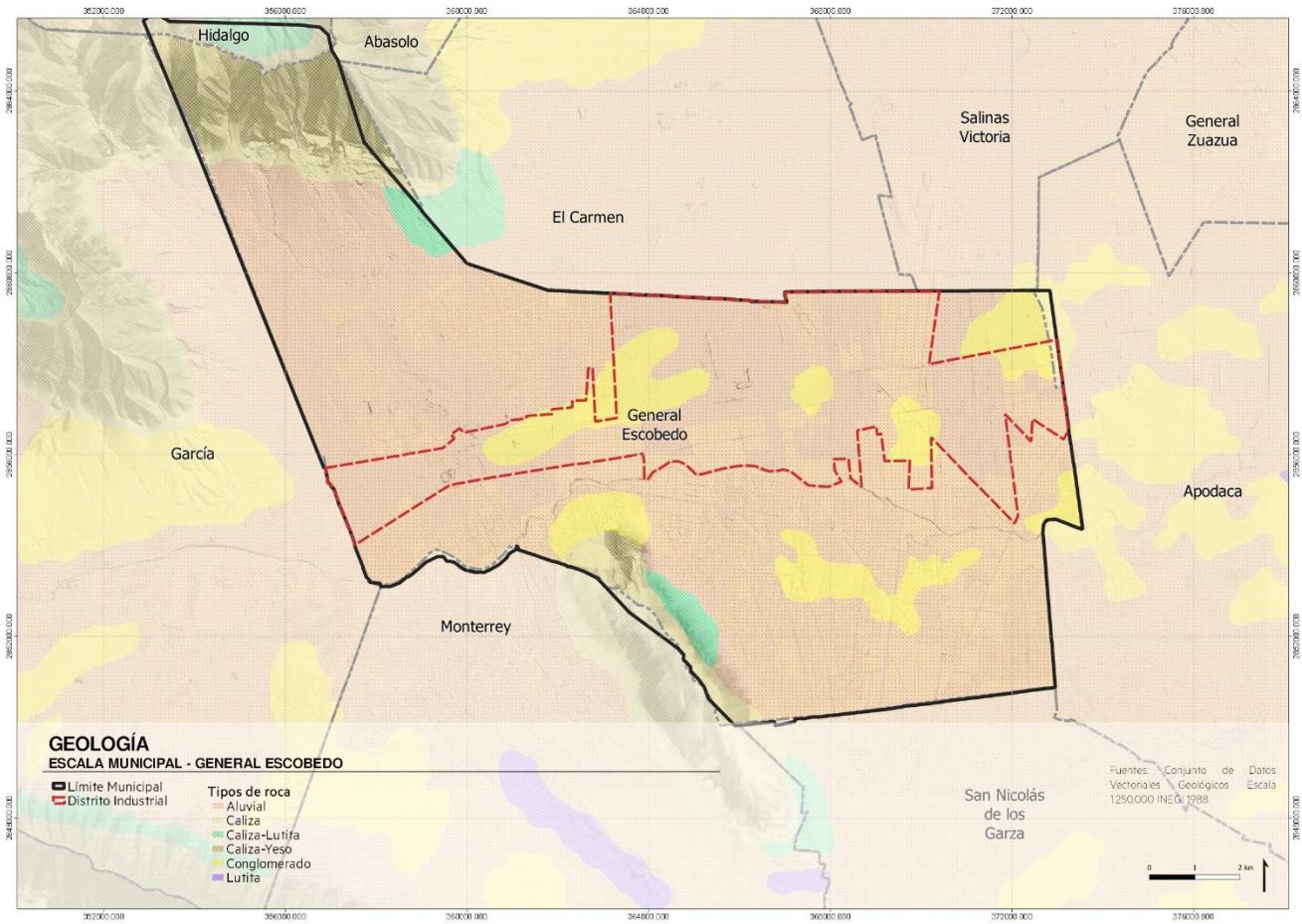
2.2 Medio físico natural

En este apartado se busca comprender y evaluar las características físicas naturales preexistentes en el territorio con el fin de comprender la aptitud y capacidad de carga del suelo con respecto al desarrollo urbano. Para ello, se hace un análisis de la geología, edafología, topografía, hidrología, vegetación, riesgos y vulnerabilidad.

2.2.1 Geología

El estudio del origen, composición y evolución de la corteza terrestre permite identificar los principales rasgos estructurales del suelo, con ello determinar los costos y riesgos que presenta para el desarrollo urbano cierto tipo de suelos. Este análisis se realiza en dos escalas: el municipal y el del polígono del Distrito Industrial y de Logística.

Mapa 3. Geología



Fuente: Conjunto de Datos Vectoriales Geológicos Escala 1:250,000 INEGI 1988.

Las formaciones geológicas presentes en el municipio de Escobedo son: aluviales con 11,702 ha (76.74%) repartidas a lo largo de todo el territorio municipal, calizas con 1,497 ha (9.82%) ubicadas principalmente

en el cerro del Topo Chico y en la Sierra de San Miguel, caliza-lutita con 366 ha (2.40%) en una porción del cerro del Topo Chico y en la sección sur de la Sierra de San Miguel y conglomerados con 1,683 ha (11.04%) ubicados en algunas zonas de la zona central del municipio. Mientras que en el área de estudio del Distrito Industrial y de Logística se identifican únicamente aluvial con 3,398 ha (82.20%) y conglomerados con 736 ha (17.80%). Siendo aluvial la formación de mayor predominancia en el sitio.

Cuadro 4. Distribución de geología en Escobedo y el Distrito Industrial y de Logística

Suelo	Escobedo		Distrito Industrial y de Logística	
	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (5)
Aluvial	11,702.07	76.74%	3,397.58	82.20%
Caliza	1,497.21	9.82%	0.00	0.00%
Caliza-Lutita	366.12	2.40%	0.00	0.00%
Conglomerado	1,683.21	11.04%	735.86	17.80%
TOTAL	15,248.61	100.00%	4,133.44	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en cartografía (INEGI, 2018).

La predominancia existente del suelo aluvial y de conglomerados, localizados comúnmente en las planicies o valles interiores se caracterizan por ser suelos aptos tanto para la agricultura como para el desarrollo urbano.

2.2.2 Edafología

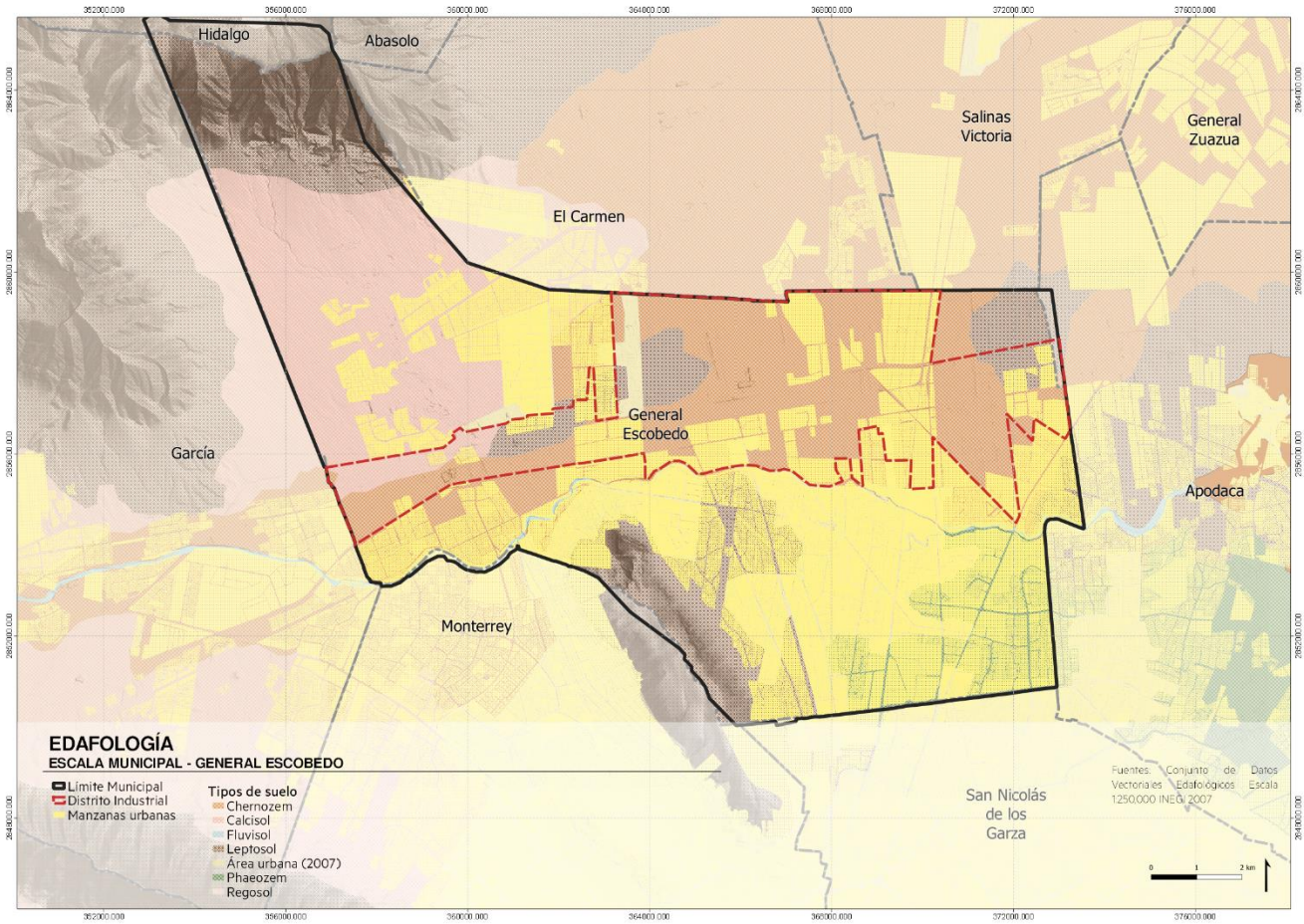
Se denomina edafología al estudio de los suelos en su capa más superficial de la corteza terrestre; permite identificar y clasificar los tipos de suelo para determinar la viabilidad del desarrollo urbano y el papel que juegan los suelos en el soporte ecosistémico de la zona. De igual forma se establece un análisis para ambas escalas de estudio.

Los suelos dentro del área municipal de Escobedo son principalmente: Chernozem (32%), Leptosol (24%) y Regosol (20%). Para el polígono industrial, la distribución edafológica es como sigue:

- Chernozem con un 76 % del polígono en 3,134 ha de superficie, que son suelos someros que se caracterizan por tener una capa superficial abundante en materia orgánica y muy fértil.
- Leptosol, en un 12% del polígono en 501 ha, que se distinguen por ser suelos jóvenes y delgados, con alto contenido de material pétreo.
- Finalmente, con un menor porcentaje 7% de suelo urbano y 5% de Regosol.

En este distrito, el suelo predominante (Chernozem) se encuentra ocupando la mayoría del territorio de este a oeste, la zona correspondiente a Leptosol se ubica en la parte centro-norte y nororiente, principalmente.

Mapa 4. Edafología



Fuente: Conjunto de Datos Vectoriales Edafológicos Escala 1:250,000 INEGI 2007.

Cuadro 5. Edafología

Suelo	Escobedo		Distrito Industrial y de Logística	
	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (5)
Chernozem	4,823.20	31.63%	3,133.83	75.81%
Regosol	3,096.46	20.31%	196.64	4.76%
Phaeozem	1,116.18	7.32%	0.00	0.00%
Fluvisol	99.83	0.65%	0.00	0.00%
Leptosol	3,607.65	23.66%	501.42	12.13%
Suelo Urbano	2,505.29	16.43%	301.55	7.30%
TOTAL	**15,248.61**	**100.00%**	**4,133.44**	**100.00%**

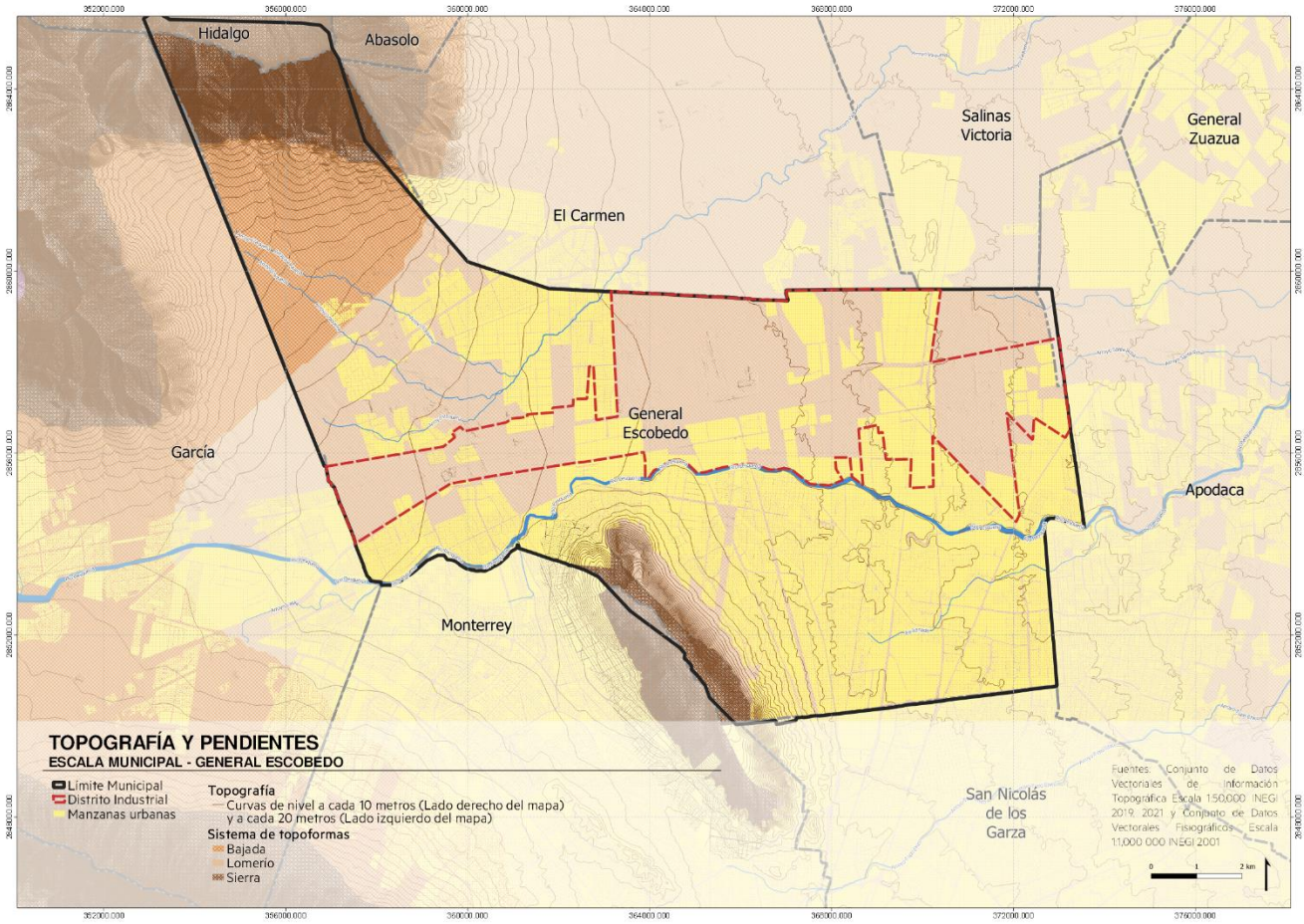
Fuente: Análisis cartográfico propio con base en información de (INEGI, 2018).

2.2.3 Topografía

El análisis de la topografía se hace con el fin de describir el relieve de la zona de estudio y determinar las limitantes a las que se enfrenta el desarrollo urbano por concepto de pendientes y que pueden derivar en

aumento en los costos de urbanización, tendido de redes o mayor ineficiencia en cuanto al funcionamiento del desarrollo urbano. En este sentido, el desarrollo urbano deberá ser privilegiando las zonas con pendientes menores al 5% por considerarse favorables para el desarrollo urbano, o bien, establecer las estrategias para mitigar lo conducente para zonas con pendientes mayores.

Mapa 5. Topografía y pendientes



Fuente: Conjunto de Datos Vectoriales de información Topográfica Escala 1:50,000 INEGI 2019 y 2021 y Conjunto de Datos Vectoriales Fisiográficos Escala 1:1,000,000 INEGI 2001.

El municipio de General Escobedo se encuentra en una zona de llanura con lomerío suave en la zona central y sur, que coincide con la zona urbana del mismo. Al norte se encuentra la Sierra de San Miguel y en el sur oeste, el cerro del Topo Chico como las principales elevaciones, mismas que pueden alcanzar hasta los 2,043 msnm. En la zona de llanura hacia el este, se encuentran las zonas más bajas con 456 msnm.

La zona del Distrito Industrial y de Logística se encuentra en la parte central del municipio, en esta zona de llanura que tiene una pendiente descendente menor de oeste a este. Cabe mencionar que el libramiento, la autopista y las vías de ferrocarril crean una barrera que afecta a los escurrimientos del distrito.

Cuadro 6. Superficie de las topoformas dentro y fuera del área urbana

	Escobedo			Distrito Industrial y de Logística		
Nombre	**Superficie total (ha)**	**Superficie fuera de z. u.**	**Superficie en z. u.**	**Superficie total (ha)**	**Superficie fuera de z. u.**	**Superficie en z. u.**
Sierra	1,464.14	1,408.05	56.09	0.00	0.00	0.00
Bajada	1,527.10	1,460.77	66.33	0.00	0.00	0.00
Lomerío	12,257.37	6,459.10	5798.27	4,133.44	2,465.64	1,667.80

Nota: Z.U. indica Zona Urbana
Fuente: Análisis cartográfico propio. (INEGI, 2020).

En cuanto a la superficie de las topoformas, se distingue una sección de sierra correspondiente al Cerro del Topo Chico y la Sierra de San Miguel, una sección de bajada en la zona norte del municipio y la zona de lomerío en el resto del municipio y que ocupa el total del distrito en estudio.

Por lo que se concluye que el distrito es una zona apta para el desarrollo urbano en la que se deberá poner énfasis en el cuidado de un adecuado drenaje pluvial para evitar inundaciones por las pocas pendientes presentadas en él.

2.2.4 Hidrología

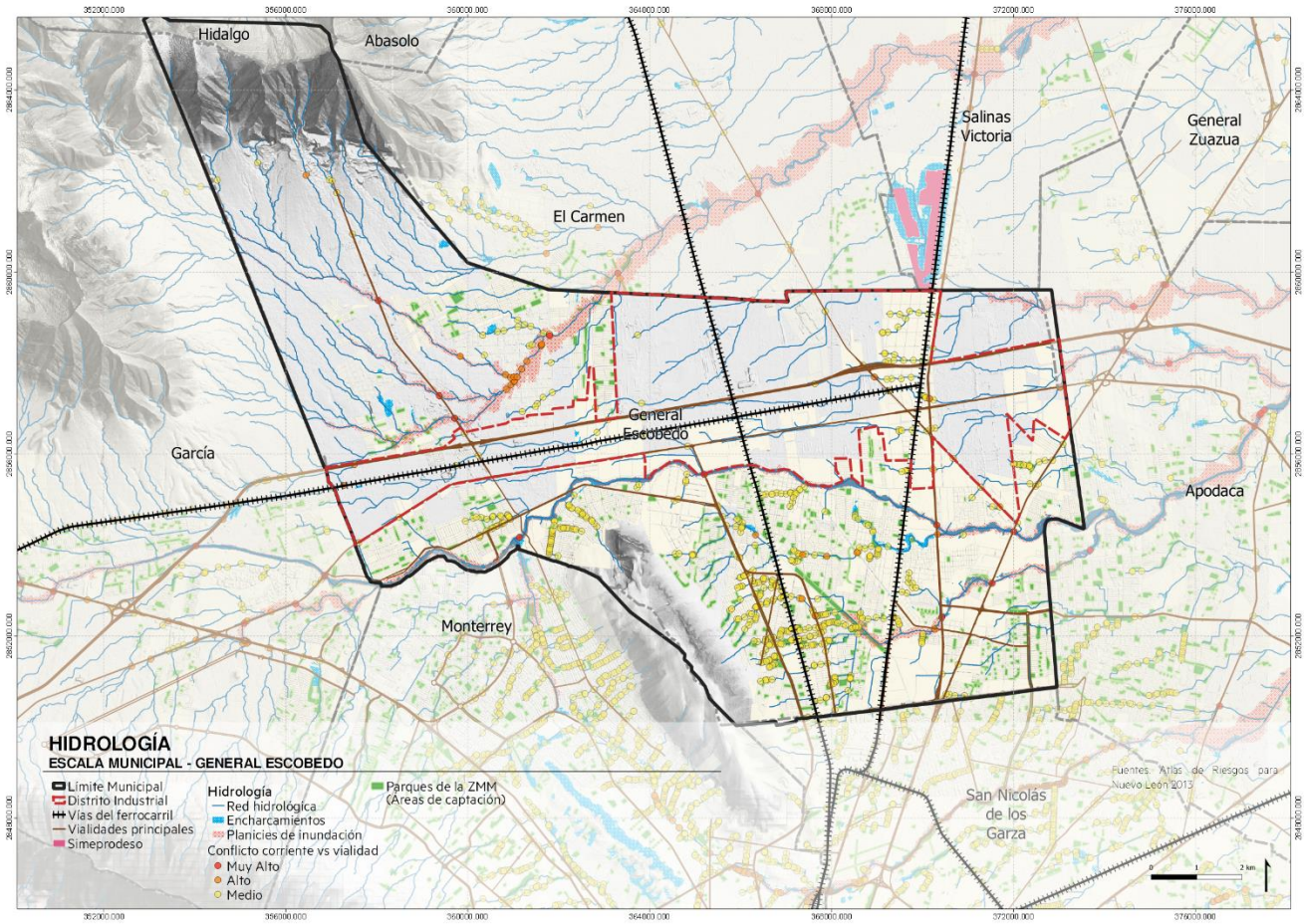
La hidrología permite conocer la dinámica de la cuenca hidrológica a la que pertenece el municipio, así como los escurrimientos y el papel que desempeñan en el balance hídrico de la zona. Esto con el fin determinar las acciones de manejo y mitigación que permitan un mejor aprovechamiento del agua y una disminución de los riesgos atribuibles a ella.

El Río Pesquería es el cuerpo de agua más relevante para el distrito y para el municipio de Escobedo ya que atraviesa de poniente a oriente, convirtiéndolo en un borde natural entre el sur del municipio (más consolidado) y el norte de este (en proceso de consolidación).

Escobedo Norte y Centro, en la mayoría de su territorio, presenta una topografía con pendientes bajas, en algunas áreas muy cercanas al 1%, e incluso en cierta área sin ninguna pendiente, debido a que los terrenos ganaderos y agrícolas que dominaban hasta hace unos años en las zonas eran aplanados para facilitar el riego de estos.

Por este motivo los riesgos de encharcamiento e inundación son muy relevantes, dado que cualquier elemento que destaque en la topografía, ya sea una carretera, un bordo de un canal o incluso un cordón de banqueta, una vía de ferrocarril provoca una acumulación de agua.

Mapa 6. Hidrología



Fuente: Atlas de Riesgos para Nuevo León 2013.

Adicionalmente, esta zona presenta diversos tipos de peligro hidrometeorológico que se deben tomar en consideración. El más importante es un escurrimiento es el que viene de la Sierra de San Miguel y el Fraile que impacta principalmente a Escobedo Norte en sus zonas habitacionales.

En el mapa anterior, es claro cómo las vías de ferrocarril, la autopista y el libramiento funcionan como borde y generan conflictos de inundación. Los escurrimientos marcados a la orilla de la carretera y las vías de ferrocarril son evidencia de estos bordes que se producen.

Al límite sur del polígono del distrito, se identifica el Río Pesquería como el principal cuerpo de agua de la zona. Río de gran relevancia a nivel metropolitano, que transcurre por todo el territorio del municipio de Escobedo y que contiene cerca de 875 mil m^2 de superficie en su delimitación.

2.2.5 Vegetación

El uso de suelo y vegetación permite identificar la cobertura de cada uno de los tipos de suelo con su vegetación característica con el fin de determinar aquellos suelos que ya han sido impactados y aquellos que por sus características debieran ser protegidos.

En el caso del municipio de Escobedo predomina, además del uso destinado a los asentamientos humanos, el matorral submontano y pastizal. Algunas zonas en el oriente del municipio aún son destinadas a la agricultura.

En la zona norte se encuentra una porción desprovista de vegetación por causas de explotación de materiales en la Sierra de San Miguel. Es en esta misma sierra donde se encuentra la zona con bosques del municipio.

En el caso del Distrito Industrial y de Logística se encuentran zonas ya impactadas, y entre ellas, zonas de vegetación secundaria (en un 32% de su superficie) y pastizales (en un 14.47% de su superficie), con una pequeña porción al oriente de suelo dedicado a la agricultura. Esto nos indica la necesidad de concentrar y consolidar el desarrollo urbano para un uso más eficiente del suelo.

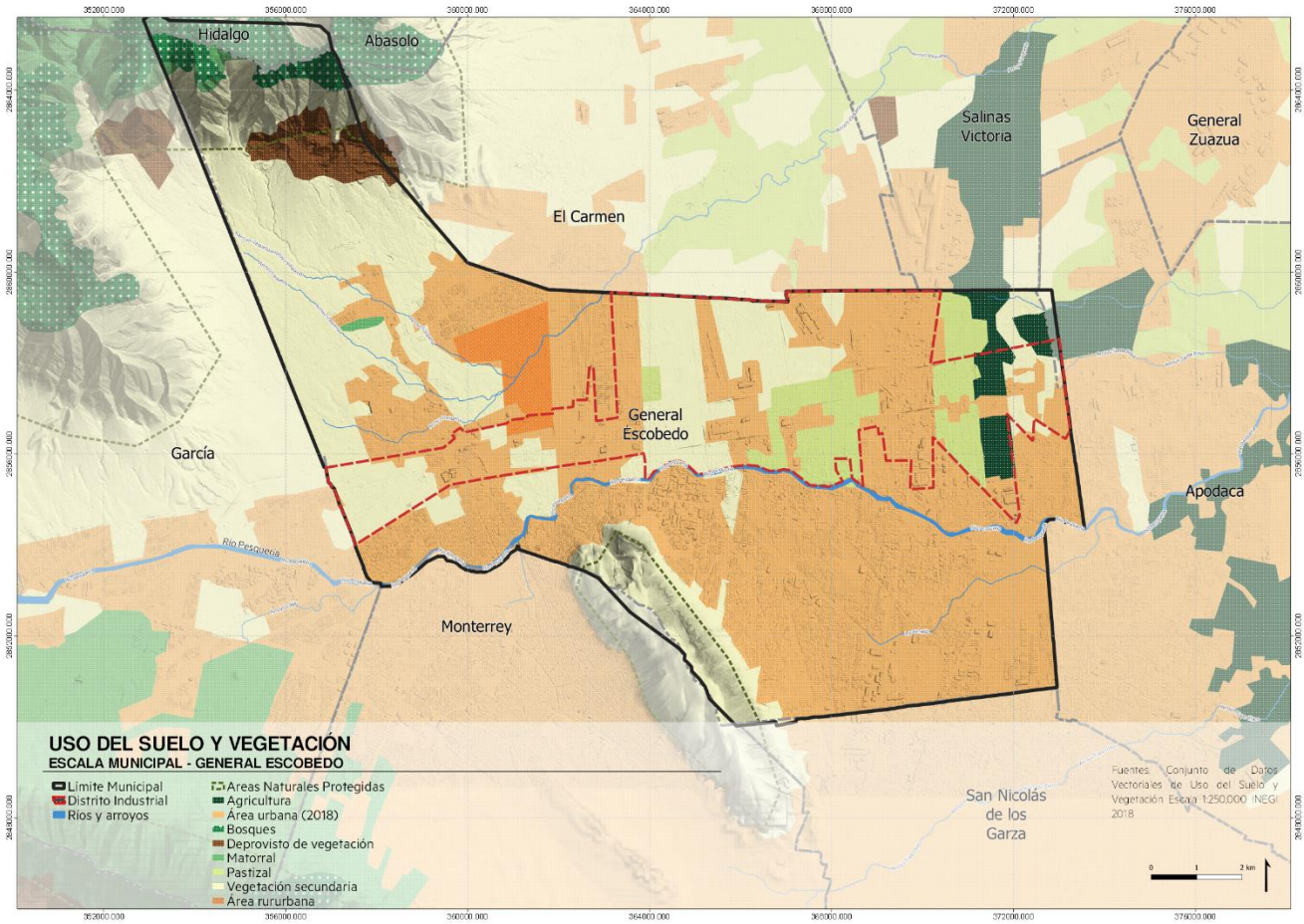
Cuadro 7. Uso de suelo regional y vegetación

Uso de suelo regional y vegetación	Superficie Escobedo (ha)	Porcentaje (%)	Superficie Distrito (ha)	Porcentaje (%)
Uso Agrícola	308.25	2.02%	172.72	4.18%
ANP Estatal	1,454.80	9.54%	N/A	N/A
Área Urbana	8,517.68	55.86%	2,012.27	48.68%
Área Rururbana[4]	381.02	2.50%	N/A	N/A
Área Urbanizable	4,697.46	30.81%	1,800.39	43.56%
Desprovisto	306.27	2.01%	N/A	N/A
Matorral	57.28	0.38%	N/A	N/A
Pastizal	732.33	4.80%	598.01	14.47%
Vegetación	4,914.21	32.23%	1,351.93	32.71%
Área Total	15,248.61	100.00%	4,133.44	100.00%

Nota: ANP =Área Natural Protegida
Fuente: Elaboración propia con base en cartografía de INEGI, 2020

[4] Un espacio rururbano, es un territorio antes totalmente rural que en la actualidad se suele utilizar para fines industriales o urbanos.

Mapa 7. Uso de suelo y vegetación



Fuente: Conjunto de Datos Vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación Escala 1:250,000 INEGI 2018.

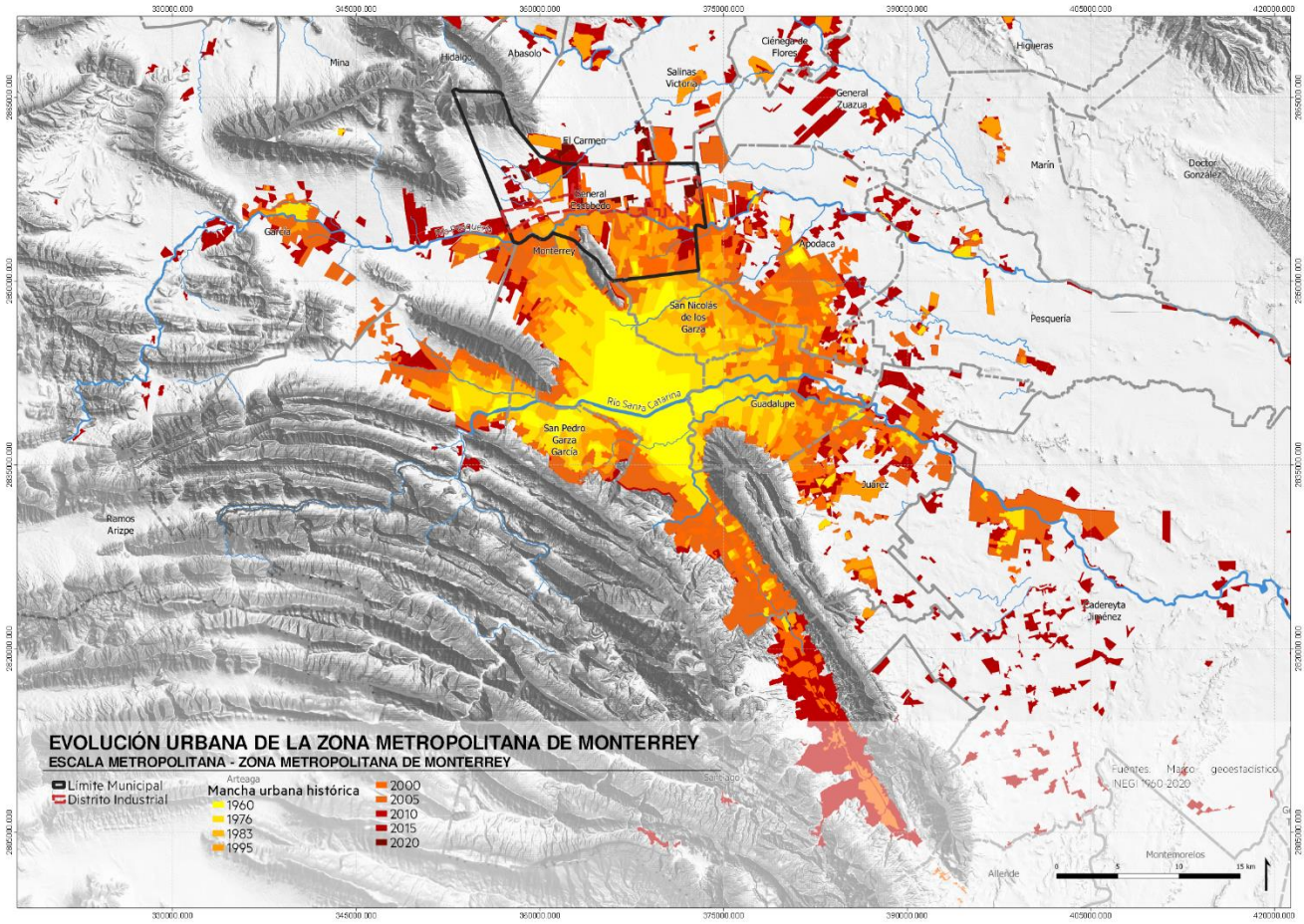
2.3 Medio físico transformado

En esta sección se diagnostica la situación actual del Distrito tomando en cuenta los elementos físicos transformados del territorio, tales como el uso que se le da al suelo, su estructura urbana y vial, infraestructura, servicios, entre otros.

La urbanización del municipio de General Escobedo se ha dado predominantemente a partir del año 2000, siendo la parte sur, la conectada con el área metropolitana, la de mayor grado de urbanización. Para el polígono del Distrito Industrial y de Logística, el crecimiento urbano ha respondido a la instalación de empresas industriales como NAVISTAR, MATTEL y SuKarne que entre el año 1995 y 2000 se ubicaron dentro de la zona.

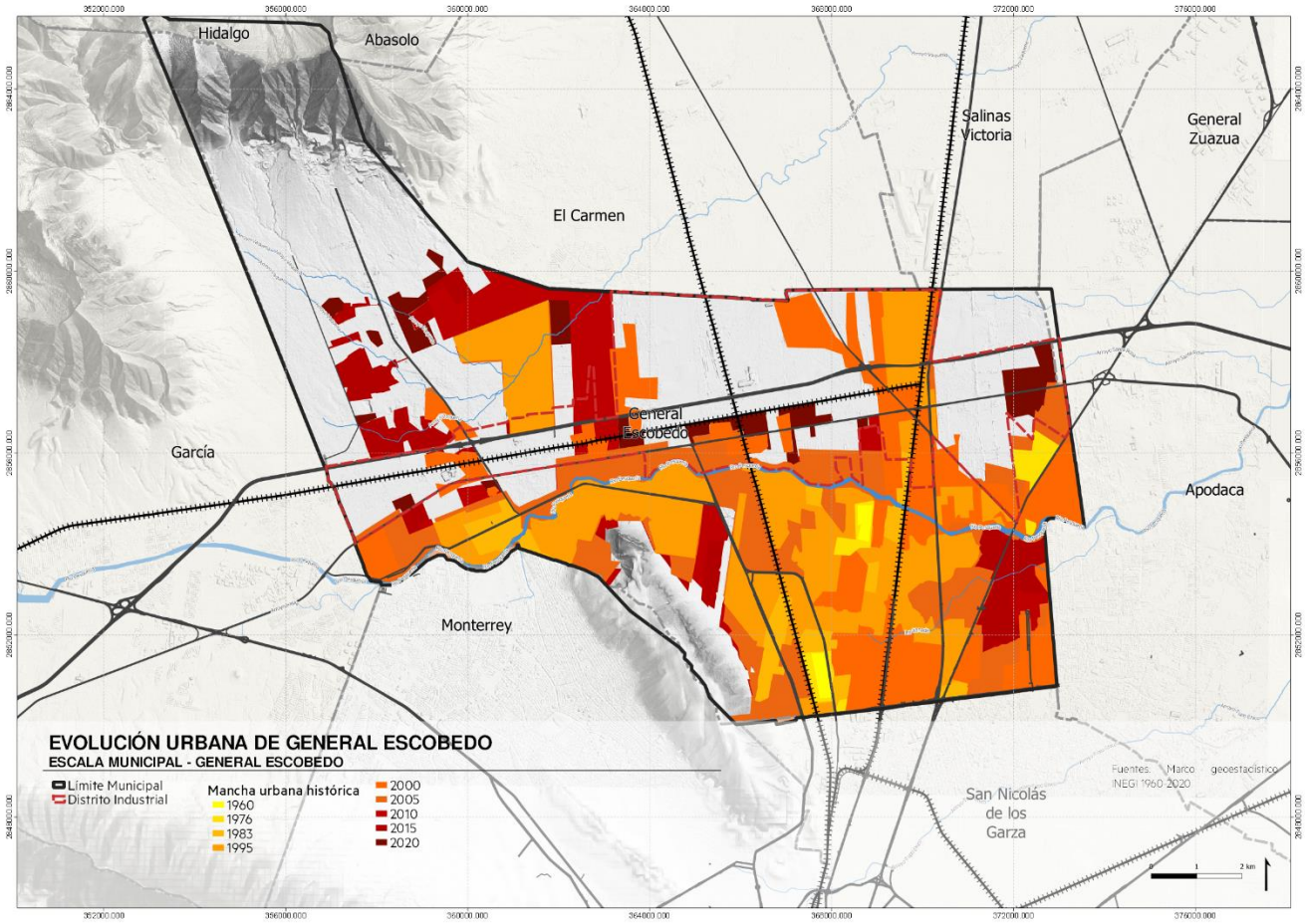
Algunos asentamientos humanos preexisten a la vocación industrial de la zona, como las poblaciones de Lázaro Cárdenas (1995) el ejido San Miguel de los Garza que prevalecen hoy, con un uso más rural que urbano.

Mapa 8. Evolución urbana de la zona metropolitana de Monterrey



Fuente: Marco geoestadístico INEGI 1960-2020.

Mapa 9. Evolución urbana de General Escobedo



Fuente: Marco geoestadístico INEGI 1960-2020.

2.3.1 Estructura urbana

La estructura urbana del distrito se caracteriza por un uso de suelo predominantemente industrial, conteniendo 1,268.89 hectáreas, el 56%, del total de hectáreas municipales de dicho uso.

Dispone de vialidades importantes como el Periférico, el Libramiento a Saltillo, Carretera a Monclova, Carretera a Colombia, que si bien proporcionan una conexión privilegiada a escala macro (intermunicipal y metropolitana) también generan intersecciones o nodos viales conflictivos a escala micro (dentro del distrito mismo).

Cuenta con infraestructura ferroviaria, que acompaña su vocación industrial y propicia la instalación de empresas que buscan como ventaja competitiva el acceso a dicho modo de transporte.[5]

Esta infraestructura, si bien facilita el transporte de bienes y servicios, también afecta de manera negativa la permeabilidad de la zona, derivando en las siguientes limitaciones para su contexto urbano:

- Dificulta el desarrollo urbano en la sección de su derecho de paso[6].
- Interrumpe la movilidad en convivencia con los demás modos de transporte, sobre todo por su velocidad (30km/hr).
- Propicia siniestros viales relacionados a su paso.

Otra limitante importante, pero de origen natural, que determina en gran medida la estructura urbana, es el Río Pesquería, ubicado al sur del Distrito Industrial y de Logística.

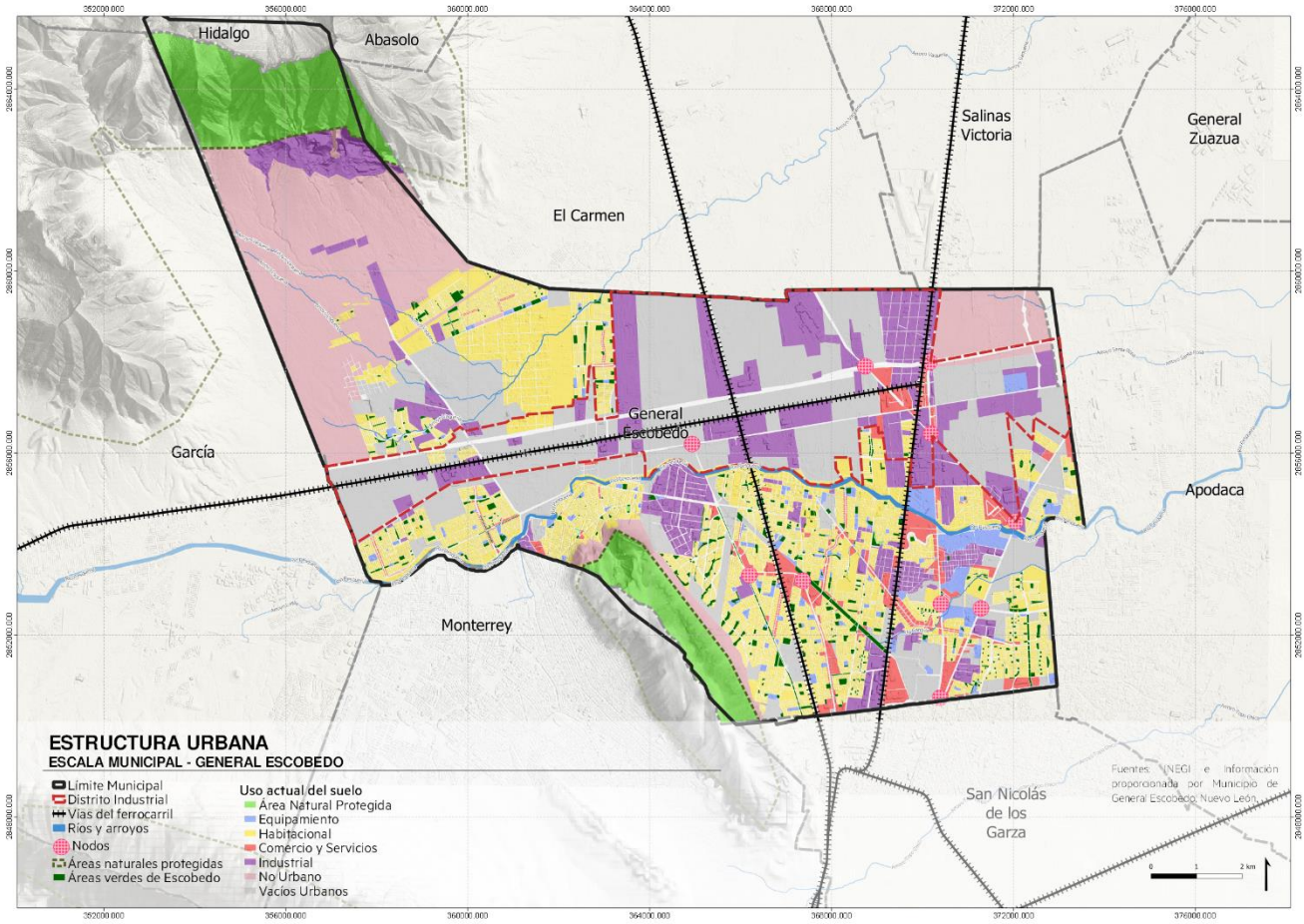
A pesar de que dentro del distrito se ubican pocas áreas de vivienda, es importante resaltar que la predominancia del uso de suelo industrial puede traer externalidades negativas para la población habitante cercana[7].

[S]Se identifican por lo menos 12 empresas que cuentan con espuelas de ferrocarril en sus lotes.

[6] Actualmente el Reglamento del Servicio Ferroviario define el derecho de vía de 30 metros de ancho, sin embargo, se identifica, que las vías férreas dentro del polígono alcanzan los 40 metros de ancho en su dirección oriente-poniente y hasta los 60 metros de ancho en su dirección norte-sur.

[7] Actualmente la LAHOTDUNL, indica en su artículo 141, que son incompatibles con los usos residenciales aquellos usos comerciales o industriales que amenacen la seguridad, salud y la integridad de las personas.

Mapa 10. Estructura urbana



Fuente: INEGI e información proporcionada por Municipio de General Escobedo, Nuevo León.

2.3.2 Tamaño de lotes

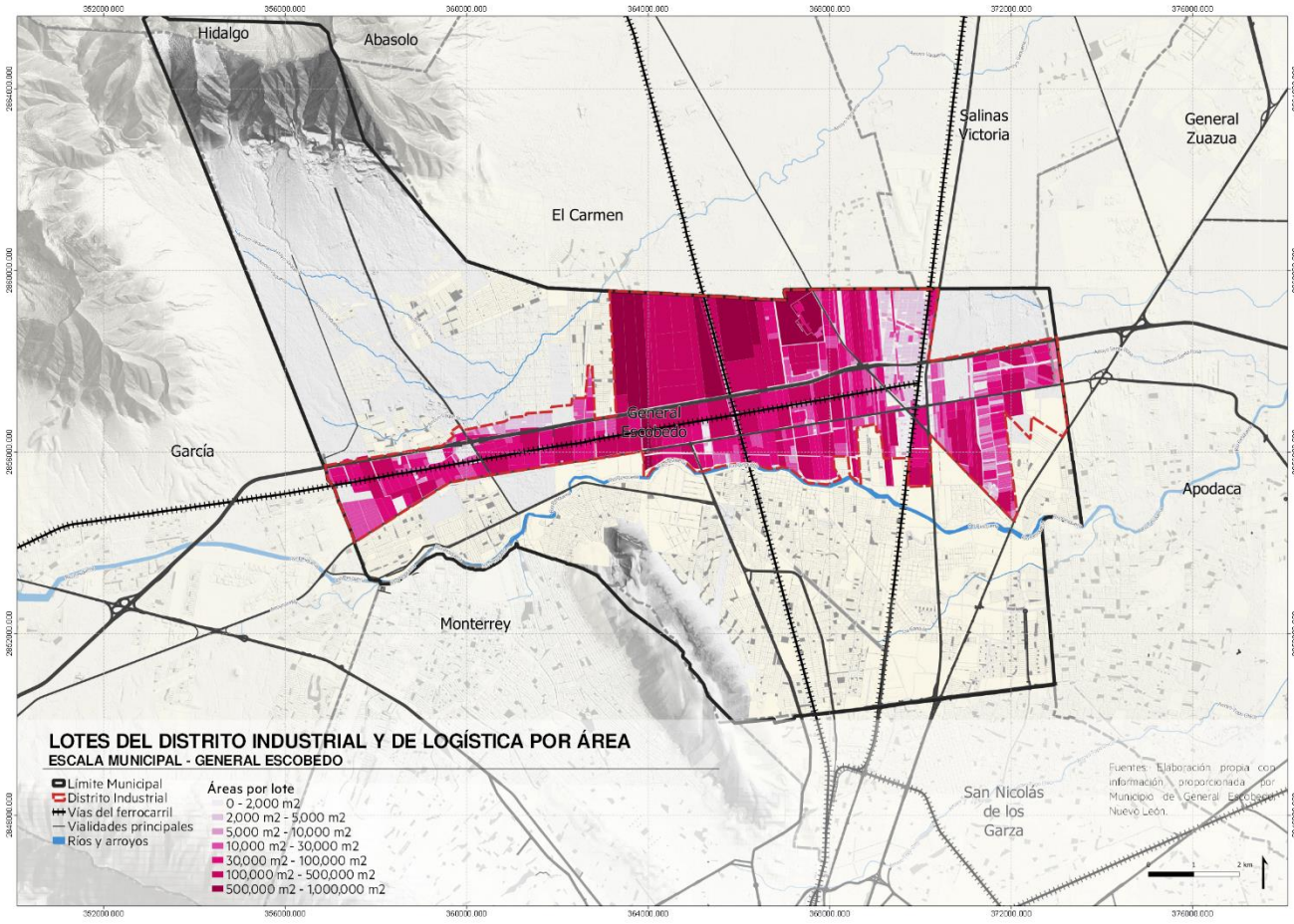
En el Distrito Industrial y de Logística se contabilizan 3,684 lotes. La mayoría (3,172 lotes) tienen una superficie menor a una hectárea, pero representan únicamente el 10% de la superficie del polígono. Mientras que 69 lotes, con una medida de hasta 50 hectáreas, abarcan el 33% de su superficie. Esto último señala que el mayor porcentaje de la superficie del Distrito Industrial y de Logística se encuentra distribuido en pocos lotes de gran tamaño.

Cuadro 8. Lotes del Distrito Industrial y de Logística

Lotes en el Distrito Industrial y de Logística			
Rango de dimensiones	**Cantidad**	**Subtotal (ha)**	**Porcentaje Superficie (%)**
hasta 1ha	3,172	390.38	9.99%
hasta 5ha	343	790.24	20.23%
hasta 10ha	90	632.78	16.20%
hasta 50ha	69	1295.44	33.18%
mayor a 50ha	10	796.96	20.40%
Total	**3,684**	**3905.81**	**100.00%**

Fuente: Elaboración propia con base en cartografía INEGI, 2020.

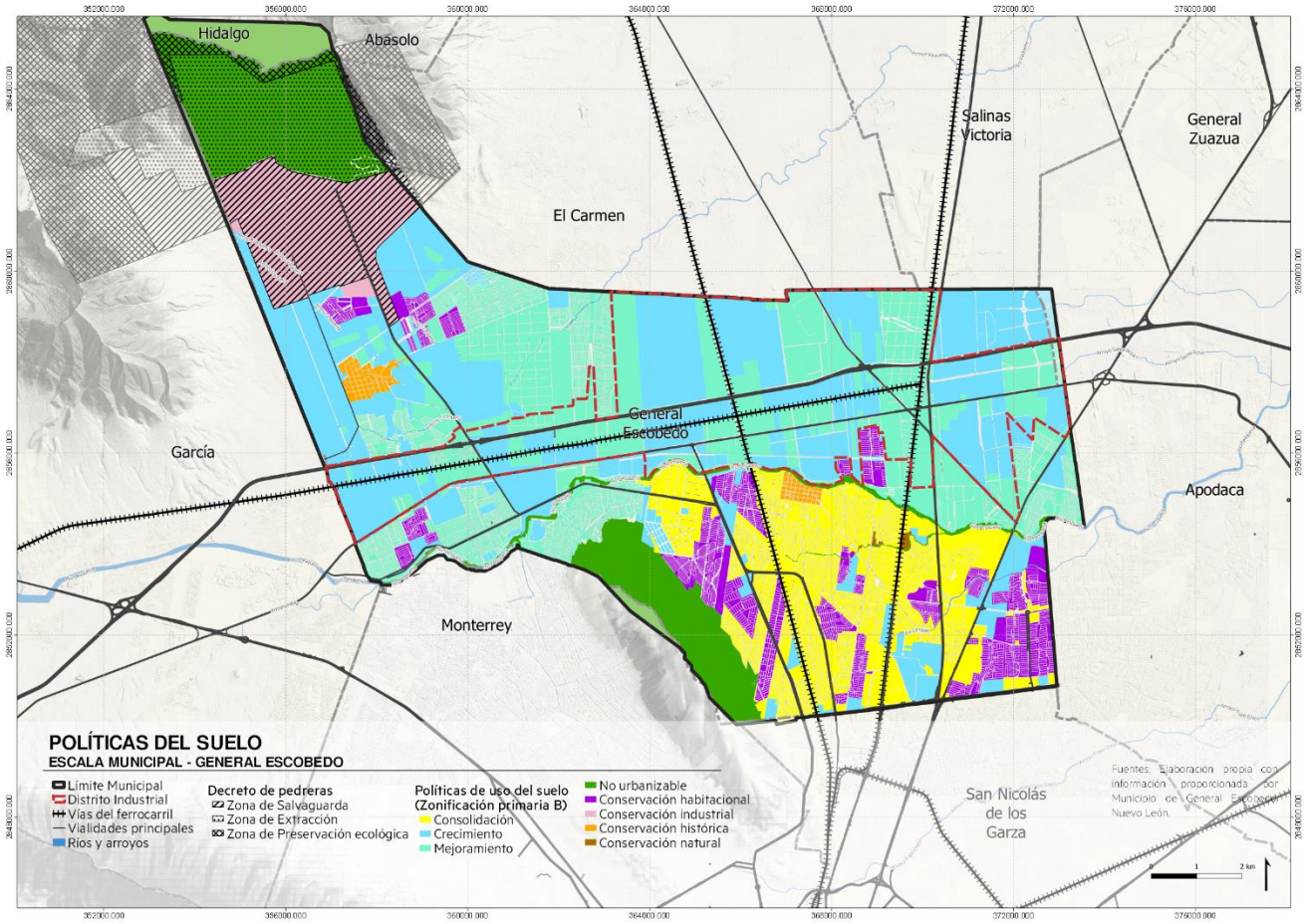
Mapa 11. Lotes del Distrito Industrial y de Logística por área



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Municipio de General Escobedo, Nuevo León.

2.3.3 Políticas del suelo

Mapa 12. Políticas del suelo



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Municipio de General Escobedo, Nuevo León.

Las políticas de suelo que le corresponden al polígono del Distrito Industrial y de Logística de acuerdo con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano vigente son las de Crecimiento y Mejoramiento.

La política de crecimiento es la acción urbana tendiente a ordenar y regular las zonas para la expansión física de los Centros de Población; y la política de mejoramiento refiere a la acción tendiente a reordenar, renovar y dotar de infraestructura, equipamiento y servicios las zonas de un incipiente desarrollo, subutilizadas o deterioradas física o funcionalmente.

Cuadro 1. Distribución de políticas del suelo en Escobedo y Distrito Industrial y de Logística

Nombre	Escobedo		Distrito Industrial y de Logística	
	Superficie (ha)	Porcentaje	Superficie (ha)	Porcentaje
Conservación habitacional	703.34	4.61%	0.00	0.00%
Conservación histórica	133.10	0.87%	0.00	0.00%
Conservación industrial	705.77	4.63%	0.00	0.00%
Conservación natural	4.14	0.03%	0.00	0.00%
Consolidación	2,163.14	14.19%	0.00	0.00%
Crecimiento	5,124.89	33.61%	2,174.06	52.60%
Mejoramiento	4,654.26	30.52%	1,959.38	47.40%
No Urbanizable	1,759.95	11.54%	0.00	0.00%
TOTAL	**15,248.61**	**100.00%**	**4,133.44**	**100.00%**

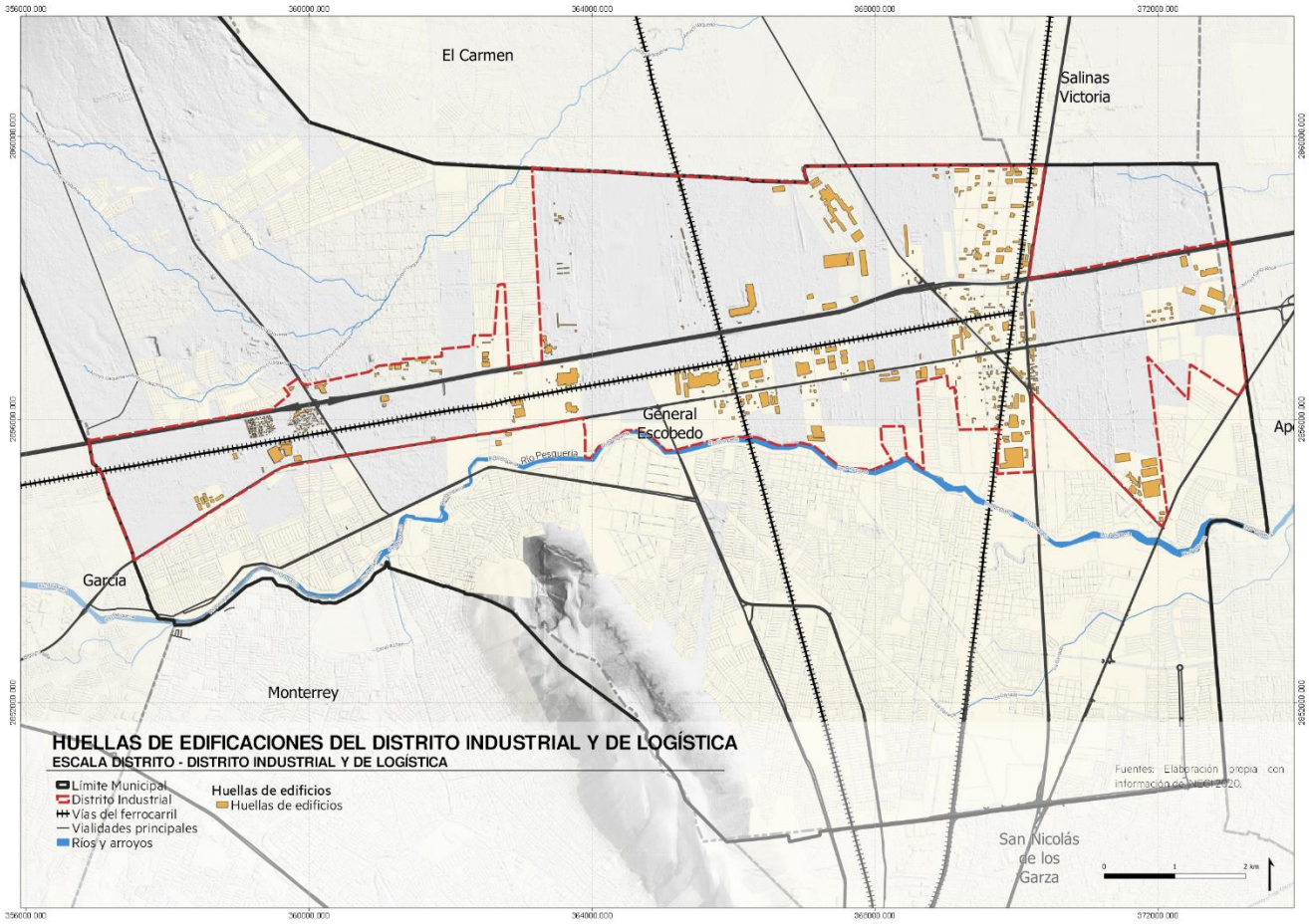
Fuente: Elaboración propia con base en PDUCPM Escobedo, 2021.

Las políticas de suelo con mayor predominancia en el municipio de General Escobedo son las de crecimiento y mejoramiento, ambas con un 64% del territorio municipal, para el caso del Distrito Industrial y de Logística estas representan el total de la delimitación del polígono. Es por lo que las políticas deben ir orientadas a ordenar el crecimiento urbano de manera adecuada, así como la integración y mejoramiento de las zonas ya desarrolladas de la zona.

Índice de edificabilidad

Existen 199.80 hectáreas de huellas edificadas dentro del polígono del Distrito Industrial y de Logística. Esto corresponde a un 4.83% del área total del polígono. A continuación, se muestra dicha edificabilidad de manera georreferenciada.

Mapa 13. Huellas de edificaciones del Distrito Industrial y de Logística



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2020.

Límites de Barrios y Colonias

En el Distrito Industrial y de Logística existen 9 barrios[8] y se dividen de la siguiente manera:

Cuadro 9. Barrios del Distrito

Número	Nombre del barrio	Superficie (ha)	Porcentaje %
1	Agropecuaria del Norte Lázaro Cárdenas (Arco Vial)	32.271	0.78%
2	U de A y S Andrés Caballero Moreno	276.150	6.68%
3	Monclova 1er Sector	10.643	0.26%
4	Monclova 2do Sector	10.848	0.26%
5	Paso de Cucharas (Progreso)	6.836	0.17%

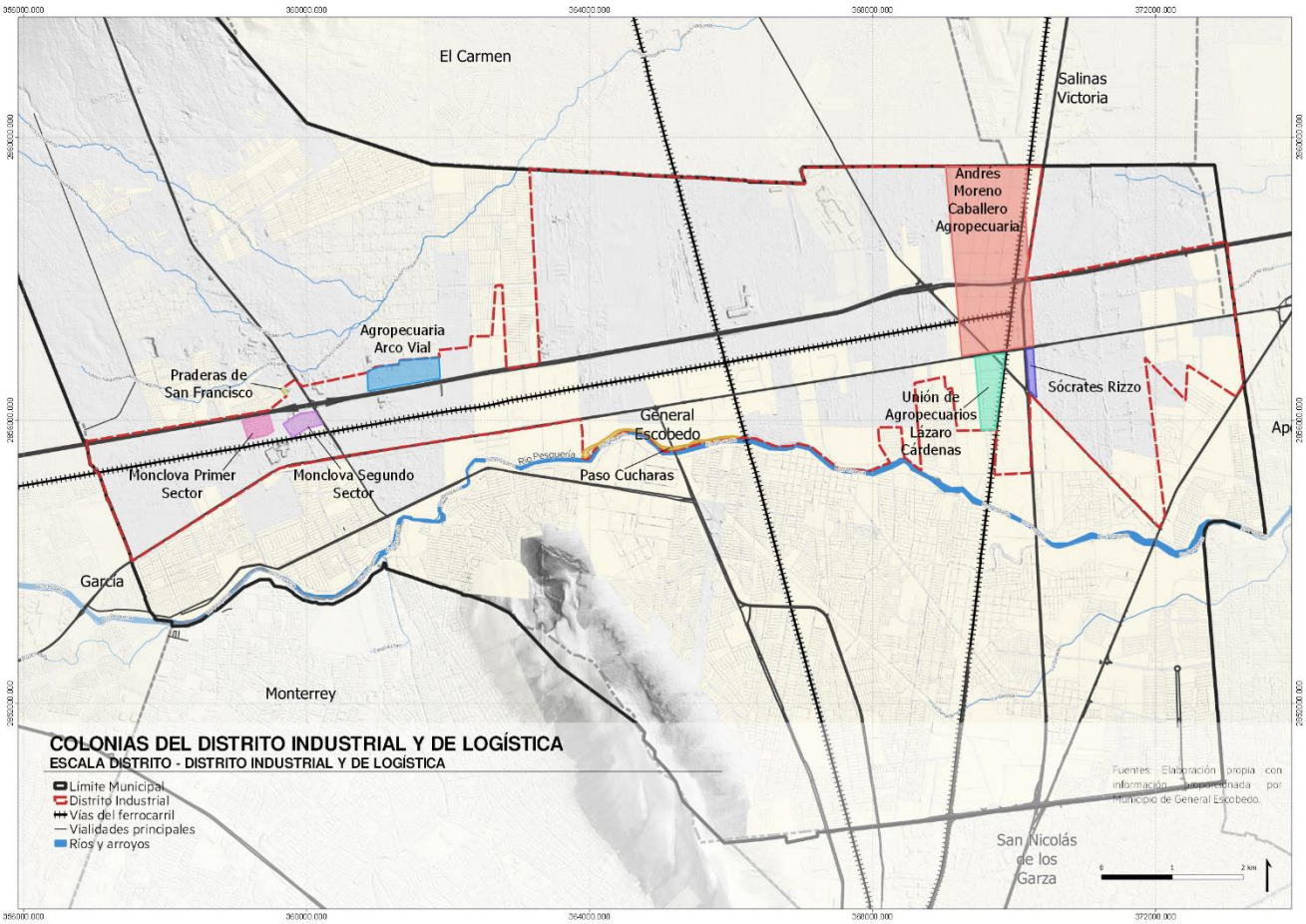
[8] De acuerdo con la LGAHOTDU vigente, un barrio es una zona urbanizada de un Centro de Población dotado de identidad y características propias.

6	Praderas de San Francisco	0.300	0.01%
7	Sócrates Rizzo	6.376	0.15%
8	Unión de Agropecuarios Lázaro Cárdenas	32.900	0.80%
9	No especificado	3,757.116	90.90%
Superficie total del Distrito Industrial y de Logística		**4,133.44**	**100.00%**

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Municipio de General Escobedo.

Los barrios de mayor superficie en el Distrito Industrial y de Logística son Andrés Caballero Moreno con 276.15 ha y Unión de Agropecuarios Lázaro Cárdenas con 32.9 ha de superficie.

Mapa 14. Colonias del Distrito Industrial y de Logística



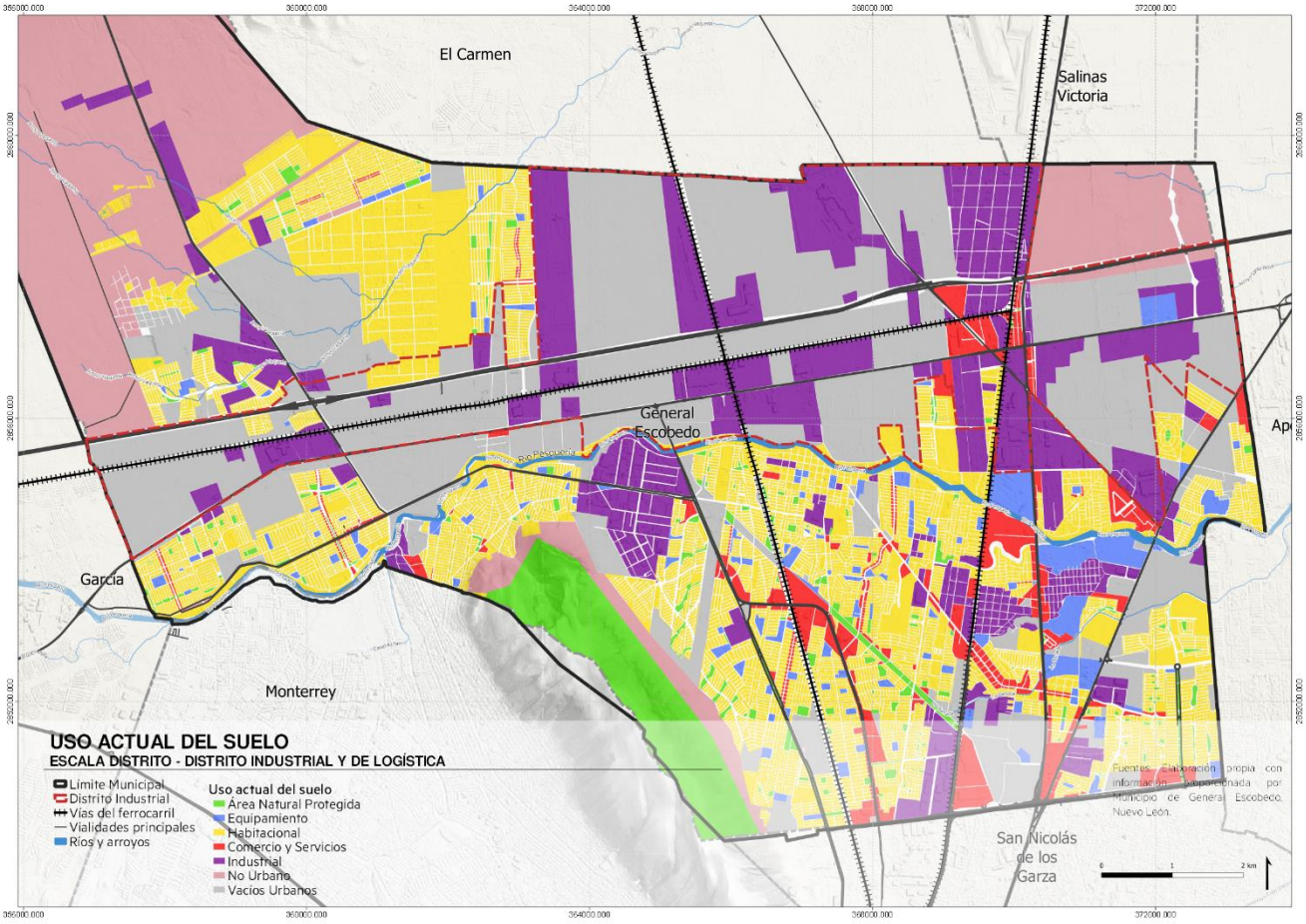
Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Municipio de General Escobedo. Nota: Las colonias mostradas corresponden a la información proporcionada por la administración municipal.

2.3.4 Uso actual del suelo

El uso actual del suelo permite identificar los usos predominantes en el municipio y en el distrito del área

de estudio, con ello se determina la vocación actual del suelo, así como los potenciales de crecimiento.

Mapa 15. Uso actual del suelo



Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por el municipio de General Escobedo.

El Distrito Industrial y de Logística, como su nombre lo dice, es una zona primordialmente dedicada al uso de suelo industrial con un 31% del suelo dedicado a este uso, destacan la planta de “SuKarne”, “NAVISTAR”, “Centro de Distribución HEB”, entre otros al norte del distrito. En la sección central destaca “Serviacero”, “Zimmer”, “Mattel”, “Prolamsa”, entre otros.

Sin embargo, la potencialidad de crecimiento del distrito se ve reflejada en la alta cantidad de suelo identificada como “vacío urbano” con un total de 2,299 ha y representando el 56% del total del polígono.

Cuadro 10. Uso actual del suelo Distrito Industrial y de Logística

Usos	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Áreas Verdes Urbanas	1.33	0.03%
Comercio y Servicios	68.03	1.65%
Equipamiento	20.68	0.50%
Habitacional	78.63	1.91%
Industrial	1,268.89	30.70%
No Urbano	33.98	0.82%
Vacíos urbanos	2,298.53	55.60%
Vialidades	363.37	8.79%
Totales	**4,133.44**	**100.00%**

Fuente: Elaboración propia con base en cartografía de INEGI, 2020.

En conjunto, las áreas verdes urbanas, el equipamiento y el suelo no urbano, representan el 1.35% del suelo del polígono; seguido por el uso de suelo comercial y de servicios que representa el 1.65% del territorio de la zona. Por su parte, el uso de suelo habitacional abarca 79 hectáreas (1.91%), menos superficie que las vialidades, que representan un 9% del distrito. Los primeros, están concentrados en zonas aisladas al norte y sur del polígono con muy poca representatividad.

Como ya se ha mencionado, el uso de suelo predominante es el industrial, abarcando el 30.70% de todo el polígono junto con los vacíos urbanos que representan el 55.61% del territorio del distrito.

2.3.5 Vivienda

El apartado de vivienda permite conocer las características cuantitativas y cualitativas de la vivienda, su distribución territorial y perspectivas de crecimiento. La vivienda en el Distrito Industrial y de Logística, como se muestra en el apartado anterior, es un uso que por el momento se encuentra limitado a ciertas secciones con poca presencia en el polígono del distrito, sobre todo debido a la incompatibilidad con los usos de suelo de industria pesada.

Para el año 2020, el municipio de General Escobedo reporta un total de 152,090 viviendas, de las cuales 130,383 son viviendas habitadas, el promedio de ocupantes por vivienda es de 3.6 personas.

En la zona de estudio se identifican sólo 860 viviendas, es decir, el 0.55% de las viviendas del municipio están en este distrito. De esas, solo 598 (el 70%) se encuentran habitadas y un 16% deshabitadas (138); porcentaje alto con respecto a las otras zonas de Escobedo.

Cuadro 11. Viviendas en el Distrito Industrial y de Logística

Viviendas	Distrito	Zona Norte	Zona Centro	Escobedo
Total de viviendas	1,709	36,664	63,484	154,216
Total de viviendas habitadas	1,308	28,714	55,215	131,741
Total de viviendas particulares	1,579	34,834	61,549	149,002
Total de viviendas particulares habitadas	1,240	28,672	53,500	131,731
Viviendas particulares deshabitadas	254	5,606	5,564	18,213
Viviendas particulares de uso temporal	41	1,182	631	4,262

Fuente: Elaboración propia con base en el censo de Población y Vivienda (2020). INEGI.

La importancia de la vivienda en el sector radica en el impacto que los usos industriales pudieran generar para esta vivienda en términos de riesgos, movilidad y oferta de empleo. Si bien dentro de la delimitación del polígono se identifican pocas viviendas, las zonas habitacionales ubicadas en la zona norte y zona centro del municipio se encuentran contiguas. Las estrategias promovidas en el programa parcial deberán dedicarse a proteger las zonas de viviendas, dotarlas de equipamientos y servicios adecuados y generar transiciones con mezclas de uso de suelo hacia las zonas industriales.

Densidad de vivienda

La densidad de vivienda permite conocer la intensidad con la que desempeña la vivienda en un territorio determinado. Usualmente, la densidad refleja una alta eficiencia en el uso del espacio, así como una mejora en la cobertura de equipamientos, servicios públicos, transporte público, entre otros.

Para el caso del municipio de Escobedo se observa una densidad de vivienda de 62.60 viviendas por hectárea, este fenómeno mejora si el análisis se hace sólo de la zona norte del municipio, dónde alcanza hasta 71.23 viviendas por hectárea. Sin embargo, por su vocación industrial, así como por el alto porcentaje de suelo en crecimiento en el distrito se observa una densidad que cae hasta 5.04 viviendas por hectárea, llega a ser de hasta 75.97 viv/ha en las zonas exclusivamente habitacionales.

Con respecto al promedio de habitantes por unidad de vivienda se observa que en el municipio el promedio es de 3.6 habitantes, el promedio de la zona Norte con 2.34 habitantes y contrasta con el distrito en donde se reportan apenas 1.22 ocupantes por unidad de vivienda.

Cuadro 12. Densidad de vivienda

Zona	Densidad más baja (viv/ha)	Densidad más alta (viv/ha)	Densidad promedio (viv/ha)	Promedio de habitantes por vivienda
Distrito Industrial y de Logística	0.05	75.97	5.04	1.22
Zona Norte	0.07	462.81	71.23	2.34
Escobedo	0.03	577.77	62.60	3.65

Fuente: Elaboración propia con base en el censo de Población y Vivienda (2020). INEGI.

Por lo que las políticas públicas deberán ir enfocadas en reforzar la densidad de vivienda en las zonas habitacionales, así como facilitar la integración física y funcional de estas zonas con las zonas industriales

y de crecimiento que permitan un crecimiento ordenado y más eficiente en el uso del territorio.

2.3.6 Parques Industriales

El uso de suelo industrial presenta un dinamismo en la generación de nuevos desarrollos para este uso, en los últimos 10 años se han aprobado cerca de 407 lotes, distribuidos en 12 parques industriales, siendo el año 2022 el de mayor número de aprobaciones con 5 parques industriales aprobados hasta el momento.

Cuadro 13. Parques industriales

#	Fraccionamiento	Superficie (M2)	#Lotes	Fecha De Aprobación
1	Parque Industrial Libramiento	66,114	28	15/04/2012
2	VYNMSA Escobedo Industrial Park	213,410	8	22/12/2012
3	Centro Logístico Libramiento	73,225	51	02/05/2016
4	Vynmsa Escobedo Industrial Park II	767,408	15	16/06/2016
5	Parque Industrial Libramiento II	34,001	15	11/03/2019
6	Terrarek	114,876	44	11/11/2019
7	Parque Industrial Libramiento II, 2ª ETAPA	47,804	20	15/09/2021
8	Grand Park Escobedo 2	200,781	**81**	17/01/2022
9	Centro Logístico Libramiento II	43,761	43	21/01/2022
10	FORTEK	134,614	57	23/05/2022
11	Grand Park Escobedo 3	65,500	S/I	S/I
12	Centro Logístico Libramiento II, 2ª ETAPA	40,064	45	2022

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el municipio de Escobedo, 2022
**S/I= Sin información*

Estas aprobaciones representan una superficie de 1,801,558 m^2 dedicados al uso industrial. Destaca parque industrial "Vynmsa Escobedo Industrial Park II" aprobado en 2016 con 767,408 m^2 de superficie distribuidos en 15 lotes. Muchos de estos parques industriales son segundas y terceras etapas, esto indica la confianza que los desarrolladores tienen en la zona y en el municipio como oportunidades de inversión y generadores de empleo del sector industrial.

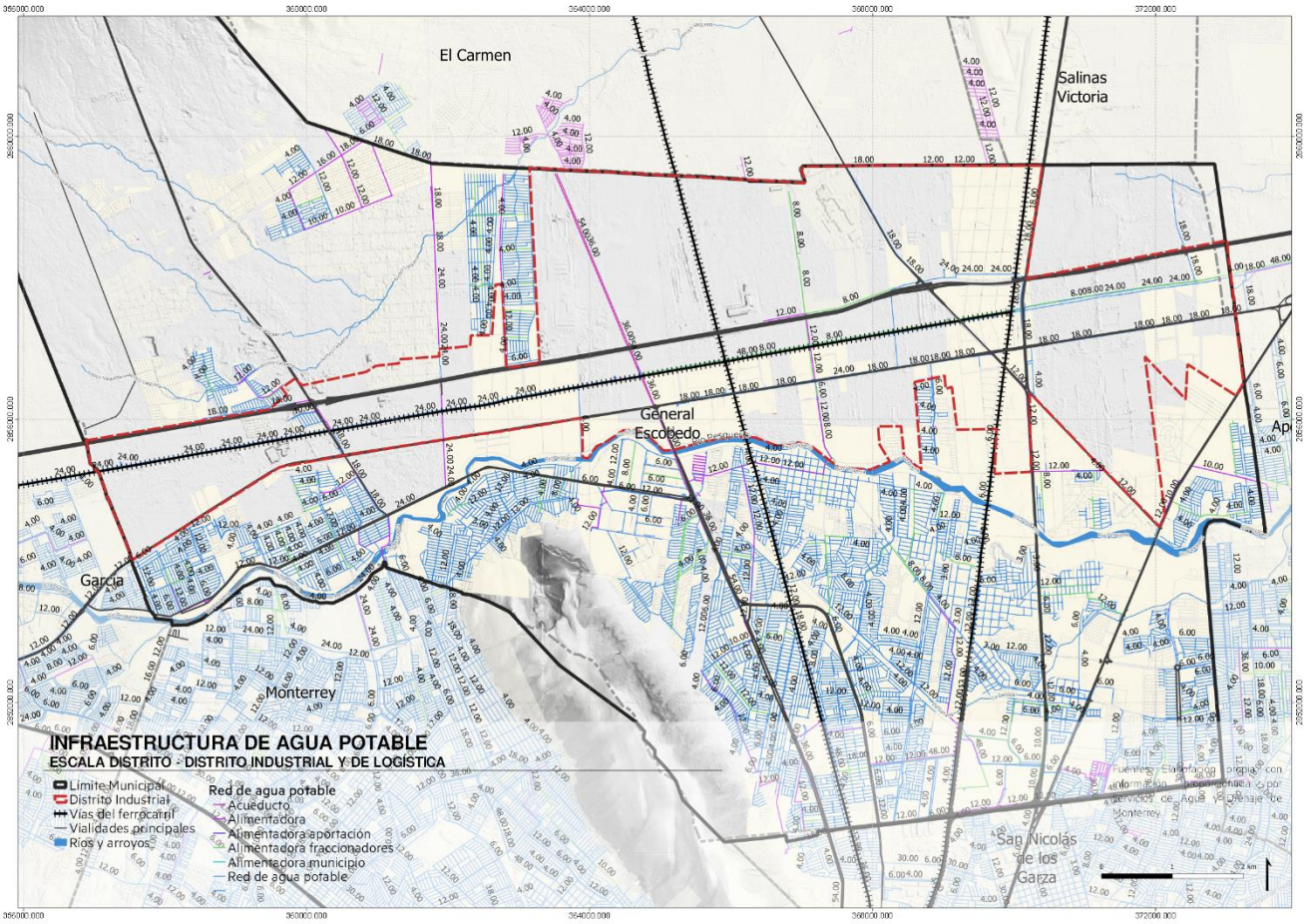
2.3.7 Infraestructura y servicios públicos

El análisis de la infraestructura y los servicios públicos permite conocer el estado actual, así como las potencialidades de crecimiento para el desarrollo. Se integran en este apartado los siguientes: agua potable, drenaje sanitario y pluvial, electricidad, entre otros.

Agua Potable

Escobedo ha tenido un gran crecimiento en la primera década del siglo XXI, esto se refleja en las viviendas particulares que se han ido adaptando a los servicios urbanos y la infraestructura para mejorar sus condiciones de vida de los habitantes del municipio.

Mapa 16. Infraestructura de Agua Potable



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey.

Cómo se puede observar, el distrito está inmerso en una zona en proceso de consolidación por el desarrollo urbano, con secciones de tubería que abastecen los lotes desarrollados desde las 4” hasta las 24” para las alimentaciones, principalmente de sur a norte. Adicionalmente, el distrito cuenta con un acueducto con secciones en pulgadas desde 36” hasta las 53”.

Cuadro 14. Infraestructura de agua potable en el Distrito Industrial y de Logística

Subtipo	Diámetro (pulgadas)	Km	%
Alimentadora	4-10	6.64	9.41%
	12-18	20.48	29.06%
	24	18.60	26.39%
Acueducto	36"	4.23	6.00%
	54"	4.10	5.81%
Alimentadora Fraccionadores	8-10"	16.40	23.27%
	12"	0.036	0.05%
Total Red de Agua Potable		**70.48**	**100.00%**

Fuente: Análisis cartográfico propio, INEGI, 2020.

Por lo que se considera que con los 70.48 km de infraestructura se tiene cobertura y que los gastos de urbanización relacionados a introducir esta infraestructura requerirán de ampliación de líneas de fuentes cercanas a los predios o fraccionamientos que se desarrollen.

Drenaje Sanitario y Pluvial

En el año 2020, el 99.5% de viviendas de Escobedo contaban con el servicio de drenaje sanitario. El 97.84% de las viviendas están conectadas a la red pública, el 3.75% a una fosa séptica, el 0.04% a barranca o grieta, 0.63% a un río, lago o mar, el 0.12% no están conectados y el 0.72% no está especificado.

Para complementar este servicio, existe una planta de tratamiento de agua residual en la zona centro del municipio, además se observa la ubicación de la red de agua residual tratada con una extensión de 35.62 km, así como la red de colectores con 29.02 km y subcolectores con 51.71 km. Así mismo, se registra una red de drenaje pluvial municipal de 50.24 km.

Dentro del Distrito Industrial y de Logística se identifica la siguiente infraestructura de drenaje sanitario:

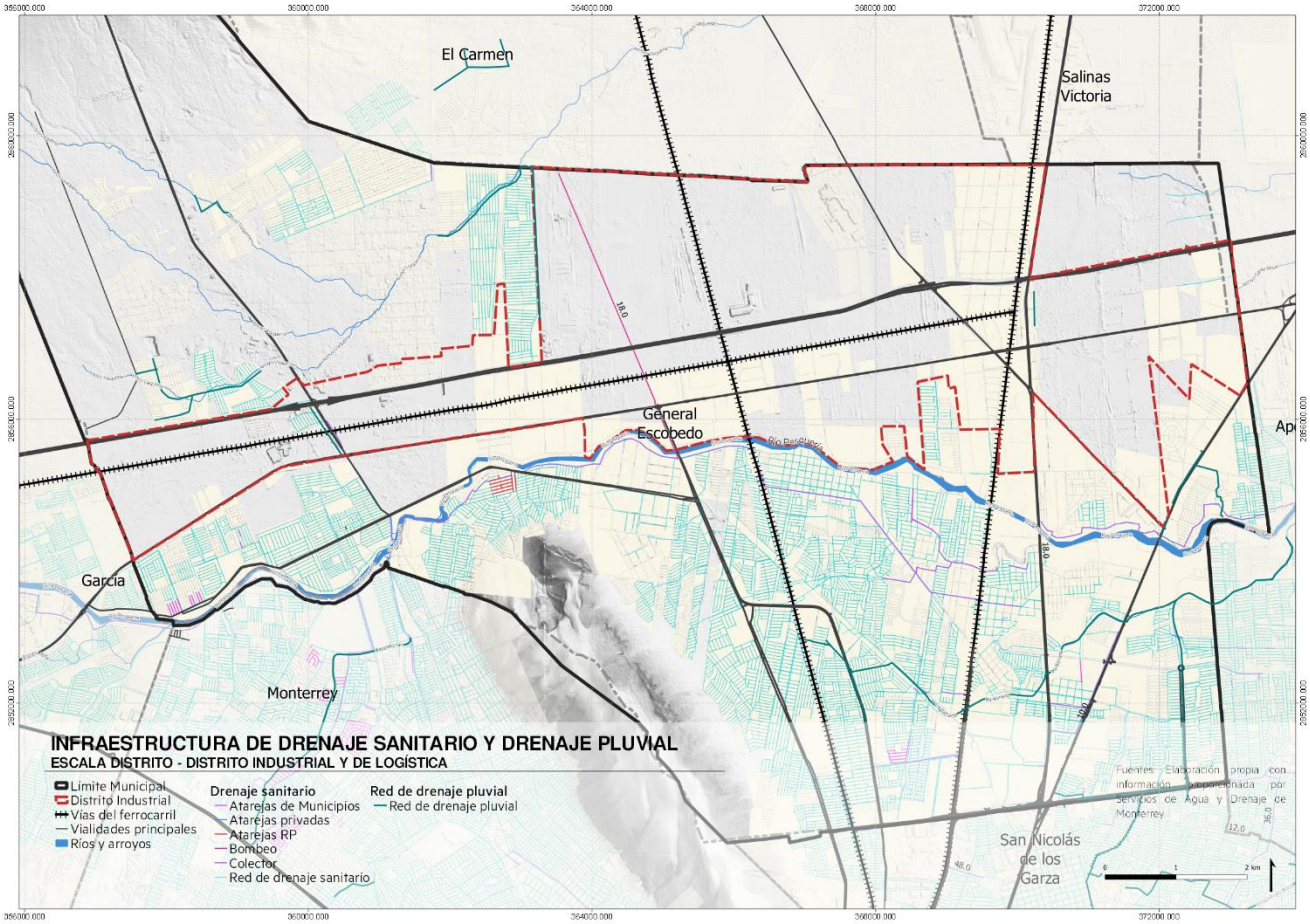
Cuadro 15. Kilómetros de infraestructura de drenaje sanitario

Diámetro (Pulgadas)	Kilómetros
8"	2.0
12"	1.5
18"	4.9
20"	0.7
24"	1.9

Fuente: Elaboración propia con base en información de Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey.

De igual manera, complementando al drenaje existen 3.45 kilómetros de red para el drenaje pluvial, esta infraestructura deberá consolidarse a medida que se vaya dando el desarrollo de los predios ubicados en vacío urbano con el fin de disminuir los riesgos por inundación derivados del desarrollo.

Mapa 17. Infraestructura de Drenaje Sanitario



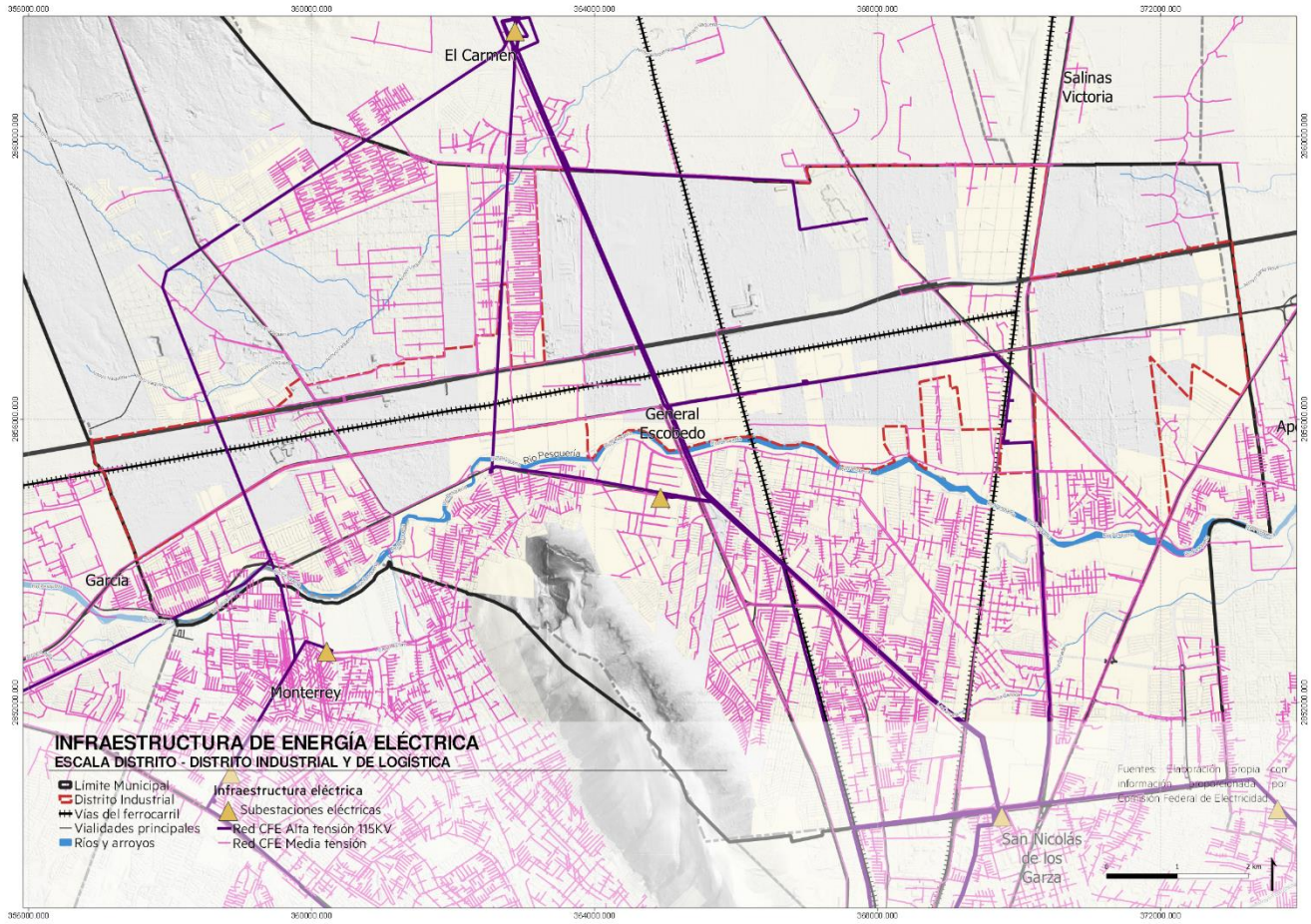
Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey.

Electricidad

Con respecto a la distribución de energía eléctrica en General Escobedo, en el año 2000; el 97.26% de viviendas contaban con este servicio, pero con el incremento de población que ha tenido el municipio al año 2020 se cuenta con 99.74% viviendas particulares que cuentan con este servicio.

En todo el municipio se ubica una central eléctrica de 10 Mw, 2 plantas generadoras de energía y 5 subestaciones eléctricas, además de la red principal de electricidad que abarca 693.62 km y 73.64 red de 115 Kv, mismas que se encargan del abasto del municipio.

Mapa 18. Infraestructura de energía eléctrica



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Comisión Federal de Electricidad.

En la zona Centro existe una Central eléctrica de 10Mw, dos plantas generadoras de energía, 2 subestaciones eléctricas 283.74 km de líneas principales de CFE y 23.12 km de red eléctrica de 115 Kv. Para la zona Norte existen 2 subestaciones eléctricas, 176.87 km de líneas principales de CFE y 22.91 km de Red eléctrica de 115 Kv.

Para el caso del Distrito Industrial y de Logística se identifican 72 km de líneas de media tensión y 21 km de líneas de alta tensión, propiedad de CFE. Por la infraestructura instalada en el municipio se deduce que existe capacidad y cercanía de esta para dar abasto al desarrollo, por lo que se deberá revisar por la CFE la factibilidad para cada uno de los predios a desarrollar.

Cuadro 16. Infraestructura eléctrica en el Distrito Industrial y de Logística

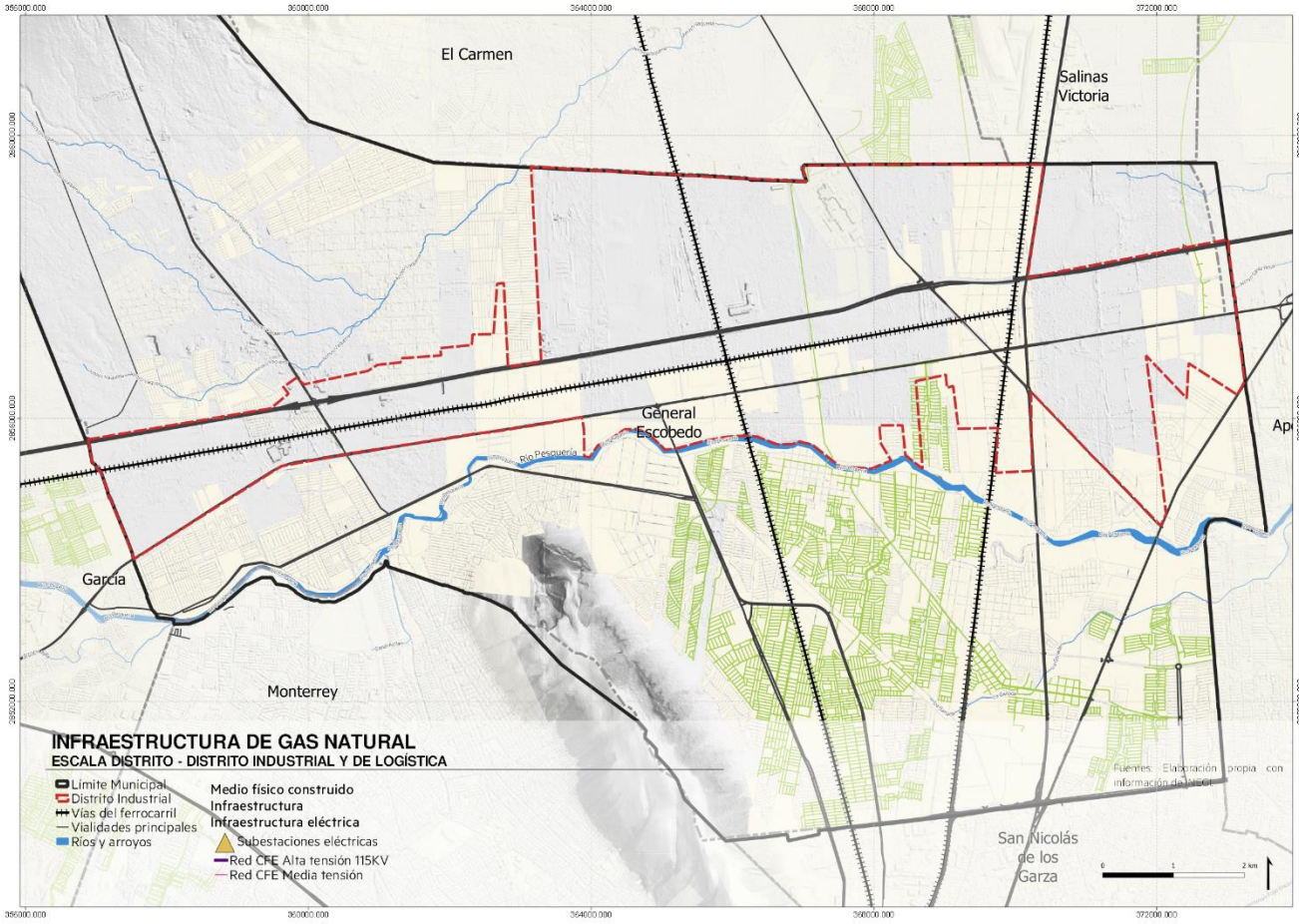
Tipo de Red	kilómetros	%
Media Tensión	72.04	77.43%
Alta Tensión	21.00	22.57%
Total Red CFE	**93.04**	**100.00%**

Fuente: Análisis cartográfico propio, INEGI, 2020.

Gas Natural

Dentro del Distrito Industrial y de Logística existen únicamente 14.44 kilómetros de infraestructura de gas. La cobertura es insuficiente.

Mapa 19. Infraestructura de gas natural

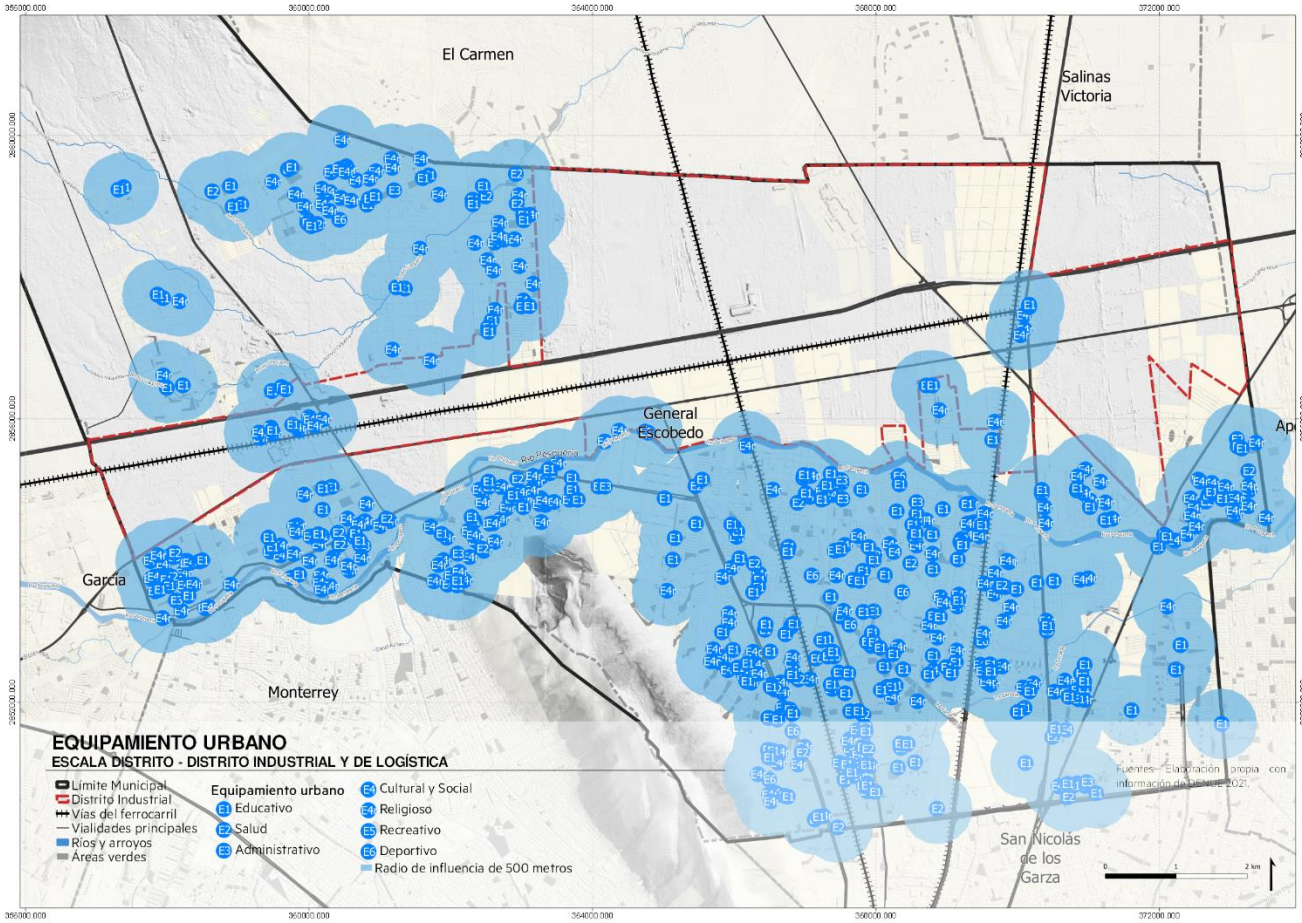


Fuente: Elaboración propia con información de INEGI.

2.3.8 Equipamiento urbano

De acuerdo con el manual de SEDESOL (2009)[9], que es la referencia de equipamiento urbano a nivel nacional, se consideran como equipamientos urbanos: los espacios abiertos, educativos, de salud, culturales, de recreación y deporte y de administración pública. Cabe destacar que el Distrito Industrial y de Logística es una zona en proceso de consolidación urbana, por lo que los equipamientos existentes se encuentran, en su mayoría, en los alrededores del polígono cercanos a las zonas habitacionales.

Mapa 20. Equipamiento Urbano



Fuente: Elaboración propia con base en información de DENUE 2021.

[9] Incluye datos sobre capacidad y cobertura de equipamientos según número de habitantes en el territorio.

Espacios abiertos (parques y plazas)

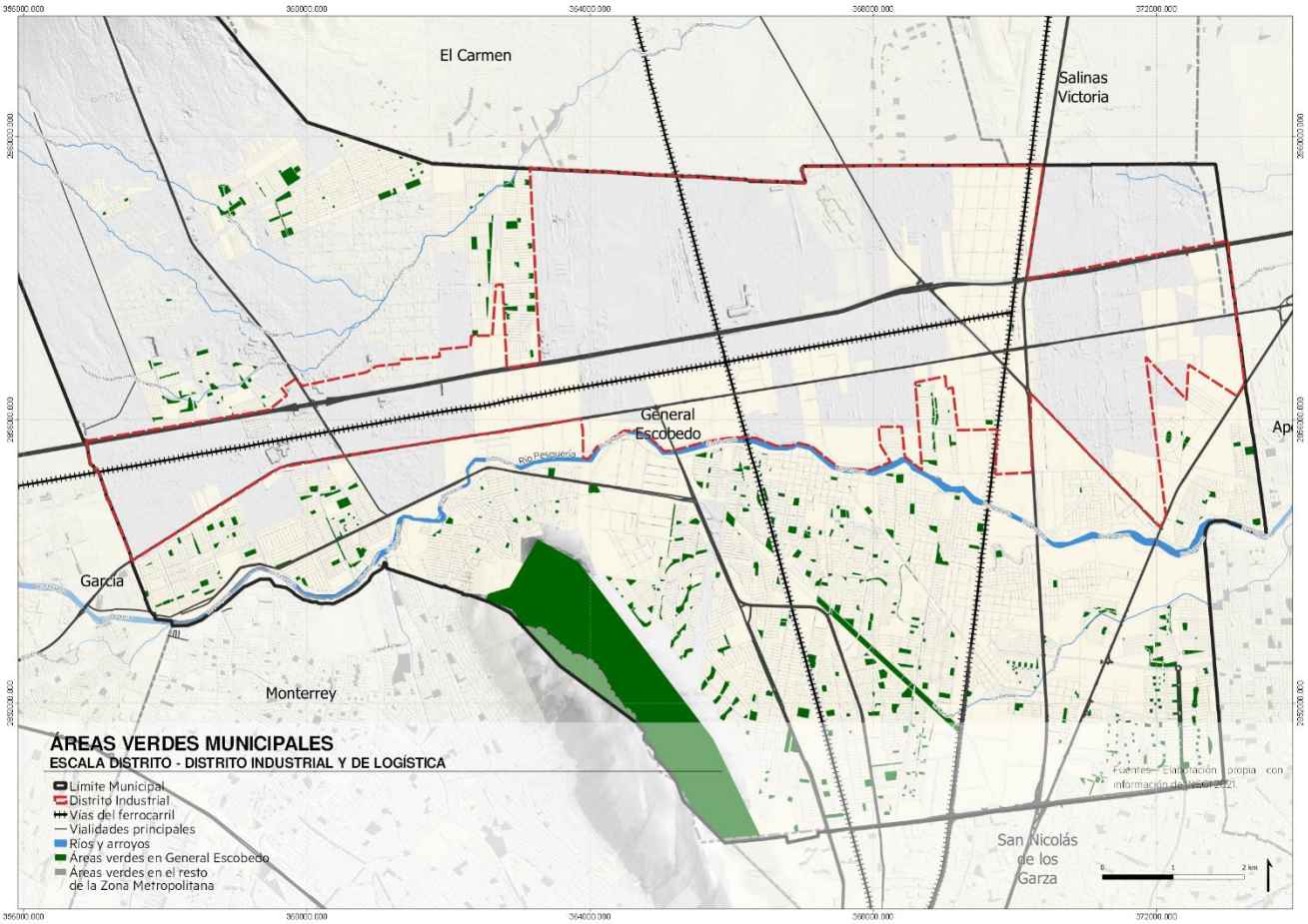
Dentro del Distrito se cuenta con 0.76 hectáreas de espacios abiertos, un 0.02% del territorio del polígono. La falta de áreas verdes es una característica negativa que será necesaria atender.

Cuadro 17. Espacios abiertos en Escobedo

Espacios Abiertos	Superficie (Ha)	% Respecto Al Territorio
Municipio	231.24	1.52%
Norte	44.19	0.52%
Centro	85.44	2.01%
Distrito	0.76	0.02%

Fuente: Elaboración propia con base en cartografía INEGI, 2020.

Mapa 21. Áreas verdes municipales



Fuente: Elaboración propia con base en información de DENUE 2021.

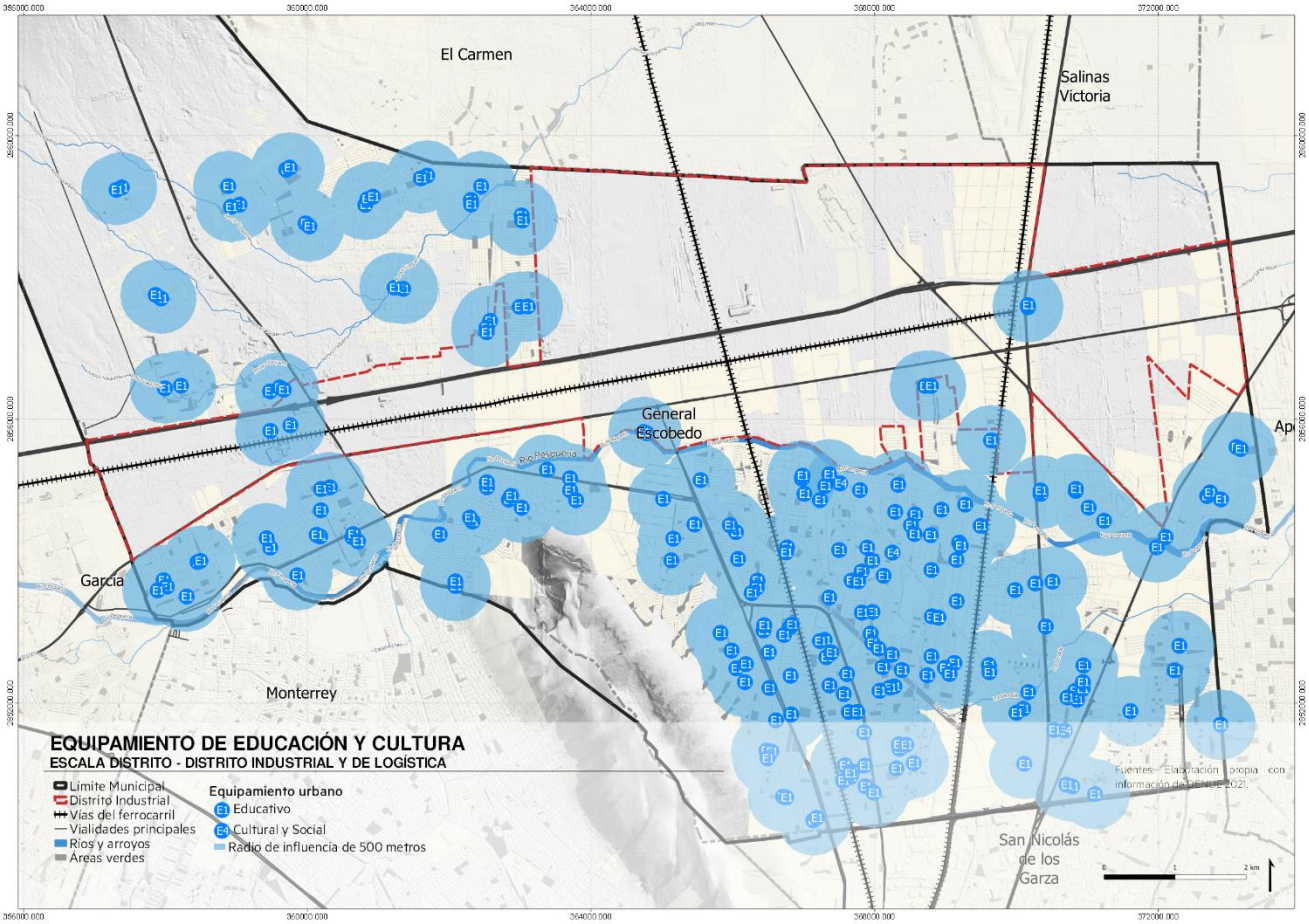
Equipamiento de educación y cultura

La educación y cultura del municipio corresponde a todas las escuelas de enseñanza, tanto del sector público como privado en los distintos niveles de educación (preescolar, primarias, secundarias, preparatorias y superior), de igual forma se incluyen los equipamientos culturales entre los que están las escuelas de artes, idiomas, oficios, INE 20, museos, entre otros.

Este equipamiento se concentra al sur del Río Pesquería en el municipio, así como en la Zona Norte, sin embargo, dentro del polígono destaca la Universidad Tecnológica General Mariano Escobedo en el extremo oriente.

Dicho equipamiento educativo es de vital importancia para el municipio, así como para el Distrito Industrial y de Logística por su enfoque de capacitación para el empleo, sus programas de vinculación laboral con las empresas en la zona, así como los requerimientos de los estudiantes en torno a una movilidad segura hacia el espacio educativo.

Mapa 22. Educación y cultura

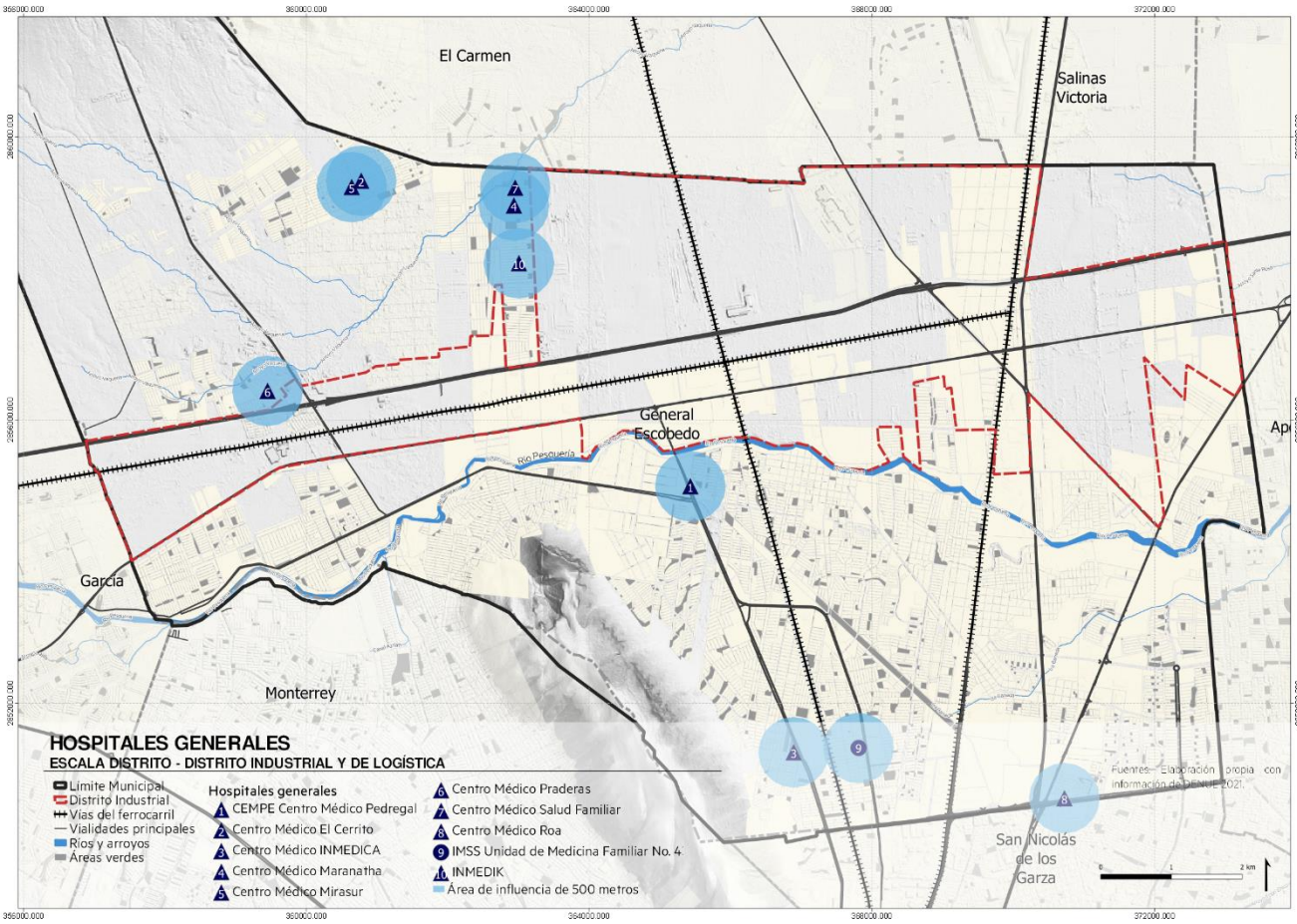


Fuente: Elaboración propia con base en información de DENUE 2021.

Equipamiento de salud

Dentro del polígono del Distrito Industrial y de Logística no se identifican equipamientos de salud, por lo que se contemplan aquellos ubicados dentro de la Zona Norte y Centro de Escobedo. El equipamiento que por su radio de influencia[10] puede dar servicio al distrito es el Centro de salud Praderas (considerado hospital general) ubicado al extremo norponiente del polígono.

Mapa 23. Hospitales generales y su radio de influencia.

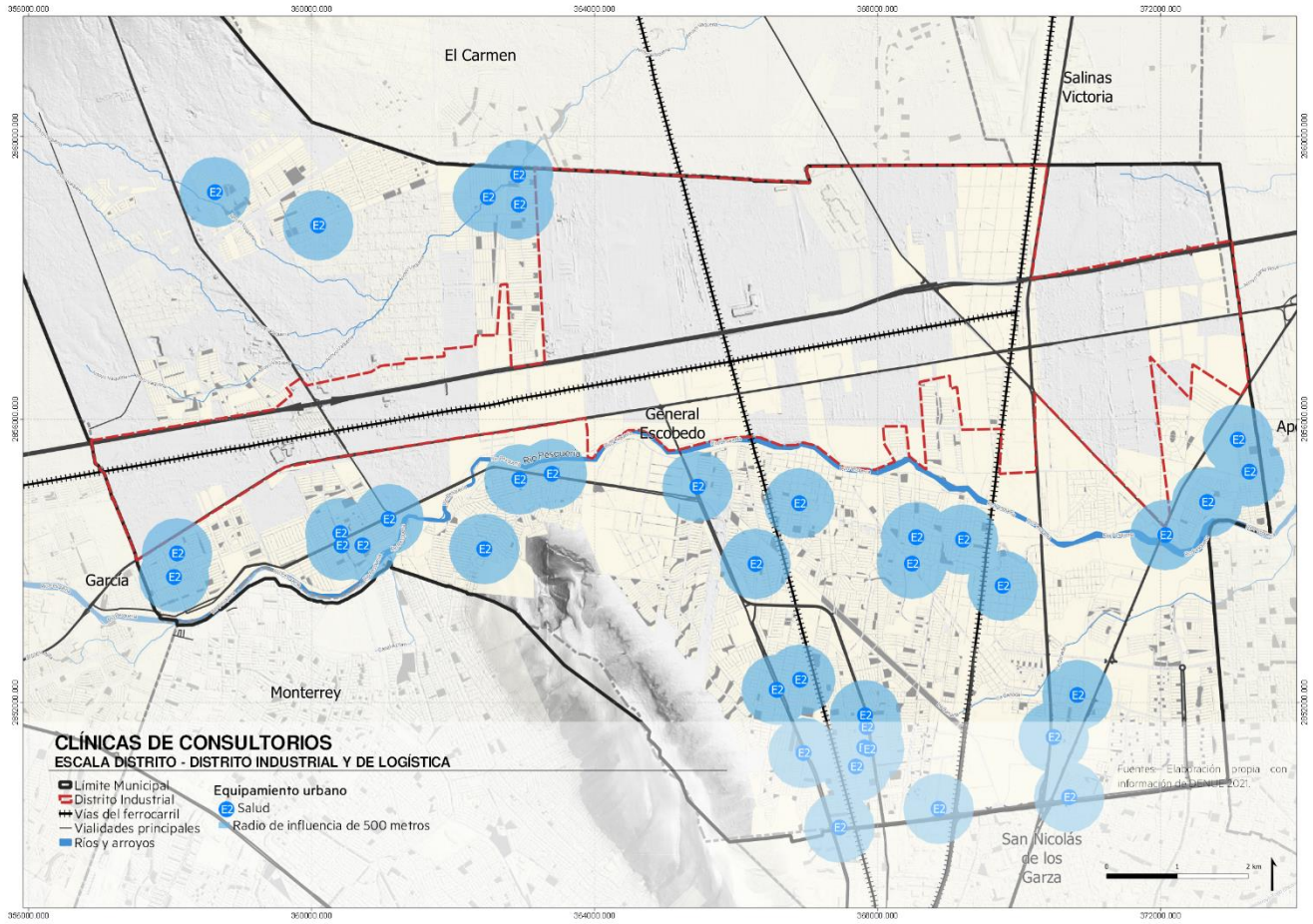


Fuente: Elaboración propia con base en información de DENUE 2021.

En el mismo sentido, se identifican las clínicas de consultorios, ubicadas ocho clínicas del sector público al sur del Río Pesquería. Y tres equipamientos de este tipo del sector privado, uno en el distrito norte y el resto en la zona sur. Esta cobertura pone en evidencia la necesidad de contemplar este tipo de equipamientos de acuerdo con las proyecciones de población para el polígono y las necesidades específicas por tipo de uso. Además de cubrir la demanda de las zonas habitacionales actuales.

[10] De acuerdo con los radios de influencia determinadas por la SEDESOL (2009), se tomó como referencia un radio de servicio de 500m.

Mapa 24. Clínicas de Consultorios y su radio de influencia

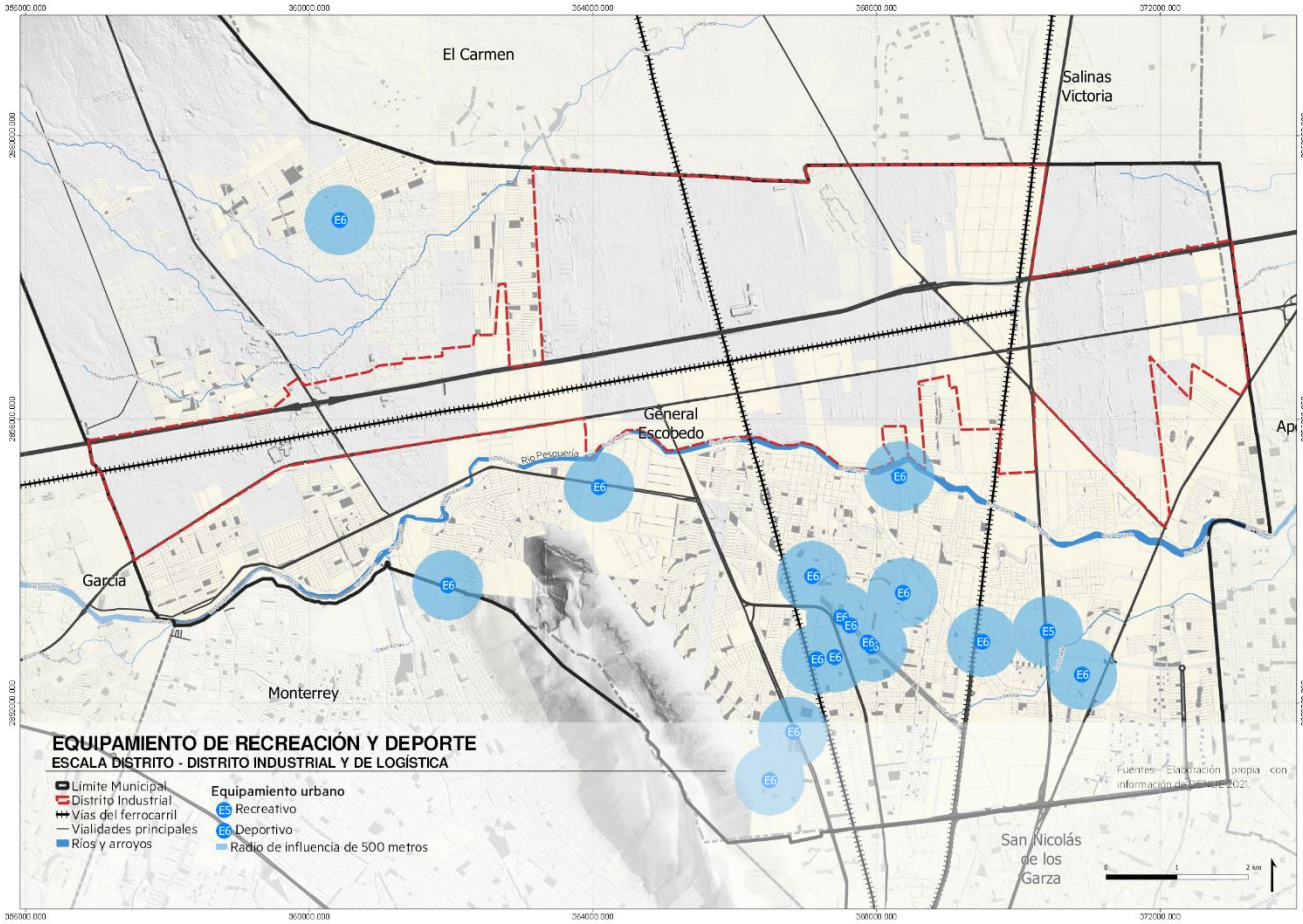


Fuente: Elaboración propia con base en información de DENUE 2021.

Equipamiento recreativo y deportivo

En cuanto a los espacios recreativos, tampoco se identifican de este tipo al interior del polígono, por lo que se hace un análisis al exterior del mismo, estos se concentran en la zona sur del municipio, con una excepción en el distrito norte con el “deportivo de Alianza Real”. A pocos metros del distrito destaca la “Unidad Deportiva Poniente”.

Mapa 25. Espacios de Recreación y Deporte



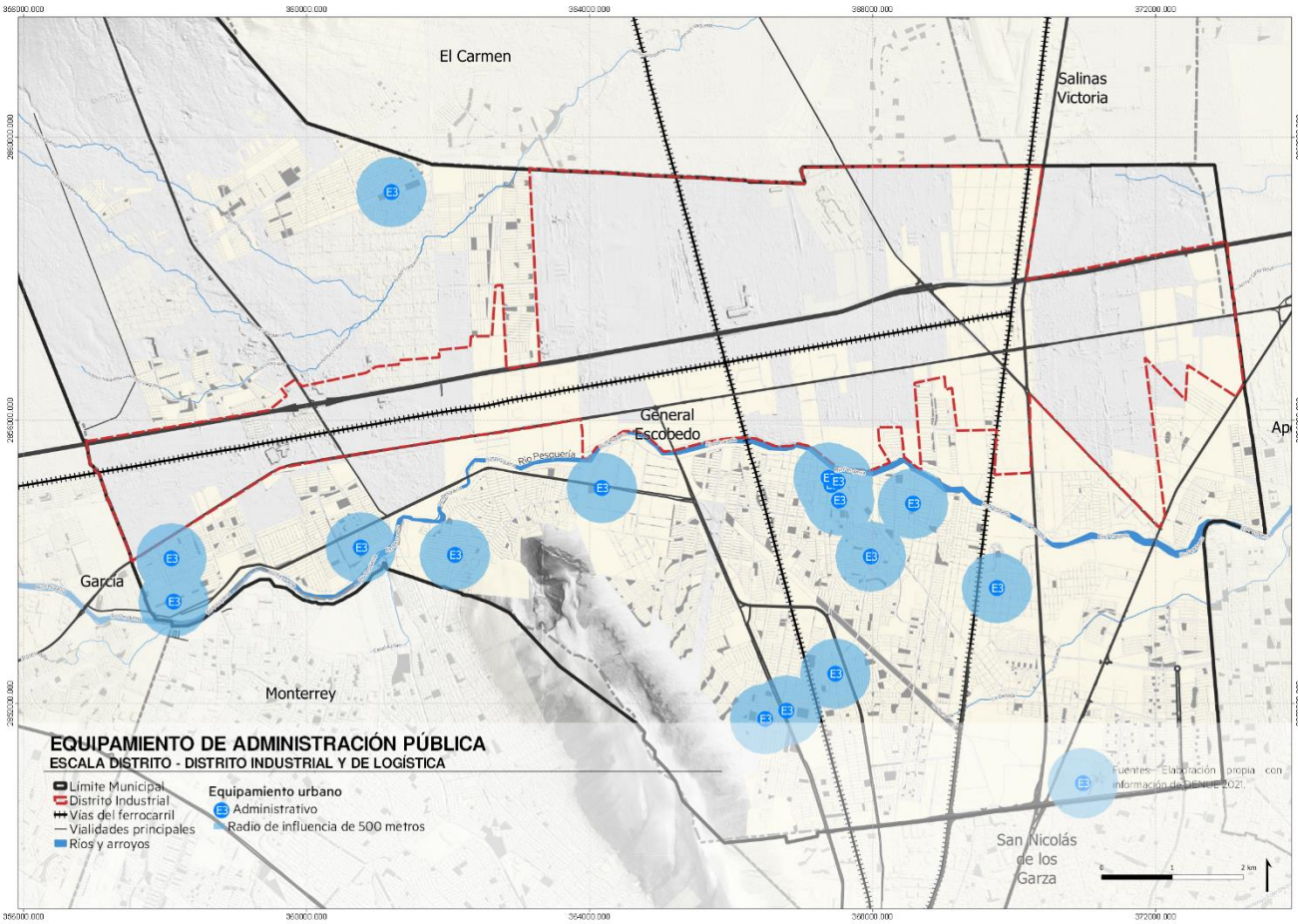
Fuente: Elaboración propia con base en información de DENUE 2021.

Equipamiento administrativo

Escobedo cuenta con 69 instalaciones dentro del municipio, con mayor presencia de equipamiento de administración pública en general con 35 unidades, distribuidas mayormente en el centro con 29 unidades y 6 unidades en la zona sur, seguido por el equipamiento de impartición de justicia y mantenimiento de la seguridad y el orden público con 22 unidades.

Dentro del polígono del Distrito Industrial y de Logística no existen equipamientos de este tipo. Para acceder desde el distrito hacia algún equipamiento de administración pública se requiere de cruzar el Río Pesquería.

Mapa 26. Equipamiento de administración pública



Fuente: Elaboración propia con base en información de DENUE 2021.

2.3.9 Vialidad y transporte

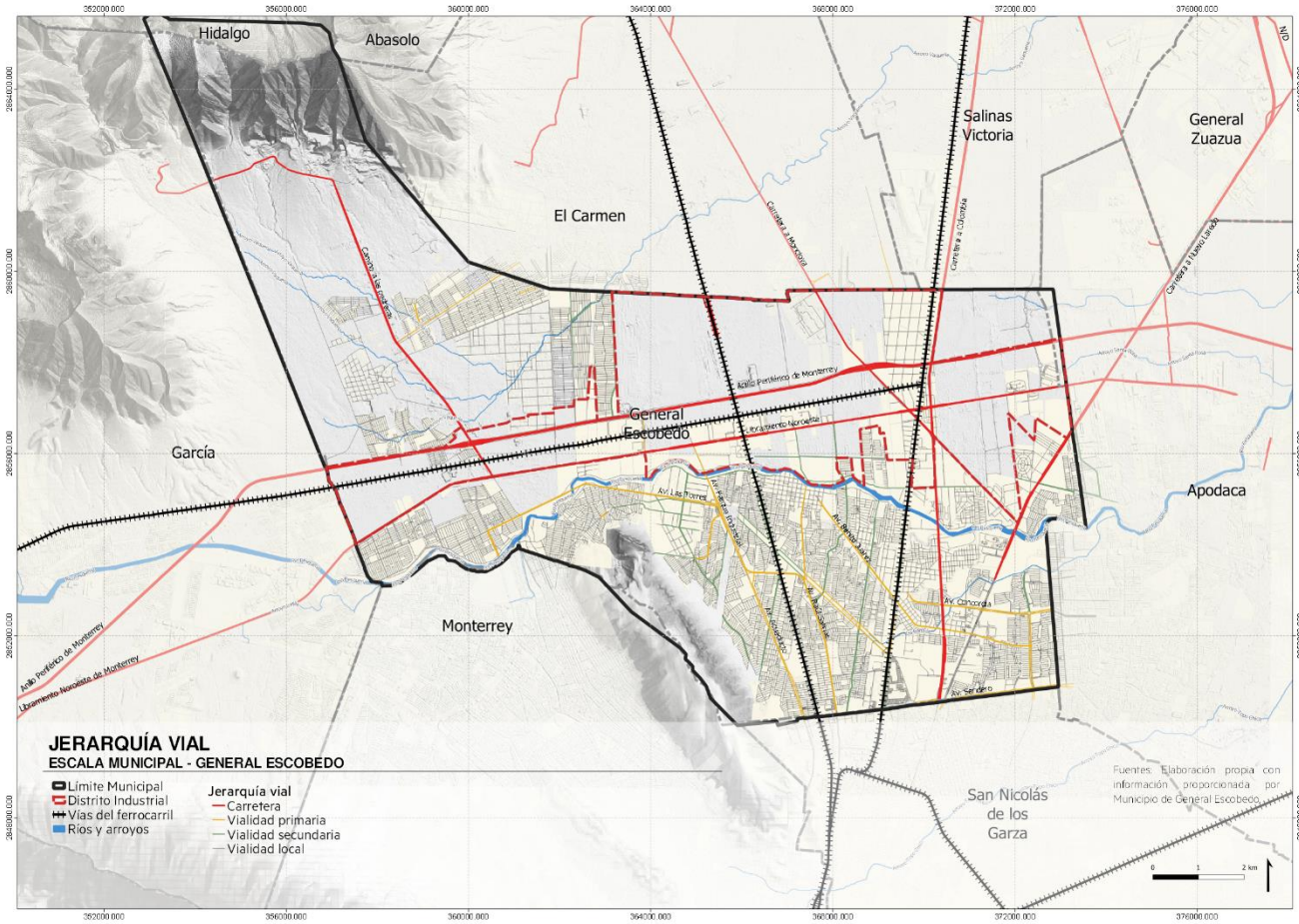
Jerarquía vial

La zona tiene un alto grado de accesibilidad vial debido a que cuenta con acceso a la Autopista y el Periférico en el sentido oriente – poniente. Se suma la carretera a Colombia en el lado oriente, y en el sentido norte-sur.

Con base en la LAHOTDUNL, las vías primarias, secundarias, colectoras y locales del polígono Distrito Industrial y de Logística se distribuyen como sigue:

- 90.23 km de carreteras;
- 1.77 km de vialidades primarias;
- 10.97 km de vialidades secundarias; y
- 223.98 km de vialidades locales.

Mapa 27. Jerarquía vial



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Municipio de General Escobedo.

Cuadro 18. Distribución de la jerarquía vial

Jerarquía Vial	Escobedo		Distrito Industrial y de Logística	
	km	%	km	%
Carreteras	138.32	7.28%	90.23	27.60%
Vialidades Primarias	83.46	4.39%	1.77	0.54%
Vialidades Secundarias	81.58	4.29%	10.97	3.36%
Vialidades Locales	1,597.85	84.04%	223.98	68.50%
Total	**1,901.21**	**100.00%**	**326.95**	**100.00%**

Fuente: Elaboración propia con base en análisis cartográfico propio e información proporcionada por Municipio de General Escobedo.

El Distrito Industrial y de Logística cuenta con sólo 5 cruces viales norte-sur: Camino Real (vía colectora), Callejón de los Tijerina (vía colectora), Avenida Chocolates (fragmentada hacia el sur en Parque Industrial), Carretera a Monclova y Carretera a Colombia.

Además, las calles muestran una tendencia a no mantener continuidad en su sección. Ejemplo de lo anterior es la vía principal Lic. Pedro G. Zorrilla, la cual cambia de sur a norte de una sección de 17 metros a una de 7 metros al transformarse en la Vía Monterrey-Torreón.

2.3.9 Matrícula vehicular

Los vehículos de motor registrados en circulación en General Escobedo aumentaron de 803 vehículos en 1980 a 153,515 en 2020; es decir, en 40 años se multiplicó 191 veces la matrícula vehicular.

Cuadro 19. Matrícula vehicular General Escobedo

Año	Cantidad de vehículos registrados	Crecimiento de matrícula por año
1980	803	-
1990	2,294	2.85
2000	21,166	9.22
2010	85,161	4.02
2020	153,515	1.80

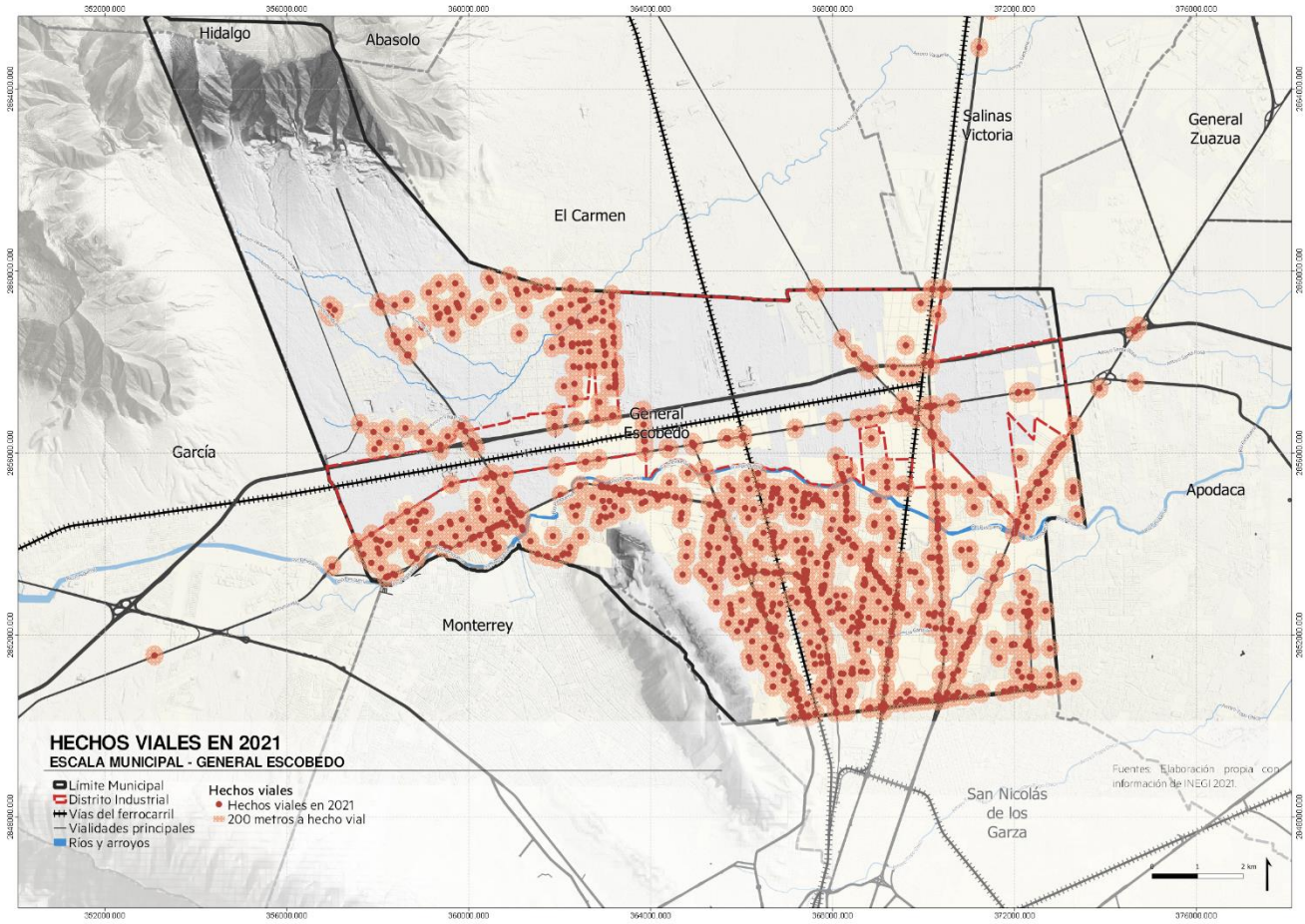
Fuente: Elaboración propia con base en datos de hechos viales de INEGI, 2020.

2.3.9 Puntos de Conflicto y Seguridad Vial

Reflejo de la estructura vial y sus puntos de conflicto antes mencionados, es el número de hechos viales, el cuál ha ido en aumento en el municipio los últimos 20 años. En el año 1997 se registraron 454 incidentes terrestres, incrementando a 638 en el 2000, 3706 en 2010 y finalmente llegando a 2390 hechos viales en 2020, de acuerdo con datos del INEGI.

De lo anterior, se derivan, desde el año 1997 al 2020, un promedio de 10 víctimas muertas y 539 víctimas heridas en hechos de tránsito por año.

Mapa 28. Hechos viales en 2021



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI, 2021.

Otro factor importante de seguridad vial dentro del Distrito es el Ferrocarril, por ser el causante de hechos que involucran colisiones del FFCC con vehículos. A continuación, se presenta un cuadro con la información de dichas colisiones desde el año 2017 suscitados en el tramo de Libramiento Ferroviario de municipio de General Escobedo.

Cuadro 20. Arrollamientos a vehículos por FFCC

km	Nombre de Cruce	Fecha	Tipo de siniestro
34	Chocolates	17/02/2017	Arrollamiento de Vehículo
33.55	Chocolates	05/04/2017	Arrollamiento de Vehículo
32	Camino a San Luis	22/07/2017	Arrollamiento de Vehículo
37.55		29/08/2017	Arrollamiento de Vehículo
33	Chocolates	18/09/2017	Arrollamiento de Vehículo
33	Chocolates	24/09/2018	Arrollamiento de Vehículo
33.776	Chocolates	04/04/2019	Arrollamiento de Vehículo
33.776	Chocolates	19/05/2019	Arrollamiento de Vehículo
33.776	Chocolates	01/10/2019	Arrollamiento de Vehículo
33.776	Chocolates	13/11/2019	Arrollamiento de Vehículo
33.776	Chocolates	21/11/2019	Arrollamiento de Vehículo
33.776	Chocolates	17/04/2020	Arrollamiento de Vehículo
31.804	Los Tijerina	11/08/2020	Arrollamiento de Vehículo
33.776	Chocolates	01/08/2020	Arrollamiento de Vehículo
33.776	Chocolates	13/09/2020	Arrollamiento de Vehículo
31.804	Los Tijerina	09/10/2020	Arrollamiento de Vehículo
33.776	Chocolates	30/01/2021	Arrollamiento de Vehículo
33.55	Chocolates	28/07/2021	Arrollamiento de Vehículo
33.776	Chocolates	03/12/2021	Arrollamiento de Vehículo
33.776	Chocolates	25/01/2022	Arrollamiento de Vehículo
33.776	Chocolates	02/02/2022	Arrollamiento de Vehículo
33.776	Chocolates	25/03/2022	Arrollamiento de Vehículo
33.776	Chocolates	26/05/2022	Arrollamiento de Vehículo

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por municipio de Escobedo, 2022

Dinámicas de movilidad

De acuerdo con datos del PIMUS (Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable, 2021), aproximadamente un 30% de los viajes originados en el municipio de Escobedo son motivados por el trabajo, de los que 21% tienen como destino el mismo municipio.

Los viajes que tienen como origen Escobedo, se dominan por la combinación de taxis convencionales y de plataforma sumando 43% y le sigue el automóvil con 39.13%.

Para el área de estudio del polígono Industrial, las dinámicas de movilidad son como siguen:

- El modo de transporte más utilizado para llegar al distrito es caminando (30.53%), seguido del automóvil (26.79%).
- El modo de transporte más utilizado para salir del distrito (a otros destinos) es también caminando (30.31%), seguido del auto (27.88%).
- Al analizar los modos de transporte por sexo, se revela que las mujeres caminan en mayor porcentaje en ambos casos: 42% para salir del distrito, 43% para llegar.

- Lo anterior, contrasta con el reparto modal de la ZMM[11], en donde el modo preferido de transporte es el automóvil privado y posiciona al Distrito Industrial y de Logística con mayores porcentajes de peatonalización.
- El 70% de los viajes recibidos en el distrito provienen del mismo municipio (viajes intramunicipales), de la cabecera municipal y la zona noroeste (habitacional).
- El resto de los viajes que recibe el distrito provienen del Norponiente de Monterrey (8%), el Norte de San Nicolás (5%), Apodaca (5%) y El Carmen (3%).
- Los viajes que se originan en la zona de estudio y la zona habitacional Norte además de dominarse por el uso del automóvil y a pie, es importante destacar que el transporte público representa menos del 1% y el transporte de personal es de 19%.

Transporte público

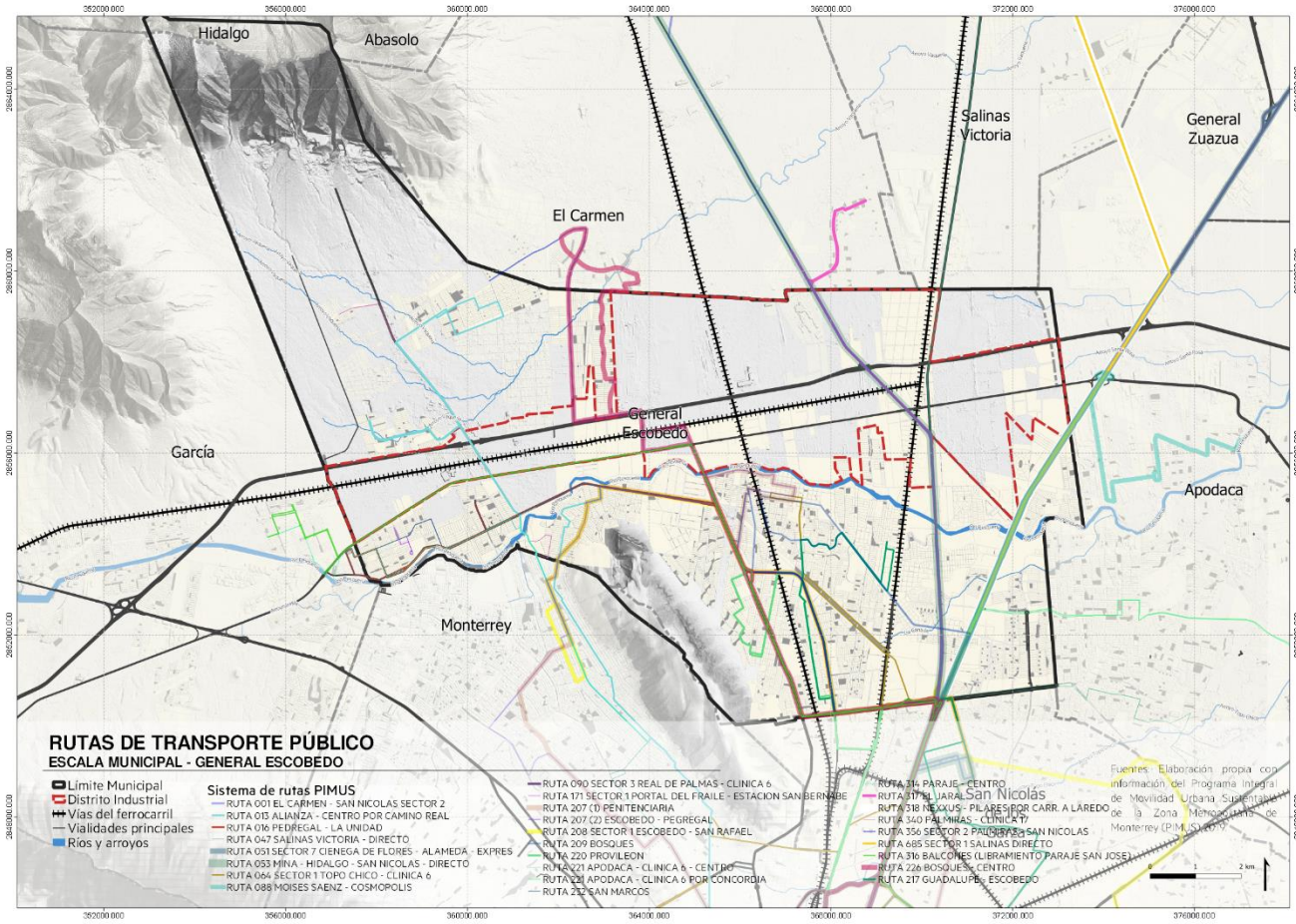
En la cobertura del transporte público se toman en cuenta las rutas que se registraron hasta 2019, siendo 9 las que cruzan por el distrito. Destacan las rutas 310, 340, 047, 685. Las rutas de Transmetro más cercanas al distrito están a 1.3 km.

Considerando un radio de influencia de 300m alrededor de los corredores que cuentan con rutas de autobús, el acceso al transporte es de 46% del territorio en la zona Norte y Centro.

Existe una presencia importante de transporte de personal de empresas privadas para movilizar trabajadores, tanto al interior de Escobedo como incluso a otros municipios. Este tipo de transporte representa el 19% de los viajes.

[11] Reparto modal de la ZMM: Automóvil (46%), seguido por el transporte público (20%), el modo a pie (19%), los taxis y plataformas de servicio de transporte (6%), el transporte de personal (5%), el transporte escolar (2%), la bicicleta (0.8%), la motocicleta (0.8%) y otros como scooters, patines (0.3%).

Mapa 29. Rutas de transporte público



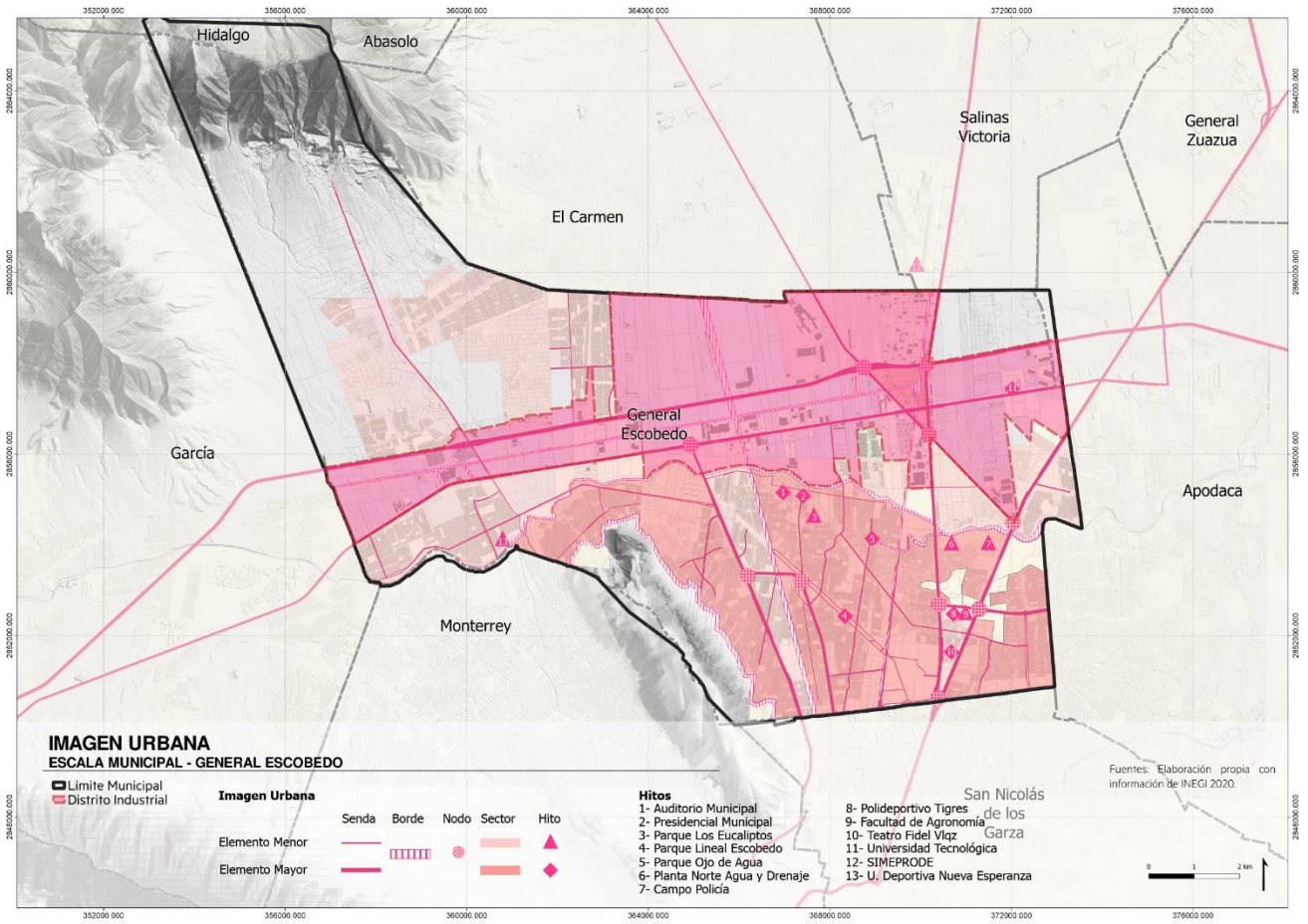
Fuente: Elaboración propia con información del Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable de la Zona Metropolitana de Monterrey (PIMUS), 2019.

2.3.10 Imagen urbana

La imagen urbana predominante en el sitio sigue siendo la de una zona industrial en desarrollo con algo de vivienda unifamiliar en algunos puntos, acompañada por la vista de la montaña vecina, con las estructuras viales de gran importancia como lo son la Autopista y el Libramiento.

En cuanto a las colonias vecinas, no existe al norte edificaciones de gran relevancia, salvo algunos equipamientos menores. En la zona centro existen zonas más consolidadas cerca del Distrito Industrial y de Logística que incluyen la torre administrativa municipal, la plaza y el palacio municipal.

Mapa 30. Imagen urbana



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2020.

En el Distrito Industrial y de Logística se identifican sobre todo grandes sendas que lo cruzan en sentido transversal, como lo son el Libramiento y el Periférico. De igual forma en sentido sur-norte, se encuentran como sendas la carretera a Monclova, a Colombia y a Laredo. En estas intersecciones se encuentran los nodos del distrito. El gran borde que pasa a lo largo de casi todo el polígono, se encuentran las vías férreas y sus ramificaciones. Por su parte, destaca el hito conformado por la Universidad Tecnológica General Escobedo.

Se puede concluir que la imagen urbana inherente del polígono está relacionada con su vocación industrial y las vías de conexión que atraviesan el municipio y al polígono. Sin embargo, se requiere la implementación de políticas públicas que permitan el desarrollo de una imagen urbana propia en beneficio de los usuarios del distrito.

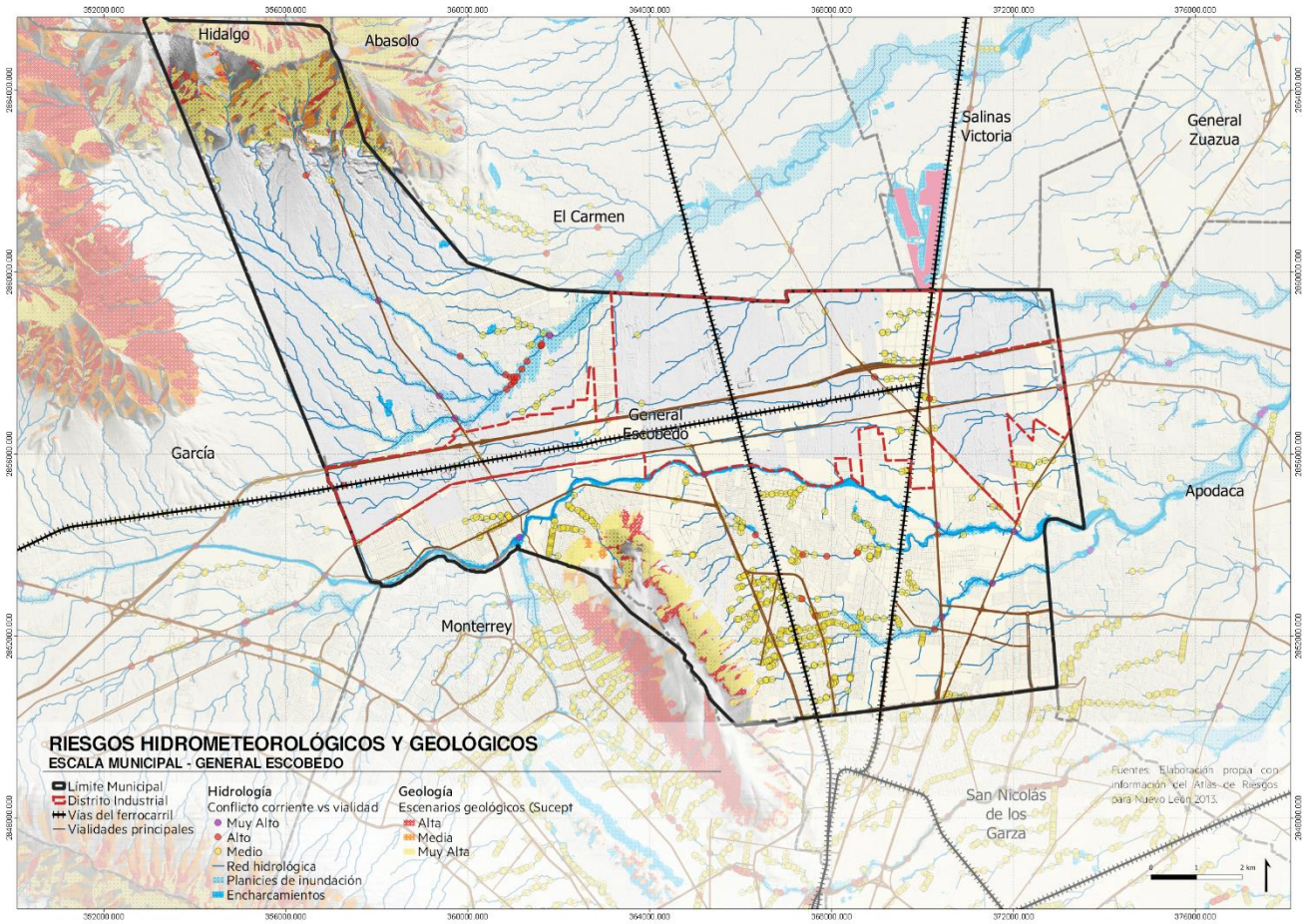
2.3.11 Riesgos y vulnerabilidad

El análisis de riesgos permite generar políticas públicas de resiliencia orientadas a la mitigación y prevención de los mismos. Por la vocación del distrito, los mayores riesgos identificados en la zona corresponden a causas antropogénicas derivadas de la industria presente en la zona.

De igual forma, como se mencionó en el apartado de hidrología, existen riesgos vinculados a los bordes ejercidos por las vías del ferrocarril, carreteras, las bajas pendientes y los bordes del Río Pesquería que pueden provocar inundaciones.

Se identifican riesgos hidrometeorológicos y conflictos corriente vs vialidad en las zonas aledañas al Río Pesquería, y en ciertos puntos al norte del Libramiento (Carretera Colombia).

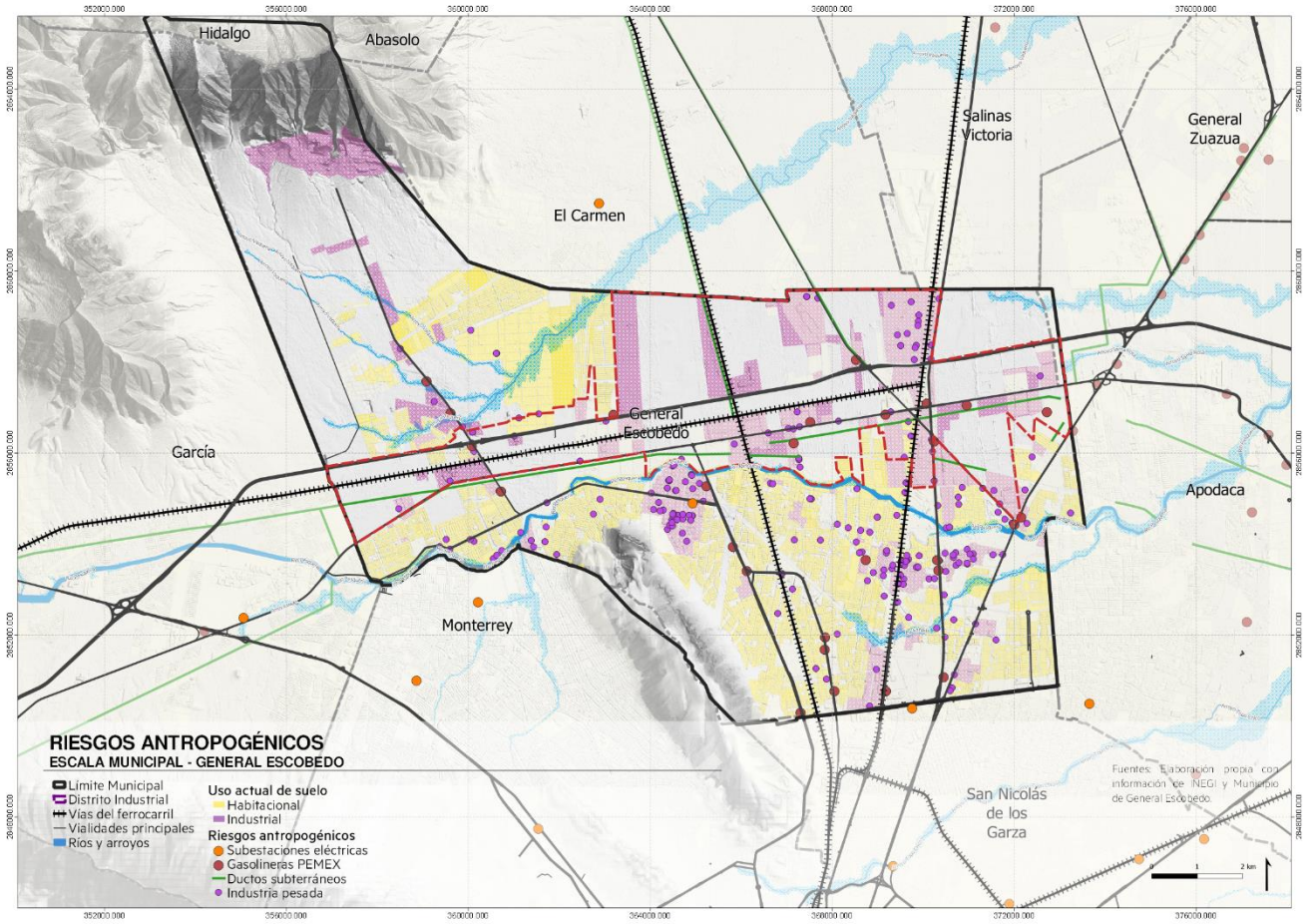
Mapa 31. Riesgos hidrometeorológicos y geológicos



Fuente: Elaboración propia con información del Atlas de Riesgos para Nuevo León 2013.

Los riesgos antropogénicos se ubican principalmente a lo largo del Libramiento y corresponden a gasolineras; así como a predios industriales a lo largo de esa misma zona.

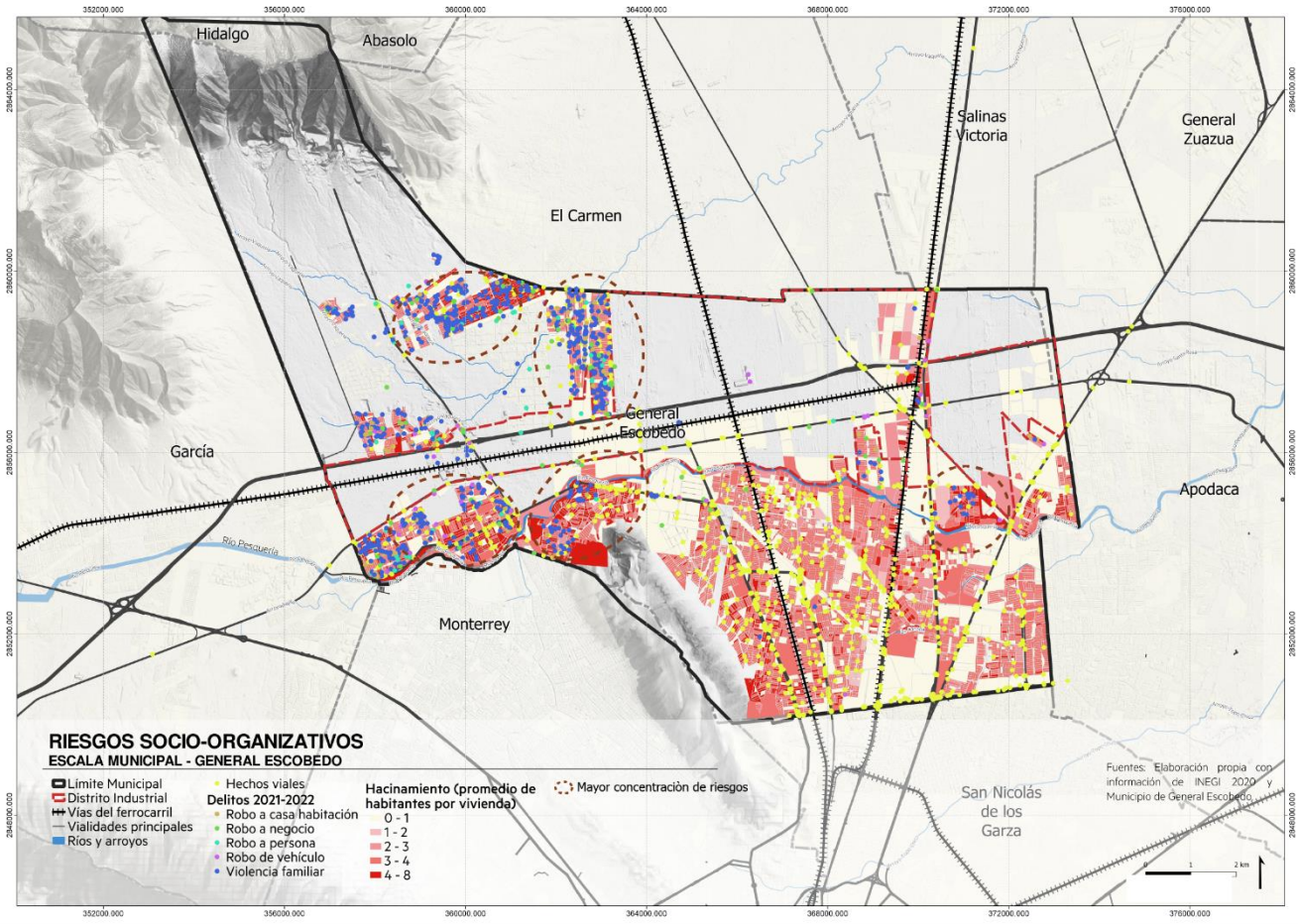
Mapa 32. Riesgos antropogénicos



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI y Municipio de General Escobedo.

Los riesgos socio-organizativos asociados a delitos, se encuentran poco presentes en el polígono debido a la ausencia de áreas habitacionales. Sin embargo, en las áreas habitacionales circundantes se pueden mencionar riesgos socio-organizativos, al norte del distrito, en la Alianza Real, y al sur, en las colonias Colinas del Topo, Eulalio Villarreal, Fomerrey 35, Jardines de San Martín y Pedregal del Topochico; así como las colonias 18 de octubre, Fomerrey la unidad, Fraccionamiento Gral. Escobedo, Fraccionamiento Nueva Esperanza, La Concordia, La Unidad, Las Flores, Nueva Esperanza, Santa Marta y Valle de San Francisco.

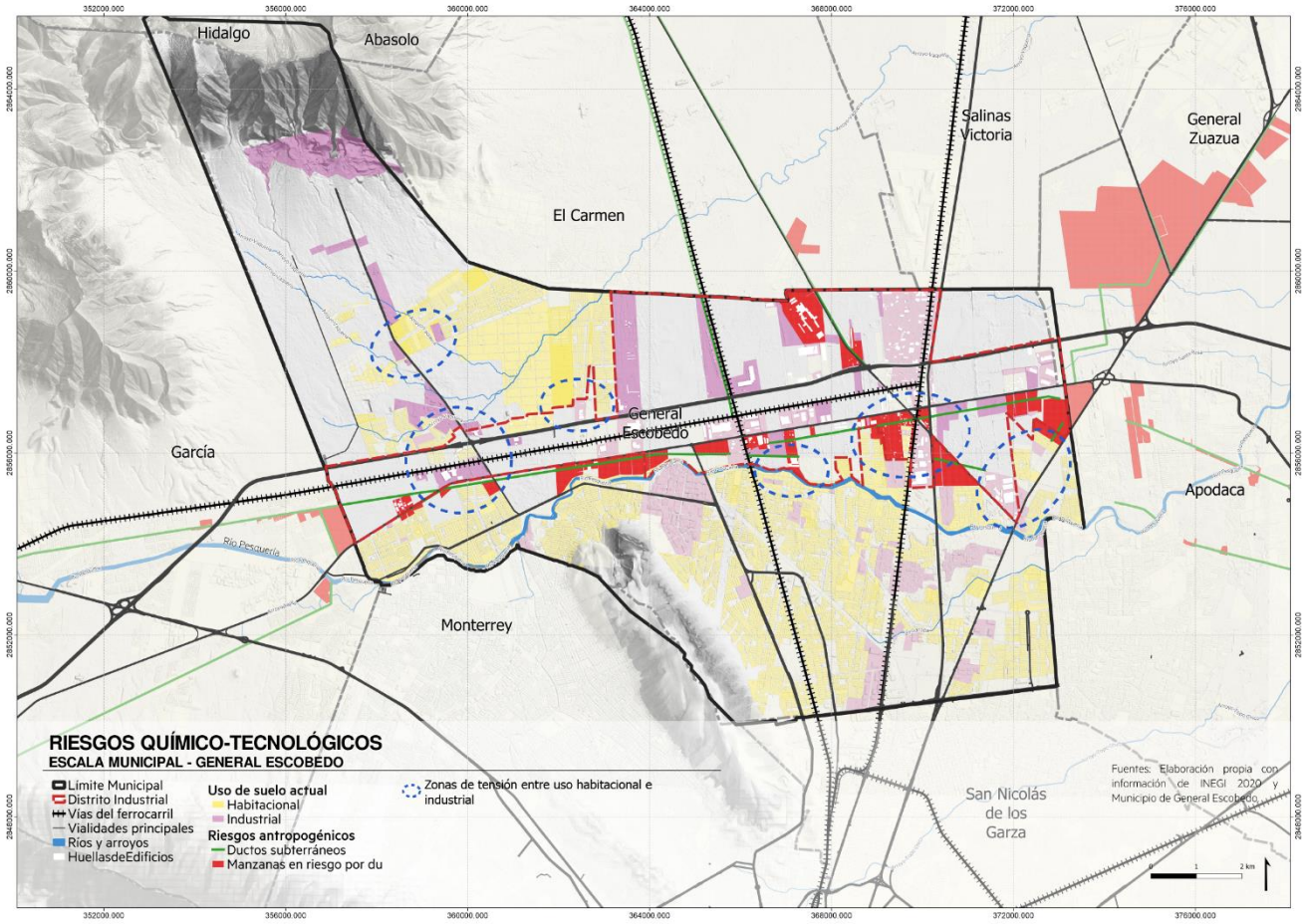
Mapa 33. Riesgos socio-organizativos.



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2020 y Municipio de General Escobedo.

Los riesgos químicos y tecnológicos se ubican principalmente a lo largo del Libramiento y la Carretera Monterrey-Torreón y corresponden a Ductos de PEMEX. En el mapa siguiente se muestran las zonas, por manzana, que se encuentran dentro de las áreas de afectación de esta infraestructura de riesgo; dentro de las cuáles se identifica una zona importante a las orillas del Río Pesquería, y las manzanas en el cruce de la Carretera Monterrey-Torreón y la Carretera Colombia.

Mapa 34. Riesgos químico-tecnológicos



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2020 y Municipio de General Escobedo.

Es relevante mencionar también la cercanía de las pedreras al polígono que, por el giro de sus actividades, pueden afectar de manera negativa a la población circundante en cuestiones de salud. También pueden traer afectaciones de movilidad (conflictos viales) debido a que una de las principales conexiones norte-sur es la Av. Camino a las Pedreras.

No obstante, los riesgos que presenta el sector son altamente mitigables mediante la gestión eficiente del territorio y las estrategias implementadas por el sector público y privado en la ejecución del desarrollo urbano.

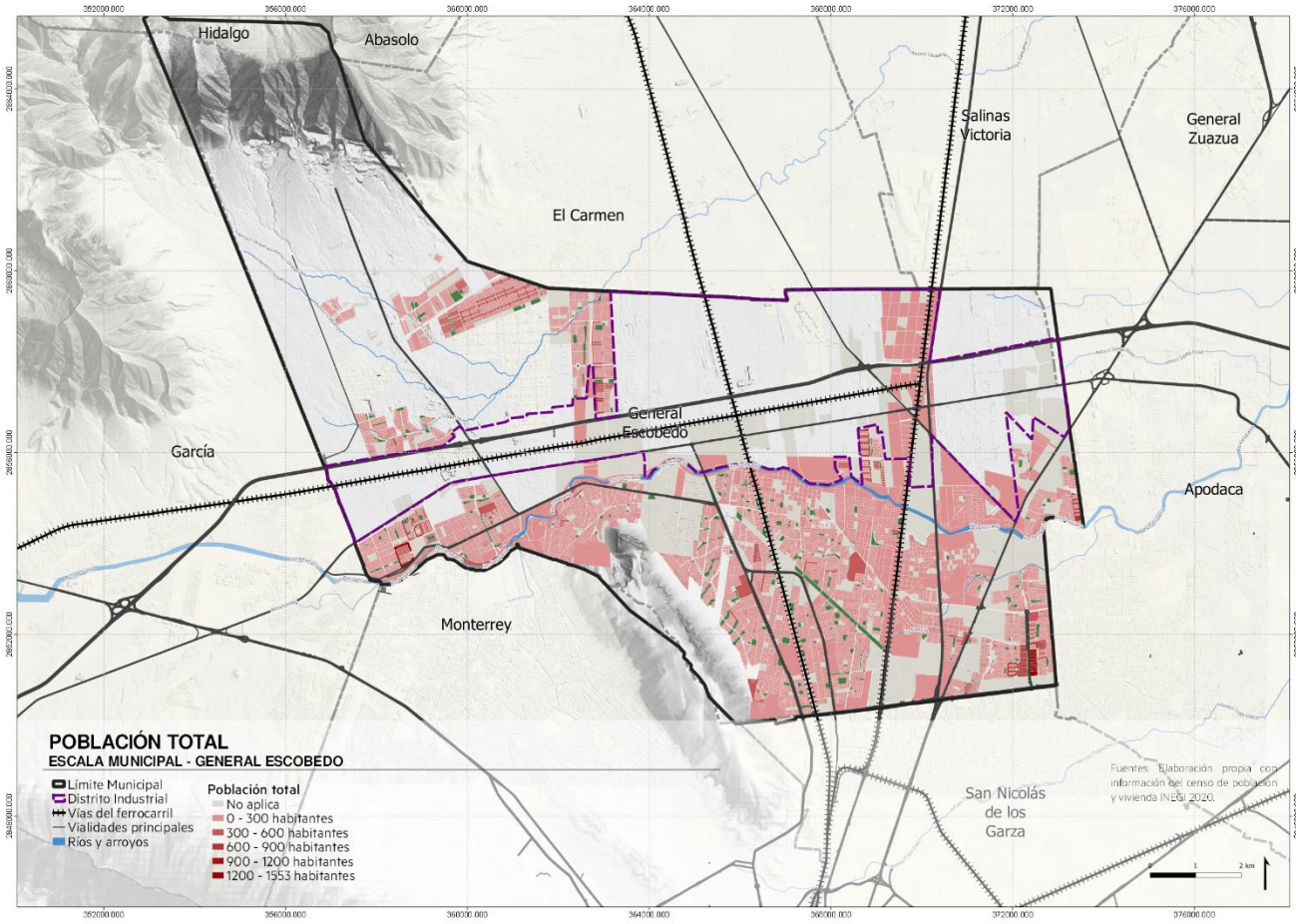
2.4 Medio social y económico

2.4.1 Aspectos demográficos

Población en el área de estudio

De acuerdo con las estadísticas de población del INEGI, el municipio de Escobedo presentó un crecimiento demográfico significativo en las primeras dos décadas del siglo XXI. En el año 2000, la población de Escobedo era de 233,457 habitantes y creció a 357,937 habitantes al 2010; para el año 2015, era de 425,148 habitantes y finalmente para el año 2020, se contabiliza una población de 481,213 personas. Es decir, un crecimiento promedio de 12,388 habitantes por año del 2000 al 2020.

Mapa 35. Población total



Fuente: Elaboración propia con información del censo de Población y Vivienda INEGI 2020.

El municipio de General Escobedo ha llevado un proceso de crecimiento sostenido, sin embargo, menor en comparación con el de la Zona Metropolitana de Monterrey.

En el caso del Distrito Industrial y de Logística se observan tasas mayores a las del propio municipio, pero

muy similares a la de la dinámica nacional. Es importante mencionar que, por la vocación industrial de la zona de estudio, no se espera un aumento importante de la población, sin embargo, las tasas muestran que este crecimiento ha existido en las zonas habitacionales aledañas por lo que se debe orientar las estrategias a la integración funcional y de calidad de vida de estos habitantes.

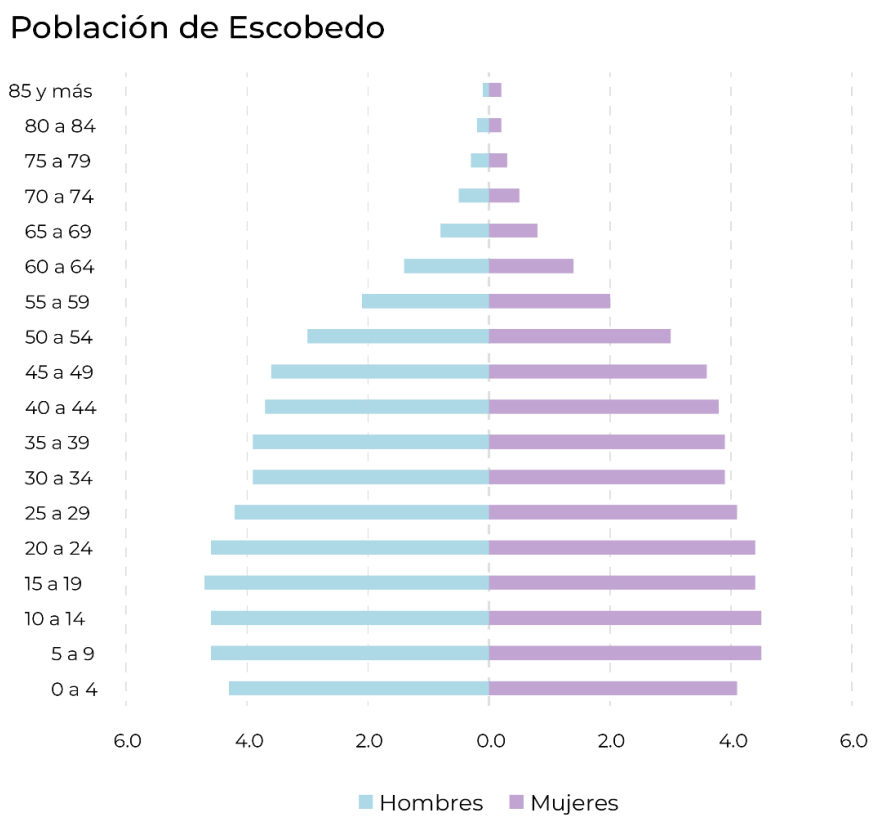
Cuadro 21. Comparativa de Tasas de crecimiento poblacional

	1990-2000	2000-2010	2010-2020
República Mexicana	19.98%	15.24%	12.18%
Nuevo León	23.73%	21.37%	24.30%
Zona Metropolitana de Monterrey	26.03%	21.18%	18.14%
Escobedo	9.05%	4.00%	3.00%

Fuente: Elaboración propia con base en datos INEGI (1990, 2000, 2010, 2020)

Distribución por grupos de edad y sexo.

Figura 6. Pirámide poblacional



Fuente: Elaboración propia con datos del censo de Población y Vivienda de INEGI (2020).

En el municipio de Escobedo, la distribución de la población con respecto al sexo en el 2015 era de un 50.35% mujeres y 49.64% hombres. Para el 2020, la población femenina representaba un porcentaje menor (49.67%) contra la masculina (el 50.32% de población).

Los rangos de edad que concentraron mayor población al año 2020, fueron los de 15 a 19 años (43,932 habitantes), 20 a 24 años (43,591 habitantes) y 10 a 14 años (43,414 habitantes). Entre ellos concentraron el 27.2% de la población total. La edad media es de 25 años.

Para el año 2030, de acuerdo con las proyecciones realizadas[12] en el PDUCPM vigente, se estima que la población de Escobedo será de 614,709 habitantes en el 2030.

Para el Distrito Industrial y de Logística, se reporta al año 2020 una población total de 2,094 personas. De los cuales el 58% se concentra en los habitantes de 25 a 65 años, ligeramente menor al promedio municipal (62%). Por otro lado, la población de 0 a 24 años suma el 37%, mayor al promedio municipal que suma 34%.

Cuadro 22. Población por edades

Rangos de edad	Distrito Industrial y de Logística		Zona Centro		Zona Norte		Escobedo	
0 a 14	453	21.63%	53,401	26.08%	35,692	34.58%	127,161	26.43%
15 a 24	327	15.62%	37,188	18.16%	4,110	3.98%	38,012	7.90%
25 a 65	1,209	57.74%	107,115	52.30%	62,394	60.46%	297,421	61.80%
65 y más	105	5.01%	7,090	3.46%	1,010	0.98%	18,619	3.87%
Total	2,094	100.00%	204,794	100.00%	103,206	100.00%	481,213	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en información del censo de Población y Vivienda, INEGI, 2020.

Esta tabla comparativa nos muestra la relativa homogeneidad entre la distribución por edades en el municipio, las zonas y el propio distrito, con un alto porcentaje de población joven, con lo que se intuye un crecimiento sostenido de la población en los próximos años.

Densidad de población

La densidad de habitantes permite conocer la concentración y distribución de habitantes en un territorio determinado. Para este análisis se utilizan dos indicadores: la densidad neta, misma que se entiende por el número de habitantes entre el área correspondiente a las zonas habitacionales; y, la densidad bruta que es la expresada por el número de habitantes entre el total del territorio.

El municipio experimenta una densidad de 86 hab/ha en las zonas habitacionales y de 32 hab/ha si se contabiliza el total del territorio municipal. De las dos zonas de análisis la zona norte es la experimenta una mayor densidad en sus zonas habitacionales (88 hab/ha), mayor al 78 hab/ha de la zona centro.

[12] Cálculo de tendencia lineal con base en el promedio de las tasas de crecimiento de los años anteriores.

Cuadro 23. Densidad de habitantes por hectárea

Zona	Densidad Neta	Densidad Bruta	Promedio de habitantes por vivienda
Distrito Industrial y de Logística	27	1	2.43
Zona Norte	88	12	2.88
Zona Centro	78	48	3.23
Escobedo	86	32	3.65

Fuente: Elaboración propia con base en información del censo de Población y Vivienda (2020) INEGI.

Para el caso del Distrito Industrial y de Logística, la baja concentración de vivienda en la zona se refleja en la densidad de habitantes (27 hab/ha) en sus zonas habitacionales e incluso una densidad de un habitante por hectárea si se considera el total del territorio municipal.

2.4.2 Condiciones socioeconómicas

Unidades económicas

La vocación industrial del distrito se manifiesta en el uso dedicado a este fin y el número de unidades económicas que presentan estas cualidades en la zona. Como se menciona en otros apartados la posición geográfica, en conjunto con la infraestructura carretera y ferroviaria del polígono lo hacen ideal para este uso.

Como se puede observar en el mapa, la concentración de usos se vuelve más evidente en los puntos de conexión entre el Libramiento, la vía ferroviaria, el Periférico y la Carretera a Colombia; misma que genera un enlace directo para la exportación e importación de bienes hacia y desde Estados Unidos.

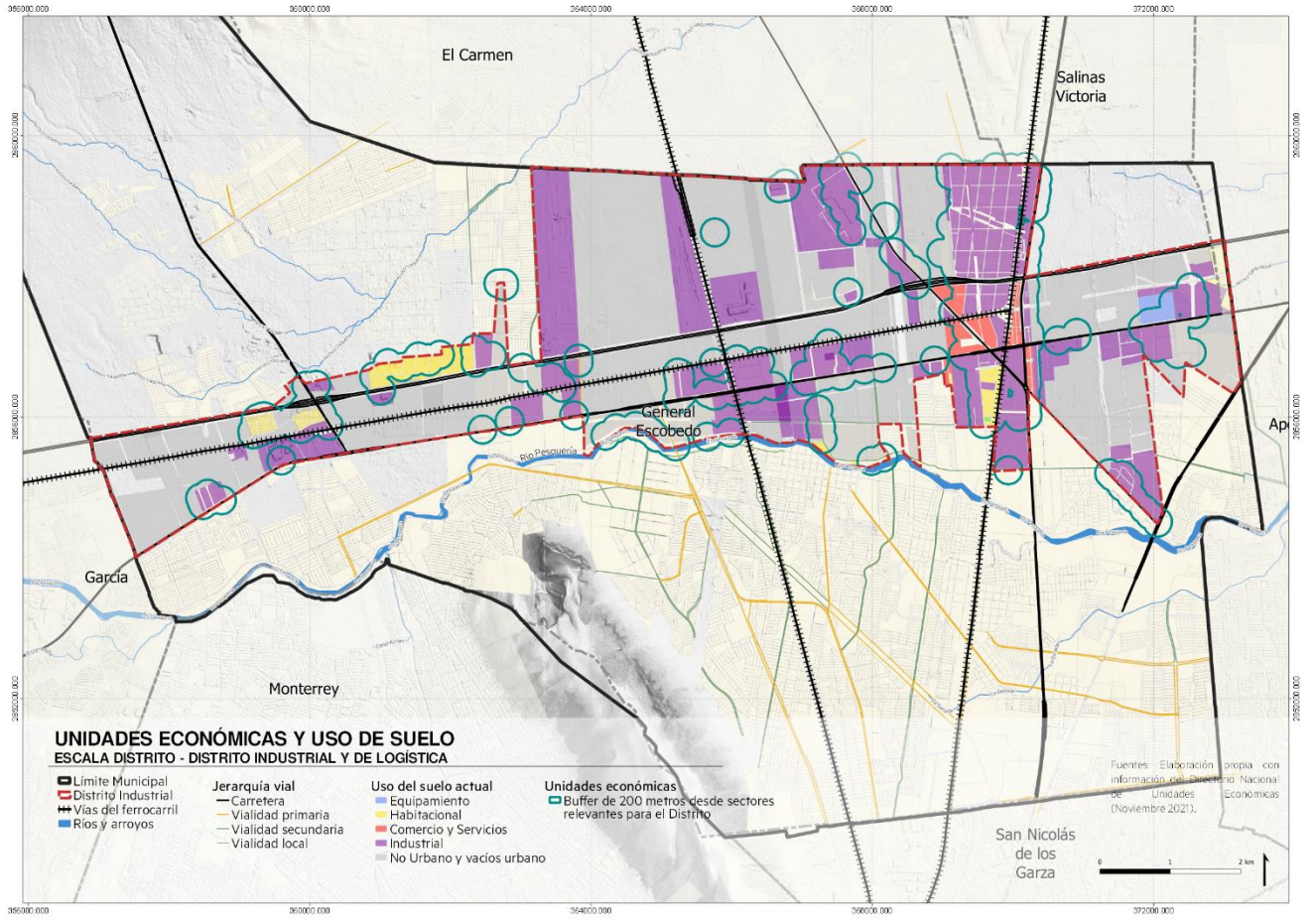
Cuadro 24. Unidades económicas en el Distrito Industrial y de Logística por categoría

Grupo de sectores económicos	Cantidad	Distribución
Comercio al por menor y servicios	330	54.01%
Comercio al por mayor	94	15.38%
Industria manufacturera	92	15.06%
Transportes, correos y almacenamiento	85	13.91%
Agricultura, minería, construcción	10	1.64%
TOTAL	611	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en información del DENUE, 2021.

La zona industrial está conformada por 611 unidades económicas, en proporción las dedicadas al comercio al por menor y servicios representan el 54% del total, seguidas por el 15% de comercio al por mayor e industria manufacturera, cada una. Con un 14% están las dedicadas al transporte, correo y almacenamiento. Finalmente, sólo un 1.64% de unidades dedicadas a la agricultura, minería y construcción. Si bien, predomina en número de unidades económicas aquellas dedicadas al comercio, estás tienden a ser unidades más pequeñas o con pocos empleados.

Mapa 36. Unidades económicas y uso de suelo



Fuente: Elaboración propia con información del Directorio Nacional de Unidades Económicas (Noviembre 2021).

Las industrias manufactureras que representan sólo el 15% de las unidades concentran el 41% de la estimación de empleados, seguidos por el 25% de transportes, correos y almacenamiento. Es precisamente en este rubro donde se puede identificar el tamaño de la unidad económica y su impacto en el territorio.

Cuadro 25. Unidades económicas y empleados por sector en el Distrito Industrial y de Logística

Sector económico	Unidades económicas	Estimado de empleados	Unidades económicas %	Empleados %
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	1	3	0.16%	0.02%
Minería	1	8	0.16%	0.05%
Construcción	8	149	1.31%	0.95%
Industrias manufactureras	92	6,457	15.06%	41.08%
Comercio al por mayor	94	1,930	15.38%	12.28%

Comercio al por menor	127	1,090	20.79%	6.93%
Transportes, Correos y Almacenamiento	82	3,971	13.42%	25.26%
Almacenamiento con Refrigeración	3	181	0.49%	1.15%
Servicios financieros y de seguros	29	102	4.75%	0.65%
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	12	166	1.96%	1.06%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2	23	0.33%	0.15%
Corporativos	1	8	0.16%	0.05%
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	13	589	2.13%	3.75%
Servicios educativos	11	391	1.80%	2.49%
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	44	183	7.20%	1.16%
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	91	469	14.89%	2.98%
Totales	611	15,720	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en Directorio Nacional de Unidades Económicas (2021) INEGI.

Dentro del distrito, se identifican un total de 92 unidades económicas del subsector industrial, mismas que dan empleo alrededor de a 6,457 personas. Destaca la fabricación de productos metálicos con 24 unidades, fabricación de equipo de transporte con 16 unidades y la fabricación de productos a base de minerales no metálicos con 12 unidades.

Cuadro 26. Unidades económicas Industriales

Clave	Subsector industrial	Unidades económicas	Promedio de empleados
311	Industrias Alimentarias	7	787
321	Industria de la madera	6	95
322	Industria del papel	4	293
325	Industria Química	4	231
326	Industria del plástico y del hule	3	170
327	Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	12	504
331	Industrias metálicas básicas	5	79
332	Fabricación de productos metálicos	24	1,752
333	Fabricación de maquinaria y equipo	4	201
336	Fabricación de equipo de transporte	16	1993
337	Fabricación de muebles, colchones y persianas	5	49
339	Fabricación de juguetes	2	303
Total		**92**	**6,457**

Fuente: Elaboración propia con base en Directorio Nacional de Unidades Económicas (2021) INEGI.

Sin embargo, existen más unidades económicas y múltiples empleos que se derivan de las industrias y comercios que les dan soporte a las actividades industriales. Estas son analizadas en el apartado siguiente.

Ocupación y Empleo

Para el análisis de la Población Económicamente Activa, se consideran a la población mayor de 12 años y sus características económicas de Nuevo León, Escobedo, Zona Norte y Zona Centro, esto por el nivel de consolidación de la información, así como la integración económica que estas últimas zonas tienen con el Distrito Industrial y de Logística.

Cuadro 27. Población económicamente activa (PEA)

Sexo	Población total	PEA	PEA %
NUEVO LEON			
Mujeres	2,893,492	994,671	34.38%
Hombres	2,890,950	1,581,154	54.69%
Total	5,784,442	2,575,825	44.53%
ESCOBEDO			
Mujeres	239,052	90,550	37.88%
Hombres	242,161	147,047	60.72%
Total	481,213	237,597	49.37%
ZONA NORTE			
Mujeres	50,643	16,359	32.30%
Hombres	52,443	30,897	58.92%
Total	103,086	47,256	45.84%
ZONA CENTRO			
Mujeres	101,534	39,403	38.81%
Hombres	102,954	63,953	62.12%
Total	204,488	103,356	50.54%
DISTRITO INDUSTRIAL			
Mujeres	2,451	701	28.60%
Hombres	2,551	1,470	57.62%
Total	5,002	2,171	43.40%

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda (2020) INEGI.

A nivel municipal, para el 2020 se registran 237,597 habitantes económicamente activos (PEA, Población Económicamente Activa), es decir 49.37% del total de la población. Esto está por encima del porcentaje para el estado de Nuevo León. De esta población la zona norte concentra 47,256 habitantes, el 20% del total municipal y la zona centro el 44%.

En cuanto a la población ocupada, esta se mantiene en condiciones similares a la del total de la PEA, el municipio concentra 232,772 habitantes en esta situación, también por encima del presentado para todo

el estado de Nuevo León. De esta población, 46,010 habitantes para la zona norte y 101,391 habitantes para la zona sur, es decir, el 20% y 44% respectivamente del total municipal.

Cuadro 28. Población ocupada

	Población total	Población ocupada	%
NUEVO LEÓN			
Mujeres	2,893,492	946,461	32.71%
Hombres	2,890,950	1,518,388	52.52%
Total	5,784,442	2,464,849	42.61%
ESCOBEDO			
Mujeres	239,052	89,182	37.31%
Hombres	242,161	143,336	59.19%
Total	481,213	232,518	48.32%
ZONA NORTE			
Mujeres	50,643	16,080	31.75%
Hombres	52,443	29,897	57.01%
Total	103,086	45,977	44.60%
ZONA CENTRO			
Mujeres	101,534	38,857	38.27%
Hombres	102,954	62,417	60.63%
Total	204,488	101,274	49.53%
DISTRITO INDUSTRIAL			
Mujeres	2,451	718	29.29%
Hombres	2,551	1,471	57.66%
Total	5,002	2,189	43.76%

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda (2020) INEGI.

De acuerdo con el PDUCPM, los ingresos en el municipio de General Escobedo de la población ocupada en 2015[13] se describen de la siguiente manera: 170,999 personas recibieron por lo menos hasta 1 salario mínimo mensual; de estos el 66.75% eran hombres y 33.24% eran mujeres. El 2.65% recibía hasta 1 salario mínimo mensual, el 13.25% recibía más de 1 a 2 salario mínimo mensual, el 76.60% recibían más de 2 salarios mínimos y el 7.49% no específico ingreso

[13] Para el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI no consideró esta categoría, por lo que no hay datos actualizados disponibles.

2.4.2 Empleo

De acuerdo con los datos del Directorio Nacional de Unidades Económicas, se identifica que el Distrito Industrial y de Logística cuenta con 15,720 personas trabajadoras, distribuidas en 611 establecimientos económicos o empresas. Esta proporción de personas es 7 veces mayor al número de habitante (2,094 personas) en el polígono, lo que muestra una gran población flotante por motivos laborales.

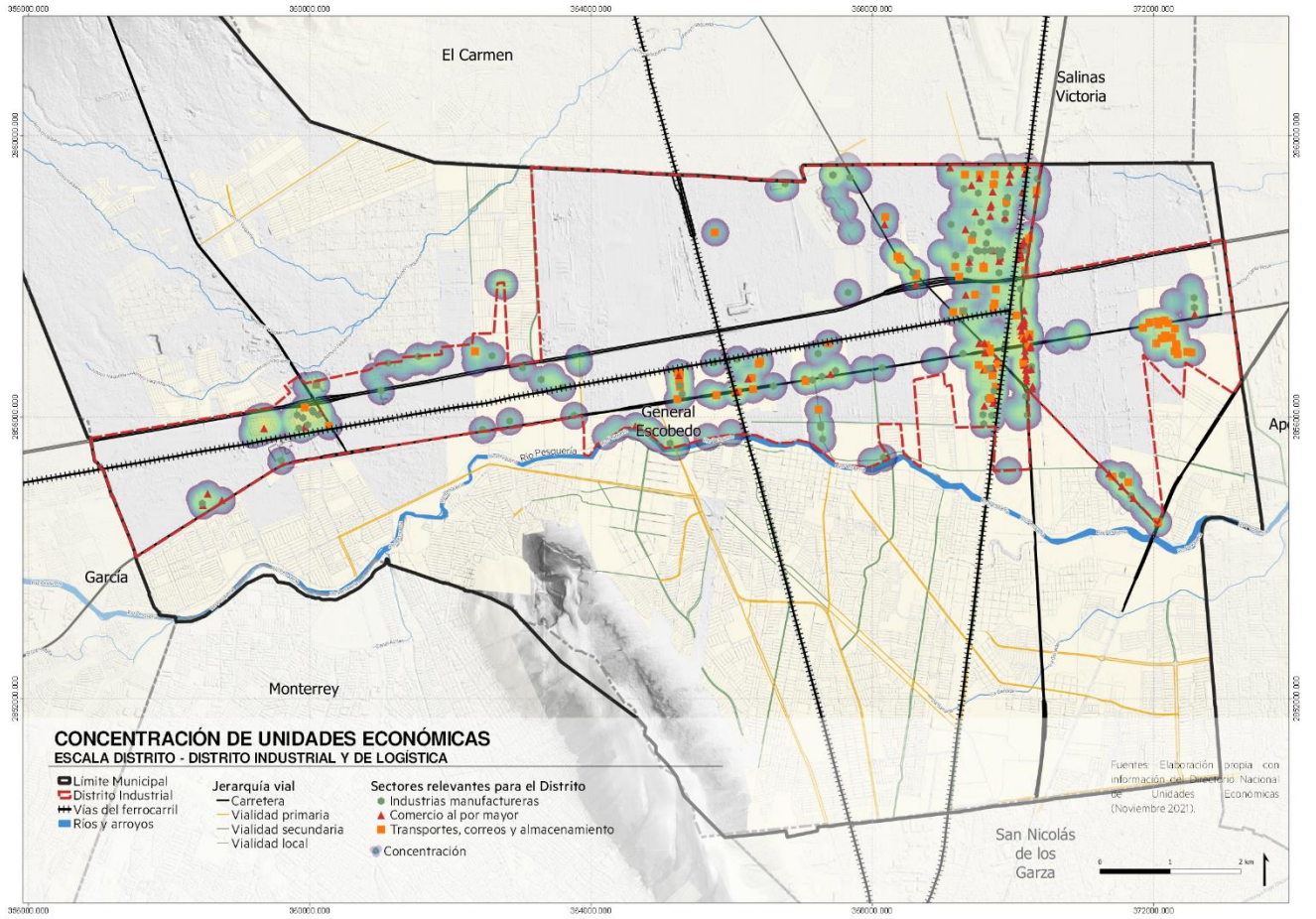
Cuadro 29. Establecimientos y empleados en el Distrito Industrial y de Logística

Rangos	Establecimientos	Promedio de empleados
0 a 5 personas	375	1,125
6 a 10 personas	75	600
11 a 30 personas	81	1,620
31 a 50 personas	15	600
51 a 100 personas	21	1,575
101 a 250 personas	24	4,200
251 y más personas	20	6,000
Total	**611**	**15,720**

Fuente: Elaboración propia con base en Directorio Nacional de Unidades Económicas (2021) INEGI Distribución de las fuentes de empleo.

Esta información, muestra la predominancia de las grandes unidades económicas en cuanto a la generación de empleos, el 66% de los empleos los conceden empresas que tienen más de 100 empleados. Esto contrasta con el pequeño comercio que a pesar de concentrar el 61% de las unidades económicas, sólo emplea al 7% de las personas.

Mapa 37. Concentración de unidades económicas



Fuente: Elaboración propia con información del Directorio Nacional de Unidades Económicas (Noviembre 2021).

Las unidades económicas se concentran geográficamente en la unión entre la carretera a Colombia, el Libramiento y las vías férreas. El resto se divide a lo largo de todo el distrito por lo que hace evidente la necesidad de integrar y acercar estas fuentes de empleo a las grandes zonas habitacionales ubicadas en la zona norte y zona centro del municipio.

2.4.2 Salud y derechohabiencia

El número de derechohabientes ha crecido proporcionalmente con la población del municipio. Actualmente el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es la dependencia con mayor número de afiliados (296,319), en segundo lugar, al Instituto de Salud para el Bienestar (41,765) y en tercer lugar afiliaciones a servicios de salud en instituciones privadas (19,910). Destaca también la población no afiliada, que asciende a 101,121, es decir 1 de cada 5 habitantes en el municipio no cuentan con ningún tipo de derechohabiencia.

Cuadro 30. Población derechohabiente de servicios de salud en Escobedo

Servicio de Salud	Población	Porcentaje
IMSS	296,319	61.58%
ISSSTE	11,575	2.41%
ISSSTE Estatal	2,508	0.52%
Pemex, Defensa o Marina	616	0.13%
Instituto de Salud para el Bienestar	41,765	8.68%
IMSS Bienestar	494	0.10%
Institución privada	19,910	4.14%
Otra situación	5,712	1.19%
Población no afiliada	101,121	21.01%

Fuente: Elaboración propia con base en censo de Población y Vivienda (2020) INEGI.

Escolaridad

El grado de escolaridad que tiene el municipio de Escobedo es un factor fundamental para el análisis social del distrito, ya que para su vocación industrial y el tipo de oferta de empleo requiere mano de obra calificada que depende de cierto grado de escolaridad.

Cuadro 31. Escolaridad

	Sin escolaridad	Educación básica	Educación media superior	Educación superior	No especificado
República Mexicana	4.65%	52.57%	22.40%	20.18%	0.20%
Nuevo León	1.69%	49.20%	23.97%	24.68%	0.45%
Área metropolitana de Monterrey	1.54%	45.65%	24.33%	28.00%	0.48%
Región Periférica	1.63%	63.85%	25.00%	9.19%	0.33%
Escobedo	4.18%	57.93%	19.51%	17.65%	0.73%

Fuente: Elaboración propia con base en censo de Población y Vivienda (2020) INEGI.

El estado de Nuevo León cuenta con cerca del 50% de sus habitantes con una escolaridad superior a la básica. Escobedo, por su parte, llega casi al 58%. Sin embargo, esto contrasta con la diferencia en la educación media superior y superior que es de 37% en el municipio y de 52% en el AMM. Por lo que los retos en este aspecto se encuentran en los últimos años de educación.

Alfabetización

El nivel de alfabetización de la población muestra una fotografía del alcance de la educación en la población del municipio y sus zonas. Entre otras cosas, permite conocer el nivel de acceso a servicios educativos y laborales. Para este análisis se usa la población que no sabe leer ni escribir, con el fin de comparar y encontrar las desigualdades entre las distintas zonas y el propio Distrito Industrial y de Logística.

Cuadro 32. Analfabetismo

	Población 15 años y más	Población analfabeta	%
Escobedo			
Mujeres	173,898	1,014	0.58%
Hombres	175,452	858	0.49%
Total	349,350	1,872	0.54%
Zona Norte			
Mujeres	33,166	254	0.77%
Hombres	34,188	245	0.72%
Total	67,354	499	0.74%
Zona centro			
Mujeres	74,963	598	0.80%
Hombres	75,856	508	0.67%
Total	150,819	1,106	0.73%
Distrito Industrial y de Logística			
Mujeres	1,026	21	2.05%
Hombres	1,068	16	1.50%
Total	2,094	37	1.77%

Fuente: Elaboración propia con base en censo de Población y Vivienda (2020) INEGI.

El municipio de Escobedo mantiene bajos niveles de analfabetismo, un 0.54% en toda la población, este porcentaje sube a 0.74% y 0.73% en la zona norte y centro respectivamente. Sin embargo, si sólo se cuenta la población habitante en el Distrito Industrial y de Logística, este porcentaje se duplica hasta 1.77%, especialmente en las mujeres (2.05%). Por lo que para mantener estos índices y disminuirlos es importante mantener las políticas públicas de educación básica, así como facilitar el acceso a ellas.

Seguridad y delincuencia

Dentro del Distrito Industrial y de Logística, se identifican por lo menos 7 zonas consideradas conflictivas a nivel de seguridad, ubicadas en los siguientes puntos:

1) Camino a Las Pedreras y Periférico
2) Av. Parque Industrial y Paso Cucharas
3) Camino a San José
4) Libramiento km 27
5) Periférico y Carretera Monclova
6) Carretera Colombia y Periférico Monterrey
7) Cruces de Laredo, Libramiento y Monclova

Figura 7. Concentración de incidencias e inseguridad

Fuente: Información proporcionada por Dirección de Análisis de Investigación Policial (2020).

Dichas zonas sobresalen por la cantidad de reportes de incidencias delictivas. Si se analiza a escala geográfica, la mayoría de estas zonas o puntos se concentran en la zona este del polígono. En total, suman 964 reportes, de los cuales predominan el robo a negocio (40%) y el robo a vehículo (27%).

Cuadro 33. Reportes de incidencias delictivas

Delitos	Reportes	% del Total
Robo a negocio	392	40%
Robo de vehículo	259	27%
Robo a persona	111	11%
Homicidio	66	7%
Robo a casa habitación	59	5%
Robo de autopartes	40	4%
Cristalazo	16	1%
Robo a escuela	15	1%
Robo de hidrocarburo	3	0.3%
Robo a ferrocarril	2	0.2%
Robo a transportista	1	0.1%
Total	964	100%

Fuente: Elaboración propia con base en información de Dirección de Análisis de Investigación Policial, 2020.

Los horarios de incidencia delictiva más frecuentan dentro del Distrito, son los días domingo, martes y jueves de 7:00 a 11:00 horas y de las 15:00 a las 18:00 horas.

A continuación, se presentan las 15 colonias con mayores incidencias delictivas, encabezando la lista: la colonia Andrés Caballero con 162 eventos.

Cuadro 34. Colonias con mayor incidencia delictiva

#	Colonia	Eventos
1	Andrés Caballero	162
2	Fomerrey Andrés Caballero Moreno Agropecuaria	94
3	Libramiento	90
4	Monclova	63
5	Sócrates Rizzo	49
6	Andrés Caballero	48
7	Privadas Del Sauce	47
8	Monclovita	45
9	Fomerrey 48, Agropecuaria Arco Vial/Agropecuaria Lázaro Cárdenas	43
10	Villas De San Francisco	38
11	Paso Cucharas - Progreso (Irregular)	32
12	Unión De Colonos Benito Juárez	31
13	Paso Cucharas - Progreso (Irregular)	13
14	Ampliación Nueva Castilla	12
15	Emiliano Zapata / Agropecuaria Emiliano Zapata Nueva Esperanza	12

Fuente: Elaboración propia con base en información del Dirección de Análisis de Investigación Policial.

2.5 Síntesis del diagnóstico

A continuación, se presentan los principales hallazgos para el diagnóstico a manera de resumen, con el objetivo de sintetizar la información analizada y destacar las principales particularidades del Distrito Industrial y de Logística en los ejes temáticos: Desarrollo económico, territorio, infraestructura, equipamiento, movilidad, conectividad, entorno natural, dinámicas sociales y seguridad.

2.5.1 Desarrollo económico

- El Distrito basa su economía en la actividad industrial, misma que determina en gran medida las dinámicas sociales, económicas y territoriales del Distrito y de la zona norte del municipio de General Escobedo; su nombre tiene origen en esta particularidad.
- A inicios del 2022 las principales ventas internacionales de productos generados en el distrito procedían de productos de chocolate y preparaciones con contenido de cacao (370 millones de pesos mexicanos).
- En 2021 los principales destinos de estas exportaciones fueron en primer lugar a Estados Unidos (966 millones de dólares), en segundo lugar, a Brasil (29.9 millones de dólares) y Canadá (23.6 millones de dólares).
- En 2010 las unidades económicas se ubicaban principalmente cerca al nodo ubicado en las intersecciones de carreteras, periférico y libramiento con el sector de servicios y comercio al por menor como el sector más destacado.
- La contingencia provocada por el COVID-19 (2020-2021) desaceleró el proceso de crecimiento de las unidades económicas en el Distrito.

- Las unidades económicas al oriente del Distrito se especializan en transporte, correo y almacenamiento. Sin embargo, estas actividades representan una alta ocupación del suelo con una baja ocupación de personal.

2.5.2 Condiciones territoriales

- El uso de suelo industrial predominante en el distrito puede tener externalidades negativas para la población habitante adyacente en términos de movilidad, riesgos y compatibilidad entre usos de suelo.
- El distrito se divide en políticas territoriales de crecimiento (53%) y de mejoramiento (47%), mismas que indican la compatibilidad de la totalidad del Distrito para el desarrollo urbano.
- La mayor parte del territorio aún se encuentra sin urbanizar, esta porción del territorio representa el 56% del total del Distrito con cerca de 2,332.52 ha por urbanizar.
- En las zonas ya urbanizadas, el uso predominante es el industrial con el 31% del suelo dedicado a este uso. Estas, representan el 55.6% del uso industrial de todo el municipio.

2.5.3 Infraestructura y equipamiento

- Existe poca cobertura de equipamiento urbano (social, deportivo, cultural, de salud), debido a la escasa población habitante de la zona. Esto permite que en los nuevos equipamientos se generen con una visión que permita acercar las zonas habitacionales y diversificar los usos complementarios para el Distrito.
- La infraestructura de red de agua tratada tiene potencial para ser aprovechada por el sector industrial.
- Las zonas urbanizadas del distrito cuentan con un buen nivel de abasto y servicio de infraestructura (agua potable, drenaje sanitario, energía eléctrica). Sin embargo, se requiere ampliar esta cobertura a las zonas por urbanizar a medida que se vaya dando el desarrollo. Esto representa una oportunidad para establecer mecanismos más eficientes en el consumo de estos servicios.
- Se cuenta en el Distrito con 50.24 km de red municipal de drenaje pluvial. El crecimiento presenta una oportunidad para establecer métodos alternativos para captación de agua pluvial y el aprovechamiento de los escurrimientos naturales.
- El abasto de agua representa un reto en el establecimiento de industrias de bajo y eficiente consumo de agua potable.

2.5.4 Movilidad y equipamiento

- El Distrito cuenta con conexiones privilegiadas a escala metropolitana y regional mediante carreteras y vías principales. Tales como la Autopista, el Periférico, la carretera a Colombia, entre otros.
- En cuanto a la movilidad activa (bicicletas y peatones). Se presenta una carencia de vías diseñadas para este tipo de usuario. Sin embargo, el modo de transporte más utilizado para llegar al distrito es caminando (30.53%), seguido del automóvil.

- El transporte público en el Distrito es escaso, contando con rutas que lo atraviesan de sur a norte, sin embargo, no existen las suficientes opciones de transporte intermunicipal para conectar las zonas de trabajo con las zonas habitacionales adyacentes. El transporte de personal, por lo tanto, se soluciona en su mayoría de manera privada.
- Vialidades discontinuas debido al cruce con carreteras y vías férreas que dificultan la interconexión local, esto genera congestionamiento al interior del Distrito.
- Las vialidades y carreteras concentran en su mayoría transporte de carga, por ejemplo, el transporte de carga representa el 60% de la circulación del periférico.
- Las vías férreas en el distrito son motivo de hechos viales y alteraciones en la movilidad interna del distrito.

2.5.5 Entorno natural

- El Río Pesquería actúa como barrera física natural entre el Distrito y la zona centro y sur del municipio al cruzar el municipio de poniente a oriente.
- En gran parte de su territorio, se presenta una topografía con pendientes bajas, en algunas áreas cercanas al 1%, esto acentúa el riesgo por encharcamiento.
- Al norte del Distrito de localiza una zona de extracción de piedra caliza (“pedreras”) esto provoca el transporte y movilización de este material a través del polígono.
- Las vías de ferrocarril, la autopista y el libramiento funcionan como bordes generando conflictos de inundación y riesgos hidrometereológicos.
- El desarrollo urbano provoca la disminución de las áreas de absorción, por lo que en el futuro deberán establecerse medidas de mitigación para el desarrollo urbano esperado en la zona.

2.5.6 Dinámicas sociales y seguridad

- La población del distrito es de apenas 2,092 personas, esta población es predominantemente joven y en edad laboral. Se distribuyen en 860 viviendas. Sin embargo, en las zonas adyacentes al distrito se concentran múltiples zonas habitacionales.
- Un gran número de la población económicamente activa del municipio sale a trabajar a los municipios circunvecinos, como Monterrey o San Nicolás.
- La predominancia del uso de suelo industrial vuelve insegura la zona en ciertos puntos por la falta de vigilancia natural (población habitante) así como de actividades cotidianas alternativas y necesarias para la vida urbana.

2.6 FODA

Con el fin de clasificar los hallazgos de la síntesis, se presenta mediante la herramienta FODA, los principales elementos de los análisis utilizados para la toma de decisiones y objetivos del Programa Parcial. Algunos de ellos derivados de la investigación de gabinete, como también de las conclusiones de la investigación cualitativa y proceso de socialización (ver Anexo A). Para el presente análisis FODA se consideraron como ejes rectores las situaciones del Medio Físico (transformado y natural) y las dinámicas Socioeconómicas del Distrito divididas entre los factores internos y externos de la herramienta.

Cuadro 35. Análisis FODA

	Análisis Interno		**Análisis Externo**	
Ejes	**Fortalezas**	**Oportunidades**	**Debilidades**	**Amenazas**
Medio Físico	• Ubicación céntrica y privilegiada en relación con la conexión intermunicipal y acceso a través de las carreteras a Colombia y Monclova, vías intermunicipales como la carretera a Nuevo Laredo, el Periférico Monterrey y el libramiento arco vial o libramiento Noroeste. • El Río Pesquería atraviesa de poniente a oriente el Municipio de Escobedo de manera paralela al libramiento y periférico, aun cuando se ubica fuera del distrito es un cuerpo de agua importante para el municipio en donde se puede impulsar la transformación del sistema ripario. • La zona urbanizada del Distrito Industrial es el 44% del total del polígono. • Uso industrial en el polígono representa el 55.6% del uso industrial del municipio.	• Favorecer políticas de desarrollo y usos de suelo que permitan minimizar el consumo de agua y recursos. • Gestión de los escurrimientos de la Sierra de San Miguel y El Fraile. Se cuenta con 50.24 km de red municipal pluvial, se podrían utilizar métodos alternativos de captación pluvial y aprovechamiento de los escurrimientos naturales. • Mejora de conexión y accesos de la autopista, el libramiento, las vías de ferrocarril, parques industriales, el aeropuerto del norte y el patio de ferrocarril. • Dotar de una red de calles completas con prioridad en seguridad vial, imagen urbana y sustentabilidad que permita que los habitantes y empleados puedan recorrer el distrito de manera segura. • Dotar de infraestructura básica para el desarrollo de las actividades industriales. • Generar equipamientos urbanos que permita tener la industria cerca de zonas	• Falta de conexión del Distrito Industrial con la zona centro y norte del municipio debido al Río Pesquería y solo se cuentan con 5 cruces actualmente. • Vialidades discontinuas como es el periférico, el libramiento y las vías del tren, que generan grandes congestionamientos y complicaciones en temas logísticos del distrito. • Actualmente el 60% del transporte que circula en el periférico es transporte de carga • Problemas en el abasto de agua debido a que el municipio es el último en el anillo de suministro de agua, es importante limitar el giro industrial a uno que requiera menor consumo de agua. • Debido a los usos de suelo industrial e infraestructuras se ha disminuido la capacidad de áreas de absorción. • Problemas de accesibilidad y cobertura de equipamientos enfocados a las necesidades de las mujeres, primera	• La velocidad del ferrocarril es rural dentro de la zona urbanizada lo que causa accidentes viales importantes y condiciona la movilidad • La CFE no se da abasto a la hora de atender las necesidades de las empresas, es costoso dotar de servicios para los lotes que se encuentran cruzando las vías férreas. • El distrito presenta una topografía con pendientes bajas, en algunas áreas muy cercanas al 1%, los riesgos de encharcamiento e inundación son muy importantes, dado que cualquier elemento que destaque en la topografía, provoca una acumulación de agua que genera accidentes viales y dificultades para los peatones. • El escurrimiento que viene de la Sierra de San Miguel y el Fraile impacta principalmente a Escobedo Norte en sus zonas habitacionales.

		habitacionales, que permita que se pueda vivir, estudiar, trabajar y hacer actividades de recreación dentro del distrito.	infancia y niñez. • La manipulación de los suelos con el fin industrial ha causado la erosión del suelo lo cual degrada el ecosistema natural y genera problemáticas en el medio ambiente.	• En la Sierra de San Miguel, al norte del municipio se localiza la zona de explotación de piedra caliza conocida como "las pedreras", donde se aprovecha el material obtenido para generar materiales de construcción, estos procesos industriales tienen implicaciones de salud en las personas y el ecosistema.
Dinámicas Socioeconómicas	• Los principales destinos de ventas internacionales en 2021 fueron Estados Unidos (US$966M), Brasil (US$29.9M) y Canadá (US$23.6M). • A inicios del 2022 las ventas internacionales de productos generados en el distrito procedían de productos de chocolate y preparaciones con contenido de cacao (370 millones de pesos mexicanos).	• Promover el distrito a nivel nacional e internacional a través de foros intermunicipales e impulsando el turismo empresarial. • Generar capacidades en los empleados de las empresas locales que permita brindar herramientas de competitividad tanto a la fuerza laboral como a las empresas del distrito. • Detonar la participación ciudadana a través de programas y campañas de concientización que permita un mayor involucramiento de la comunidad habitacional e industrial. • Ampliar red de transporte público, actualmente la mayoría de los empleados llega a través del transporte de personal que se genera a través de las mismas empresas.	• Un gran número de la población económicamente activa del municipio sale a trabajar a otros municipios principalmente Monterrey y San Nicolás. Se requiere de incentivos que permitan que los que viven en el municipio se queden a trabajar en el mismo. • La predominancia del uso de suelo industrial vuelve insegura la zona en ciertos puntos por la falta de vigilancia natural (población habitante) así como de actividades cotidianas alternativas y necesarias para la vida urbana.	

3 Perspectivas y escenarios urbanos

3.1 Metodología

El objetivo de esta sección es contribuir a la definición de los instrumentos de planeación planteados en la sección 4, en función de perspectivas y escenarios futuros. Conocer las proyecciones futuras de las dinámicas actuales permite evaluar la posible evolución de los escenarios de planeación planteados para el presente Programa. Es decir, de qué forma si no se revierten condiciones actuales, se pueden acrecentar los retos que actualmente presenta el Distrito – y el municipio de General Escobedo - y de qué forma, a través de los instrumentos de planeación, se pueden corregir. Por ejemplo, la evaluación de las dinámicas de crecimiento poblacional del municipio permite identificar problemáticas y por ende establecer acciones de política urbana en el Distrito que permitan un mejor bienestar para las personas y una adecuada oferta de servicios públicos, mezcla de usos de suelo, etc.

Las proyecciones de escenarios urbanos se analizan en torno a la población y vivienda, uso de suelo urbano y comportamiento de las unidades económicas en el Distrito Industrial y de Logística.

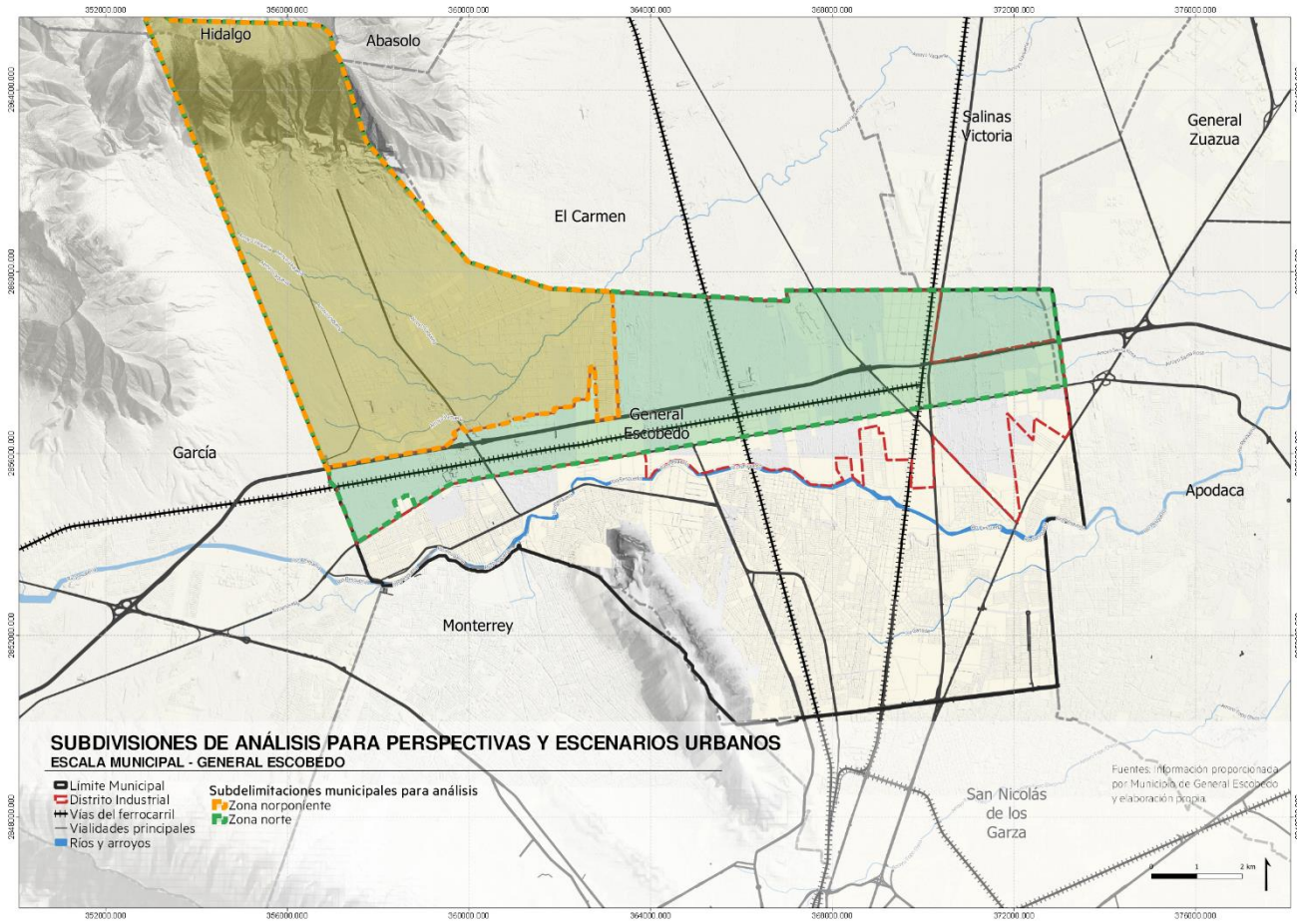
Se elaboraron dos escenarios. El escenario tendencial refleja la situación actual, en la que se proyecta un futuro sin realizar cambios en el modelo de urbanización. El objetivo de este escenario es establecer la línea base con la cual se pueda comparar el desempeño del territorio con la aplicación de los instrumentos planteados en el Programa Parcial. Por el contrario, el escenario programático muestra el resultado estimado por la implementación del Programa Parcial.

3.1.1 Delimitación de zonas de análisis

Con el objetivo de poner en contexto el análisis de las perspectivas y escenarios urbanos en para el Distrito, se establecieron cuatro delimitaciones de zonas de análisis. Estas zonas funcionan para comparar los datos y analizar los resultados de población, vivienda, uso de suelo urbano y unidades económicas. Es importante aclarar que las zonas definidas son establecidas solo para fines de análisis y no tienen validez normativa ni definen delimitaciones legales.

- **General Escobedo**: Límite catastral del municipio de General Escobedo.
- **Distrito Industrial**: Límites acordados en la sección 2.1 Delimitación del Programa Parcial de este documento.
- **Zona Norte**: Subdivisión municipal “Norte” establecida en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de General Escobedo.
    - Delimitado al norte, oriente y poniente por los límites catastrales del municipio y al sur por el libramiento noreste.
- **Zona Norponiente**: zona ubicada al norponiente del Distrito Industrial.
    - Delimitado al norte, oriente y poniente por los límites catastrales del municipio y al suroriente y sur por el Distrito Industrial.

Mapa 38. Subdivisiones de análisis para perspectivas y escenarios urbanos.



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Municipio de General Escobedo e información propia.

3.2 Perspectivas y escenarios demográficos y de vivienda

3.2.1 Escenario tendencial

Obtención de la información

La información para el análisis demográfico se obtuvo de los censos de población 1990, 2000, 2010 y 2020 del INEGI y las Proyecciones de la Población de los Municipios de México 2015-2030 de la CONAPO[14].

[14] El Consejo Nacional de Población es una instancia gubernamental mexicana que tiene por objeto el diseño, operación y evaluación de las iniciativas públicas destinadas a regular el crecimiento de la población, los movimientos demográficos, así como la distribución de los habitantes de México en el territorio.

Las proyecciones de CONAPO se realizaron en el año 2015 y no toman en consideración los datos del censo 2020. La actualización de estas proyecciones por parte de CONAPO continúa pendiente.

Históricamente INEGI ha desglosado la información de los censos a través de diferentes niveles de detalle. Se utilizó la información a nivel de manzana para 2010 y 2020, nivel AGEB en 1990 y 2000 y a nivel localidad en todos los casos (ver Anexo B).

Metodología

En un primer paso en el proceso de construcción del escenario tendencial se calculó el cambio poblacional entre cada censo desde 1990 hasta 2020 en tres zonas de estudio (General Escobedo, Zona Norponiente y Distrito Industrial) para después encontrar el porcentaje del cambio municipal (total) que se dirige hacia la Zona Norponiente, hacia el Distrito Industrial y hacia el resto del municipio. A este porcentaje se le llamó "porcentaje de captación poblacional". Para lograrlo la fórmula fue la siguiente:

$$\%\ de\ Captación\ poblacional\ en\ zona\ x\ =\ \left(\frac{Cambio\ poblacional\ en\ zona\ x}{Cambio\ poblacional\ en\ municipio}\right)\times 100$$

Con los distintos % de Captación poblacional por zona entre cada censo se siguió una ecuación de tendencia lineal para estimar el % de Captación poblacional por zona para el periodo 2020-2030. Las ecuaciones resultantes son las siguientes:

- Distrito Industrial: $f(x) = -0.0102x + 0.0329$
- Zona norponiente: $f(x) = 0.275x - 0.27$

Una vez calculados los porcentajes de captación poblacional estimados del 2020 al 2030 se multiplicaron por la estimación de cambio poblacional en General Escobedo elaborada por CONAPO entre 2020 y 2030 para obtener el total de población estimado en el Distrito Industrial y la Zona Norponiente hacia 2030. Para calcular la demanda de vivienda de esta población se consideraron 3.6 habitantes por vivienda, el valor indicado por el censo 2020 de General Escobedo.

Datos resultantes

El cuadro 39 ilustra los porcentajes de captación poblacional municipal en el Distrito Industrial y en la zona Norponiente. Es decir, el porcentaje de población que estas dos zonas captarían del crecimiento proyectado para el municipio. De los datos mostrados se destaca que en hasta el 2000 el Distrito Industrial captaba un porcentaje superior (1.66%) al porcentaje de la Zona Norponiente (0.35%). A partir de esa fecha, la Zona Norponiente ha sido la principal área de captación del crecimiento municipal, siendo destacable la proyección de la década de 2020-2030, en la que esta zona capta el 83% del crecimiento poblacional del municipio.

Cuadro 36. Porcentajes de captación poblacional municipal en el Distrito Industrial y la Zona Norponiente en el escenario tendencial

Fechas	% de captación poblacional en el Distrito industrial	% de captación poblacional en la Zona Norponiente
1990-2000	1.66%	0.35%
2000-2010	2.47%	28.14%

2010-2020	-0.39%	55.26%
2020-2030	-0.79%	83.00%

Fuente: Elaboración propia con base en Censos de Población y Vivienda (1990-2020) INEGI y Proyecciones de la Población en los Municipios de México 2015-2030. CONAPO.

En el Cuadro 40, se muestran las dinámicas poblacionales de las zonas analizadas. El Distrito Industrial presenta un decrecimiento poblacional de –8.81% en el periodo 2010-2020, por lo que el modelo polinomial estima que ya ha llegado a su punto máximo e indica que existirá un decrecimiento poblacional de –4.81% hacia 2030.

El modelo tendencial indica que la Zona Norponiente presentará un crecimiento del 24.40% con respecto a la población del censo 2020. Estimando 3.6 habitantes por vivienda, serían necesarias 7,029 viviendas nuevas entre 2020 y 2030.

Es importante mencionar que debido a que el valor base para calcular las proyecciones en el Distrito Industrial y la Zona Norponiente es el cambio poblacional estimado por CONAPO entre 2020 y 2030 y éste presenta una desaceleración, la zona norponiente y el distrito industrial muestran una desaceleración.

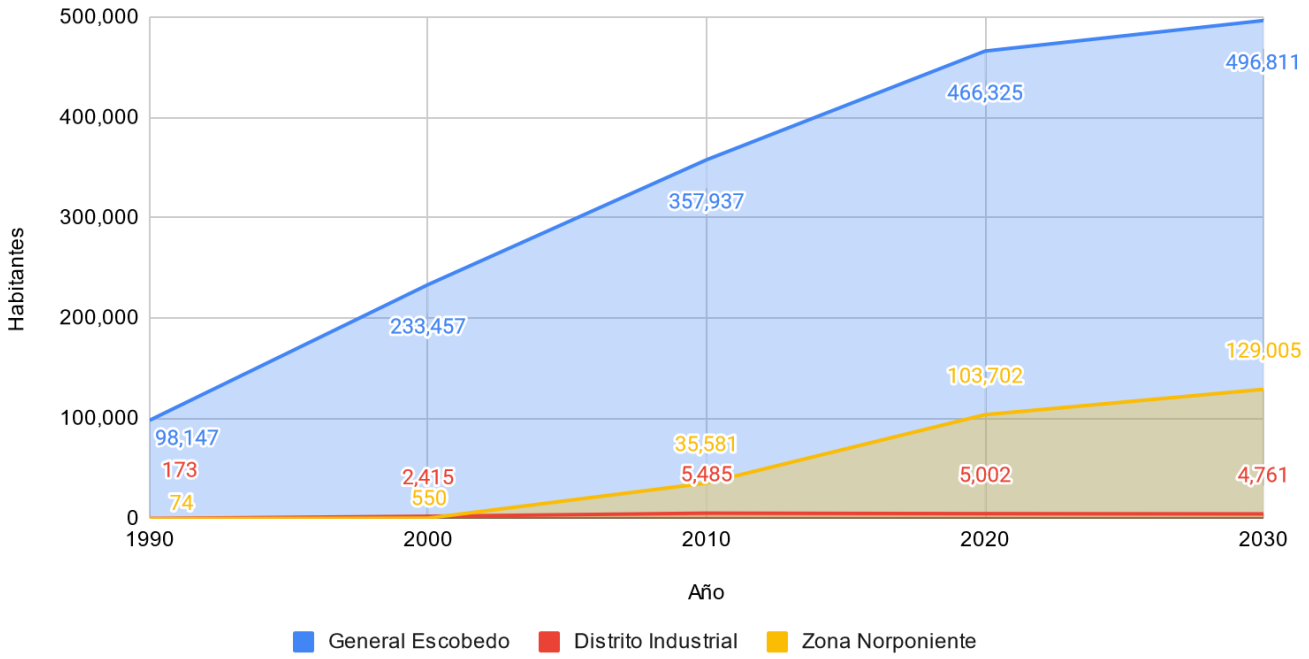
Cuadro 37. Perspectivas y escenarios demográficos y de vivienda en el escenario tendencial

Zona	Año	Población total	Cambio (fechas)	Cambio poblacional	%Cambio respecto al censo anterior	Demanda de vivienda
General Escobedo	1990	98,147				
	2000	233,457	1990-2000	135,310	137.86%	
	2010	357,937	2000-2010	124,480	53.32%	
	2020 (real)	481,213	2010-2020	123,276	34.44%	
	2020 (CONAPO)	466,325	2010-2020	108,388	30.28%	
	2030 (CONAPO)	496,811	2020-2030	30,486	8.52%	8,468
Distrito industrial	1990	173				
	2000	2,415	1990-2000	2,241	1,294.32%	
	2010	5,485	2000-2010	3,071	127.17%	
	2020	5,002	2010-2020	-165	-8.81%	
	2030	4,761	2020-2030	-95	-4.81%	-67
Zona norponiente	1990	74				
	2000	550	1990-2000	476	643.24%	
	2010	35,581	2000-2010	35,031	6,369.27%	
	2020	103,702	2010-2020	68,121	191.45%	
	2030	129,005	2020-2030	25,303	24.40%	7,029

Fuente: Elaboración propia con base en Censos de Población y Vivienda (1990-2020) INEGI y Proyecciones de la Población en los Municipios de México 2015-2030. CONAPO.

La figura 8 a continuación muestra como la zona norponiente adquiere rápidamente un carácter habitacional entre 2000 y 2030, mientras que el Distrito Industrial se mantiene con una población muy baja.

Figura 8. Perspectivas y escenarios demográficos en el escenario tendencial



Fuente: Elaboración propia con base en Censos de Población y Vivienda (1990-2020) INEGI y Proyecciones de la Población en los Municipios de México 2015-2030. CONAPO.

Principales hallazgos

- CONAPO estima que General Escobedo tendrá un aumento poblacional del 8.52% para 2030. Las estimaciones calculadas indican que 83.00% de este crecimiento será captado por la zona Norponiente, generando un aumento poblacional del 24.40% desde su población en el censo 2020.
    - Estimando 3.6 habitantes por vivienda, serían necesarias 703 viviendas nuevas por año en la zona Norponiente entre 2020 y 2030. General Escobedo deberá conciliar su desaceleración general en crecimiento poblacional con el aumento de población en la zona norponiente. Se debe procurar la provisión adecuada de equipamiento urbano, infraestructura y espacio público para la nueva población sin descuidar la conexión adecuada con el resto del municipio y el área metropolitana.
- El Distrito Industrial presentó un aumento poblacional de 1294.32% en los años 1990-2000, cuando aparecieron las localidades de Monclova Primer Sector y Monclova Segundo Sector. Aunque la población de estas localidades ha aumentado en todos los periodos, el distrito industrial presenta un decrecimiento poblacional de –8.81% entre 2010 y 2020.
    - El decrecimiento poblacional se puede deber a que zonas aledañas a las carreteras Monterrey-Colombia, y Monterrey-Monclova que antes eran rurales han pasado a servir como bodegas, patios de maniobra y otro tipo de unidades económicas. También se debe al hecho de que es un polígono que no ha tenido nuevos desarrollos habitacionales.

- Como consecuencia de estos datos, se estima un decrecimiento poblacional de -4.81% para 2030.
- El Distrito Industrial deberá utilizar mecanismos de planeación urbana para evitar que la zona se convierta en un sector con muy pocos habitantes o despoblado debido a que esto puede generar problemáticas como inseguridad en entornos vacíos y desconexión urbana entre las áreas habitacionales al norte y el resto del área metropolitana al sur.

3.2.2 Escenario programático

Metodología

Bajo la premisa de que el Distrito Industrial emplea mecanismos e instrumentos para revertir el decrecimiento poblacional y promover un mejor balance entre espacios habitados y no habitados, el presente escenario expone una perspectiva de crecimiento poblacional en el Distrito Industrial y de Logística.

Para la elaboración de la metodología se calculó la población que podría habitar el Distrito Industrial y de Logística en un escenario conservador y un escenario moderado. Los pasos de la metodología se presentan a continuación

1. Se identificaron las zonas que permiten usos habitacionales establecidas en el Mapa 44. Zonificación Secundaria y los usos permitidos en la Matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo presentados en la sección 4 Planeación Urbana.
2. En cada una de las zonas se realizó una aproximación en porcentaje (%) que indica la porción del área total de la zona en la que hipotéticamente se construyen proyectos con un uso habitacional de acuerdo con la naturaleza del escenario (menos en el conservador, más en el moderado).
3. Los porcentajes son multiplicados por el área de la zona en el Mapa 44. para obtener el área en la que hipotéticamente se construyen proyectos con un uso habitacional.
4. Las áreas se multiplican por la densidad correspondiente de la Matriz de lineamientos urbanísticos presentada en la sección 4 para obtener la población que podría habitar en ellas.
5. El número de habitantes se divide entre 3.6 para obtener la cantidad de viviendas estimadas.

A continuación se presenta la tabla con los porcentajes hipotéticos de proyectos de uso habitacional del punto 2. de la metodología anterior. El resto de los números, cálculos y la metodología completa se puede encontrar en el Anexo D.

Cuadro 38. Porcentajes de áreas en las cuales hipotéticamente se realizan proyectos de uso habitacional en los escenarios programáticos conservador y moderado.

Zona del mapa 44. Zonificación Secundaria	% la zona en la cual se realizan proyectos de uso habitacional. Escenario conservador		% de la zona en la cual se realizan proyectos de uso habitacional. Escenario moderado	
	Con densidad base	Con densidad optativa	Con densidad base	Con densidad optativa
Habitacional densidad media	50.00%	0.00%	60.00%	10.00%

Habitacional densidad alta	50.00%	0.00%	60.00%	10.00%
Usos mixtos comercio y servicios	15.00%	0.00%	20.00%	20.00%
Usos mixtos logística	15.00%	0.00%	15.00%	20.00%
Corredores urbanos	15.00%	10.00%	25.00%	20.00%

Fuente: Elaboración propia.

Datos resultantes

La zonificación secundaria, lineamientos urbanísticos y políticas del presente programa parcial encaminan a revertir la tendencia de disminución poblacional en el polígono del Distrito Industrial y de Logística. Esta tendencia muestra el potencial del distrito como un espacio de usos mixtos que gira en torno a la proximidad del empleo y la vivienda.

Los resultados obtenidos indican que el Distrito Industrial y de Logística podría albergar 25,969 habitantes, captando 85.18% del crecimiento estimado en el municipio por CONAPO de 2020 a 2030 y requiriendo la construcción de 7,214 viviendas (3.6 habitantes por vivienda) en un escenario conservador. Mientras que en un escenario moderado se pronostican 38,932 habitantes, captando 127.70% del crecimiento estimado en el municipio por CONAPO de 2020 a 2030 y requiriendo la construcción de 10,814 viviendas.

Cuadro 39. Perspectivas y escenarios demográficos y de vivienda escenario programático

Zona	Escenario conservador	Escenario moderado
Población total potencial	25,969	38,932
% de captación del crecimiento municipal al 2030	85.18%	127.70%
Viviendas requeridas	7,214	10,814

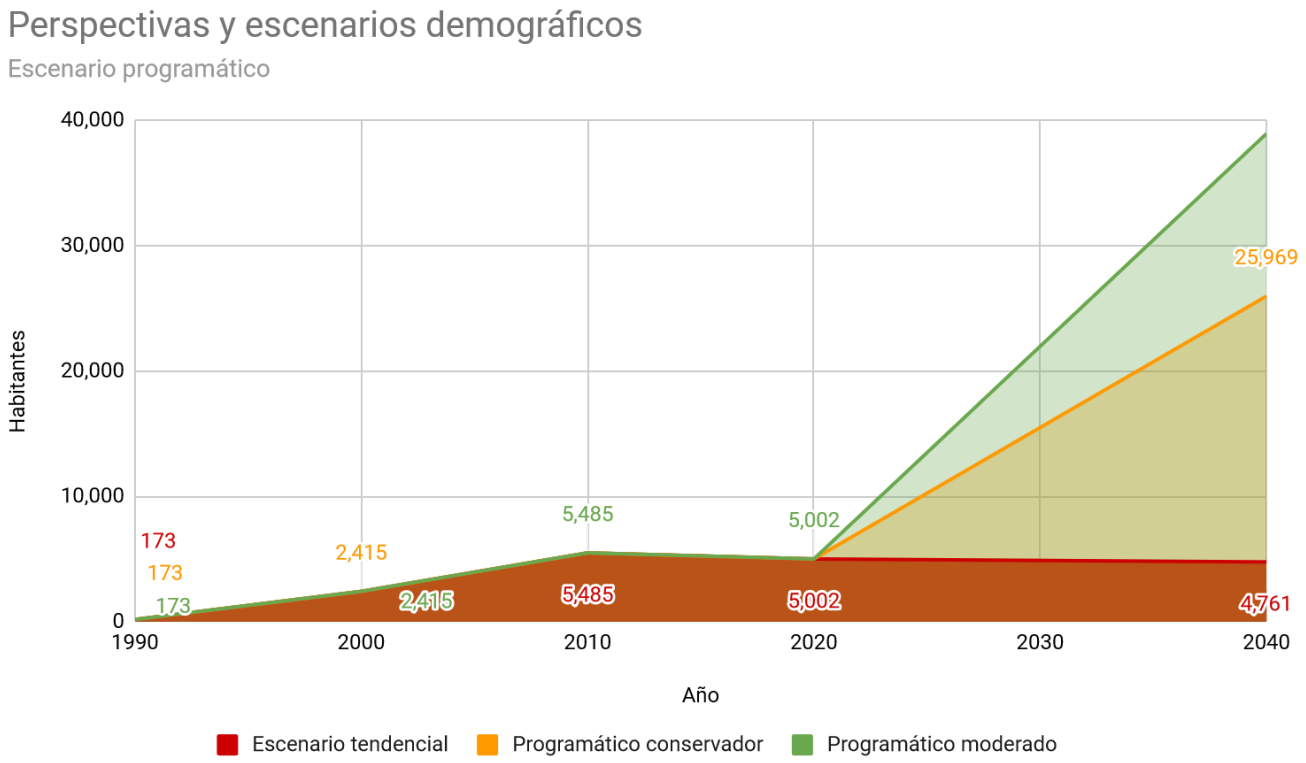
Fuente: Elaboración propia con base en Censos de Población y Vivienda (1990-2020) INEGI, Proyecciones de la Población en los Municipios de México 2015-2030. CONAPO y cálculos propios.

Es importante recordar que se está usando el cambio poblacional estimado en 2015 por CONAPO entre para las perspectivas y escenarios demográficos entre 2020 y 2030. En realidad, la población reportada por INEGI al 2020 fue superior, por lo que CONAPO debería actualizar sus estimaciones hacia el 2030, pero esto no ha sucedido a la fecha. Por ello, es muy probable que la población real en 2030 sea superior a estas estimaciones. Esto significaría que el % de captación del crecimiento municipal al 2030 en realidad es menor.

Otra premisa importante para entender el análisis es que esta cantidad de población representa el total potencial del Distrito Industrial y de Logística, que podría alcanzarse hacia 2040. Sin embargo, el porcentaje de captación del crecimiento municipal solo puede corresponder a la proyección de CONAPO al 2030, no al 2040. Por esta razón se presenta el siguiente gráfico con el posible comportamiento demográfico extendiendo la llegada de esta población total potencial hacia el año 2040.

El comportamiento real de la población en el Distrito Industrial y de Logística dependerá, entre muchos otros factores, de los programas y proyectos que sean implementados en los siguientes 20 años.

Figura 9. Perspectivas y escenarios demográficos en los escenarios programáticos



Fuente: Elaboración propia con base en Censos de Población y Vivienda (1990-2020) INEGI y Proyecciones de la Población en los Municipios de México 2015-2030. CONAPO.

3.3 Perspectivas de suelo urbano

3.3.1 Escenario tendencial

Obtención de la información

La información para el análisis de la urbanización de suelo se realizó con información del Marco Geoestadístico. Para ello se obtuvieron las capas de información correspondientes a los años 2000, 2005, 2010, 2015 y 2020.

Con el objetivo de afinar los datos analizados, se realizó un ajuste de las geometrías con ayuda de imágenes satelitales en Google Earth. Este ajuste logró, entre otras cosas, eliminar de los datos zonas que aparecían urbanizadas pero no lo estaban.

Sin embargo, la fecha de las imágenes satelitales de las que se dispone no coincide con las fechas de las capas del marco geoestadístico. Para lograr el análisis con datos que no son equidistantes en temporalidad, se tomó en consideración el mes de la imagen satelital a la que se ajustó contando enero del 2002 como mes (ver Anexo C).

Metodología

Con los datos de evolución del suelo urbano del Marco Geoestadístico y ajustados con imágenes satelitales de Google Earth entre febrero de 2002 y mayo de 2020 se siguió una ecuación de tendencia polinomial de segundo grado [f(x)=ax2+bx+c] para estimar la tendencia de evolución en urbanización del suelo. Con esta tendencia se calculó el escenario para cada zona. Las ecuaciones resultantes son las siguientes:

- General Escobedo: $f(x) = 5.09E+07 + 244686x - 430x^2$
- Distrito industrial: $f(x) = 1.39E+07 + 43635x - 52.8x^2$
- Zona Norponiente: $f(x) = 3.12E+06 + 64589x - 41.2x^2$
- Zona Norte: $f(x) = 1.37E+07 + 103563x - 113x^2$

Datos resultantes

General Escobedo presenta una tendencia de desaceleración en la urbanización del suelo, pasando de un crecimiento anual de 5.93% entre febrero de 2002 y marzo de 2005 a 1.58% en la actualidad (agosto 2015 a mayo 2020). A pesar de esto, el municipio mantiene una leve tendencia de crecimiento en los siguientes años (Cuadro 42). Esto podría deberse a múltiples factores, fuera del alcance de este análisis. Sin embargo, algunas causas posibles detrás de esta desaceleración podrían estar relacionadas al proceso expansivo de la Zona Metropolitana de Monterrey en general en la que la demanda de suelo urbanizable se ha desplazado a municipios periféricos. La oferta de suelo de bajo costo urbanizable en estos municipios sin un esquema de consolidación metropolitano favorece esta tendencia. Otros motivos, podrían estar relacionados con los grandes incrementos poblacionales que experimentó el municipio entre 2002 y 2005 y que después disminuyeron.

Los porcentajes de crecimiento anual de suelo urbano en la zona norponiente entre mayo de 2020 y 2025 (4.15%), entre 2025 y 2030 (2.65%) y entre 2030 y 2040 (1.90%) serán mayores a los del distrito industrial (0.69%, 0.62% y 0.10% respectivamente). De seguir la tendencia actual, se pronostica que exista más área urbanizada al norponiente del municipio que en el Distrito Industrial hacia 2040 (2400.56 has en la Zona Norponiente y 2,281.85 has en el Distrito Industrial).

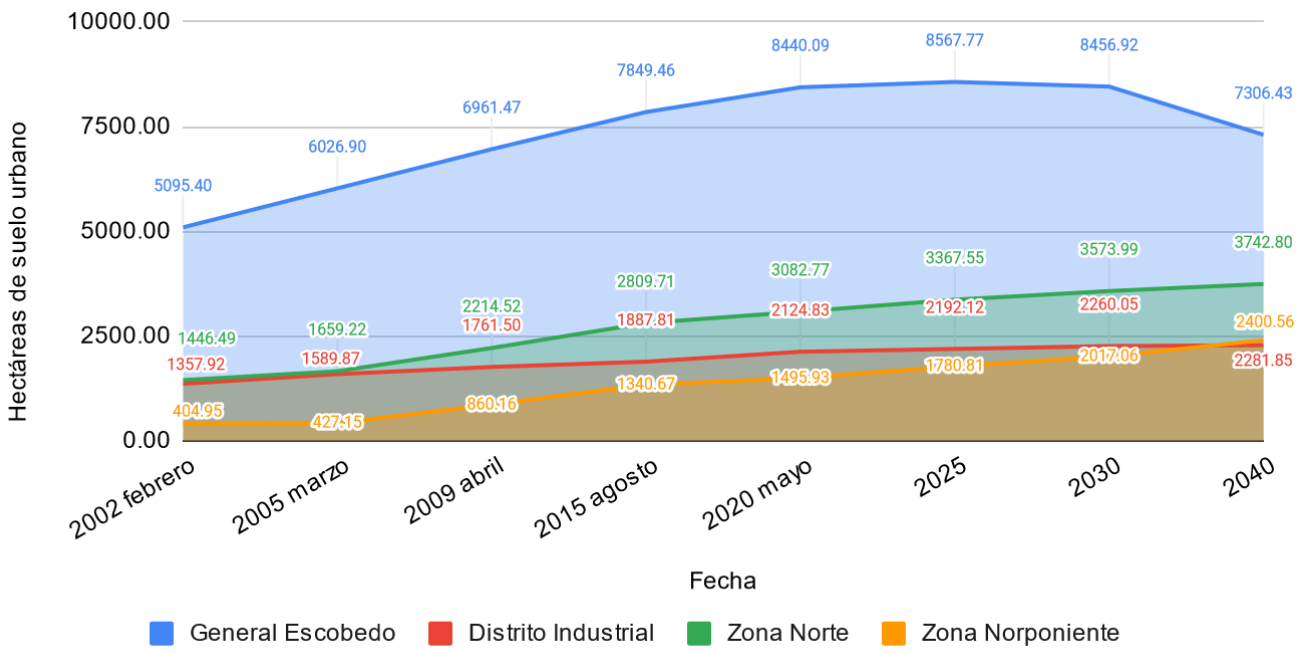
Cuadro 40. Perspectivas y escenarios de suelo urbano en el escenario tendencial

Fecha	General Escobedo*		Distrito industrial		Zona Norte		Zona Norponiente	
	Suelo urbano (ha)	Cambio (%)**	Suelo urbano (ha)	Cambio (%)**	Suelo urbano (ha)	Cambio (%)**	Suelo urbano (ha)	Cambio (%)**
2002 febrero	5,095.40		1,357.92		1,446		404.95	
2005 marzo	6,026.90	5.93%	1,589.87	5.54%	1,659	4.77%	427.15	1.78%
2009 abril	6,961.47	3.80%	1,761.50	2.64%	2,215	8.20%	860.16	24.83%
2015 agosto	7,849.46	2.01%	1,887.81	1.13%	2,810	4.24%	1340.67	8.82%
2020 mayo	8,440.09	1.58%	2,124.83	2.64%	3,083	2.05%	1495.93	2.44%
2025	8,567.77	0.33%	2,192.12	0.69%	3,368	2.02%	1780.81	4.15%
2030	8,456.92	-0.26%	2,260.05	0.62%	3,574	1.23%	2017.06	2.65%
2040	7,306.43	-1.36%	2,281.85	0.10%	3,743	0.47%	2400.56	1.90%
* Los valores presentados como negativos son producto del uso de una línea de tendencia polinomial. Debido a que el crecimiento de suelo urbano en General Escobedo se ha desacelerado, el modelo pronostica que exista una reducción en el futuro. Sin embargo, es más aproximado a la realidad asegurar que el cambio tenderá a 0%. Es decir, el crecimiento de la mancha urbana se estabilizaría en General Escobedo, sin que esto implique que se detenga la construcción en zonas ya urbanizadas.								
** Porcentaje de cambio anualizada desde la fecha anterior hasta la indicada dividiendo el cambio en el periodo entre los meses que componen el periodo y multiplicandolo por 12.								

Fuente: Elaboración propia con base en Marco geoestadístico (2000-2020) INEGI e imágenes satelitales de Google Earth.

La gráfica a continuación muestra cómo, de continuar la tendencia actual, el uso de suelo urbano en la Zona Norponiente superará al Distrito Industrial hacia el año 2040. Esto significa la existencia de una Zona Norponiente altamente urbanizada y un Distrito Industrial con lotes vacantes.

Figura 10. Perspectivas y escenarios de suelo urbano en el escenario tendencial



Fuente: Elaboración propia con base en Marco geoestadístico (2000-2020) INEGI e imágenes satelitales en Google Earth.

De acuerdo con la tendencia, para el año 2040, todas las zonas (General Escobedo, Distrito Industrial, Zona Norte y Zona Norponiente) aún tienen el suelo para urbanizar necesario para cubrir con la demanda. Para ello se consideraron:

- Total del suelo (Área Total)
- Área ya urbanizada (mayo 2020)
- Áreas no urbanizables
    - Áreas Naturales Protegidas
    - Zonas de extracción de Calizas
    - Zonas de Guarda de ríos

Cuadro 41. Disponibilidad de suelo para urbanizar de acuerdo con la demanda del escenario tendencial

Áreas (has)	General Escobedo	Distrito Industrial	Zona Norte	Zona Norponiente
Área total	15,248.61	4,133.44	8,435.83	4,855.15
Área urbanizada (mayo 2020)	8,440.09	2,124.83	3,082.77	1,495.93
Área no urbanizable	2,040.99	6.35	1,297.78	1,297.78
Área disponible para urbanizar	4,767.53	2,002.26	4,055.28	2,061.44
Demanda nueva 2020-2025	127.68	67.29	284.78	284.88
Demanda nueva 2025-2030	-110.84	67.93	206.44	236.25
Demanda nueva 2030-2040	-1,150.49	21.81	168.80	383.50

Total de demanda nueva	-1,133.66	157.03	660.03	904.63
Total de área restante 2040	5,901.19	1,845.24	3,395.25	1,156.81

Fuente: Elaboración propia con base en Marco geoestadístico (2000-2020) INEGI e imágenes satelitales de Google Earth.

Principales hallazgos

- La demanda de urbanización de nuevo suelo en General Escobedo presenta una desaceleración, pasando de un 5.93% anual entre febrero de 2002 y marzo de 2005 a 1.58% anual de agosto de 2015 a mayo de 2020.
    - Esta desaceleración genera que el modelo polinomial pronostique una futura disminución en la urbanización de suelo nuevo (Revisar nota del cuadro 44). Sin embargo, como se vio en la sección de Crecimiento demográfico tendencial, la población seguirá incrementando, con un ritmo de crecimiento estimado por CONAPO en 8.52% entre 2020 y 2030.
    - El proceso de desaceleración en urbanización del suelo nuevo en General Escobedo podría ser producto del crecimiento general de la Zona Metropolitana de Monterrey hacia municipios periféricos como El Carmen, Salinas Victoria y General Zuazua. El análisis de estas dinámicas, fuera del alcance de este documento, podría relacionar este fenómeno a la disponibilidad de suelo urbanizable de bajo costo en dichos municipios. Este proceso genera una ciudad dispersa y con mayores complicaciones para su integración. Es importante fomentar desde el Programa Parcial los mecanismos para que el crecimiento y consolidación promuevan una mancha urbana mejor integrada.
- En la actualidad el Distrito Industrial aún cuenta con 2,002.26 hectáreas de suelo que se puede urbanizar de un total de 4,133.44. De no cambiarse la tendencia actual, al 2040 solo se urbanizarían 157.03 hectáreas, por lo que restarían 1,845.24 hectáreas.
    - Es importante planificar el crecimiento municipal para llenar los vacíos urbanos que la tendencia de crecimiento actual podría generar: Una Zona Norponiente muy poblada y un Distrito Industrial con lotes vacantes.
    - Aclaración: Aunque la demanda de suelo urbano en el Distrito Industrial sigue una tendencia de desaceleración, esto se refiere al suelo no urbanizado que se convierte en urbano, mas no en el suelo ya urbanizado que adquiere nuevos usos.
- En la Zona Norponiente la urbanización de suelo nuevo seguirá creciendo a una tasa anual de 4.15% entre mayo de 2020 y 2025, y 2.65% entre 2025 y 2030.
    - Será de importancia desarrollar los mecanismos e instrumentos adecuados para asegurar que el crecimiento y urbanización en dicha área sea ordenado.

3.3.2 Escenario programático

Metodología

Los instrumentos propuestos en la Sección 4: Planeación urbana y 5: Instrumentación y Programación buscan revertir la desaceleración de urbanización en el Distrito Industrial presentado en el escenario tendencial con el objetivo de evitar la fragmentación de la zona urbana. Para este análisis se supone la urbanización de la totalidad del suelo del Distrito para el año 2040.

El cálculo de evolución del suelo urbano por zona entre febrero de 2002 y 2040 para General Escobedo, la Zona Norte y la Zona Norponiente no fueron modificados bajo la premisa de que el crecimiento en el Distrito Industrial es inducido y no resta al crecimiento del resto de las zonas. A General Escobedo y la Zona Norte se le sumó la diferencia entre el área a urbanizar en el Distrito Industrial en el escenario tendencial y el área a urbanizar en el Distrito Industrial en el presente escenario.

Datos resultantes

Los datos de información del crecimiento programático se presentan en la tabla a continuación. Los puntos más importantes son los siguientes:

- En General Escobedo se disminuye la tendencia a la baja en urbanización del suelo, logrando un crecimiento hasta 2030 y disminuyendo el descenso de –1.36% a -0.03% en la demanda hacia 2040. El Distrito Industrial presenta una urbanización total del suelo hacia el 2040, restando tan solo 0.2 hectáreas.
- El crecimiento del suelo urbano en zona norte refleja el crecimiento del Distrito Industrial.
- Los porcentajes de crecimiento anual de suelo urbano en la zona norponiente entre mayo de 2020 y 2025 (4.15%), entre 2025 y 2030 (2.65%) y entre 2030 y 2040 (1.90%) son equiparables con el crecimiento de 3.85% anual en el distrito industrial. Al revertir el escenario tendencial en el Distrito Industrial la zona urbanizada al norponiente ya no supera a la zona urbanizada en el Distrito Industrial y se ordena el crecimiento. Para ello sería necesaria la urbanización de 381.38 hectáreas anuales.

La siguiente tabla presenta el efecto del escenario programático. El crecimiento en la Zona Norponiente no fue modificado, por lo que no se presenta.

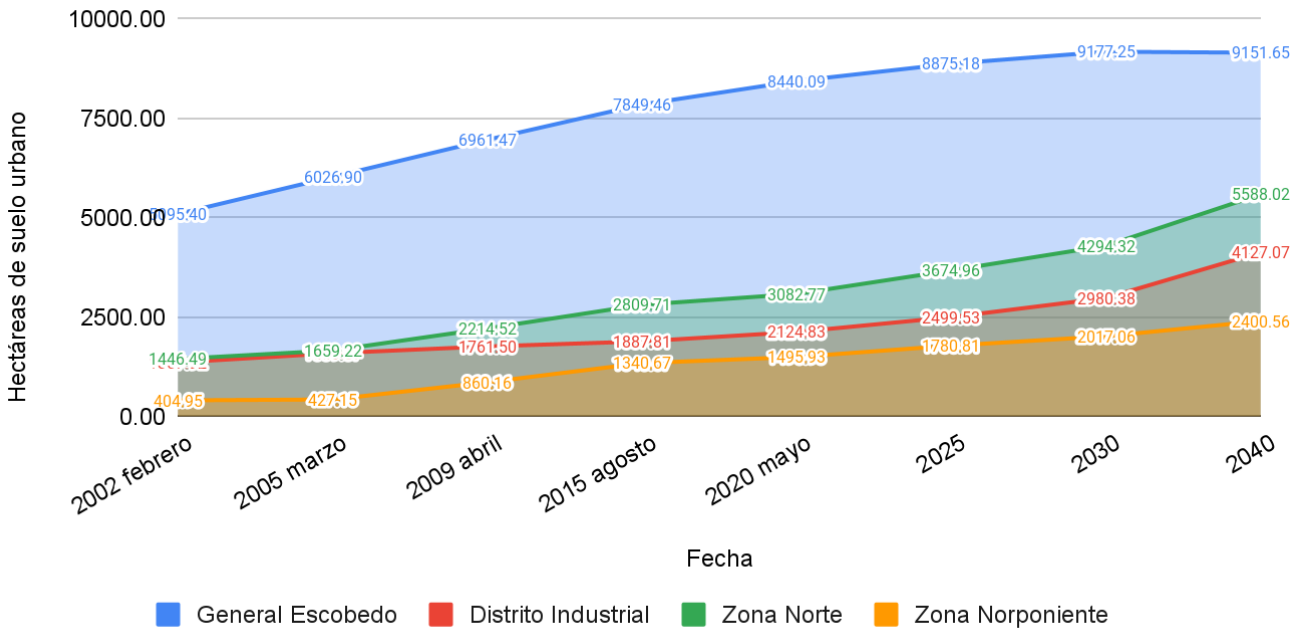
Cuadro 42. Perspectivas y escenarios de suelo urbano en el escenario programático

Fecha	General Escobedo		Distrito Industrial		Zona Norte	
	Suelo urbano (ha)	Cambio (%)*	Suelo urbano (ha)	Cambio (%)*	Suelo urbano (ha)	Cambio (%)*
2002 febrero	5,095.40		1,357.92		1,446.49	
2005 marzo	6,026.90	5.93%	1,589.87	5.54%	1,659.22	4.77%
2009 abril	6,961.47	3.80%	1,761.50	2.64%	2,214.52	8.20%
2015 agosto	7,849.46	2.01%	1,887.81	1.13%	2,809.71	4.24%
2020 mayo	8,440.09	1.58%	2,124.83	2.64%	3,082.77	2.05%
2025	8,875.18	1.12%	2,499.53	3.85%	3,674.96	4.19%
2030	9,177.25	0.68%	2,980.38	3.85%	4,294.32	3.37%
2040	9,151.65	-0.03%	4,127.07	3.85%	5,588.02	3.01%
* Porcentaje de cambio anualizado desde la fecha anterior hasta la indicada en cada fila.						

Fuente: Elaboración propia con INEGI marco geoestadístico e imágenes satelitales de Google Earth.

La gráfica a continuación muestra cómo, al modificar el escenario tendencial, la demanda de uso de suelo en el polígono industrial se revierte al alza y la zona norponiente no se convierte en un entorno urbano separado del resto de la zona metropolitana por un polígono industrial con lotes vacantes.

Figura 11. Perspectivas y escenarios de suelo urbano en el escenario programático



Fuente: Elaboración propia con base en Marco geoestadístico (2000-2020) INEGI e imágenes satelitales en Google Earth.

Al repetir el ejercicio para confirmar que el suelo no urbanizado es suficiente para cubrir la demanda de acuerdo con el programa los resultados son positivos.

Cuadro 43. Disponibilidad de suelo para urbanizar de acuerdo con la demanda del escenario programático

Áreas (has)	General Escobedo	Distrito Industrial	Zona Norte	Zona Norponiente
Área total	15,248.61	4,133.44	8,435.83	4,855.15
Área urbanizada (mayo 2020)	8,440.09	2,124.83	3,082.77	1,495.93
Área no urbanizable	2,040.99	6.35	1,297.78	1,297.78
Área disponible para urbanizar	4,767.53	2,002.26	4,055.28	2,061.44
Demanda nueva 2020-2025	435.09	374.70	592.19	284.88
Demanda nueva 2025-2030	302.07	480.85	619.36	236.25
Demanda nueva 2030-2040	-25.60	1,146.70	1,293.69	383.50
Total de demanda nueva	711.56	2,002.25	2,505.25	904.63
Total de área restante 2040	4,055.96	0.02	1,550.03	1,156.81

Fuente: Elaboración propia con INEGI marco geoestadístico e imágenes satelitales de Google Earth

Principales hallazgos

- En General Escobedo se disminuye la tendencia a la baja en urbanización del suelo, logrando un crecimiento hasta 2030 y un ligero descenso de -0.03% en la demanda hacia 2040.
- Los porcentajes de crecimiento anual de suelo urbano en la zona norponiente entre mayo de 2020 y 2025 (4.15%), entre 2025 y 2030 (2.65%) y entre 2030 y 2040 (1.90%) son equiparables con un crecimiento de 3.85% anual en el distrito industrial. El distrito industrial presenta una urbanización total del suelo hacia el 2040, restando tan solo 0.2 hectáreas a un ritmo de urbanización de 2.65 hectáreas por año.
- El escenario programático refleja el efecto de planificar el crecimiento municipal para llenar los vacíos urbanos que la tendencia de crecimiento actual podría generar: Una zona norponiente muy poblada y un distrito industrial con lotes vacantes.
- En la zona norponiente la urbanización de suelo nuevo seguirá creciendo a una tasa anual de 4.15% entre mayo de 2020 y 2025, y 2.65% entre 2025 y 2030.
- Al revertir el escenario tendencial en el Distrito Industrial la zona urbanizada al norponiente ya no supera a la zona urbanizada en el Distrito Industrial y se ordena el crecimiento. Para ello sería necesaria la urbanización de 381.38 hectáreas anuales en el Distrito.

3.4 Perspectivas de comportamiento de unidades económicas

3.4.1 Escenario tendencial

Obtención de la información

La información para el análisis de unidades económicas se obtuvo con información del Directorio Estadístico de Unidades Económicas (DENUE) de los años 2011 a 2022[15]. Se realizó una agrupación de las categorías por sector establecidas por DENUE para facilitar el análisis.

Cuadro 44. Agrupación de sectores económicos de DENUE

Agrupación realizada para facilitar el análisis	Sectores económicos establecidos por DENUE
Agricultura, minería, generación, transmisión y distribución y construcción	(11) Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza
	(21) Minería
	(22) Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y gas por ductos al consumidor final
	(23) Construcción
Industrias manufactureras	(31-33) Industrias manufactureras

[15] Eexceptuando el año 2014 debido a que esta información no se encuentra disponible.

Comercio al por mayor	(43) Comercio al por mayor
Comercio al por menor	(46) Comercio al por menor
Transportes, correos y almacenamiento	(48-49) Transportes, correos y almacenamiento
Servicios, actividades gubernamentales y otros	(51) Información en medios masivos
	(52) Servicios financieros y de seguros
	(53) Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles
	(54) Servicios profesionales, científicos y técnicos
	(55) Corporativos
	(56) Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación
	(61) Servicios educativos
	(62) Servicios de salud y de asistencia social
	(71) Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos
	(72) Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos
	(81) Otros servicios excepto actividades gubernamentales
	(93) Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales
	() Otros

Fuente: Elaboración propia con base en Directorio Nacional de Unidades Económicas (2022)[16].

Metodología

Con los datos históricos totales de unidades económicas en General Escobedo y el Distrito Industrial, y los datos agrupados por sector en el distrito industrial se siguió una ecuación de tendencia polinomial (ver Anexo E). Es importante resaltar que debido a que la disponibilidad histórica de datos data de 2011 las proyecciones tendenciales a 2030 y en especial a 2040 son complicadas y presentan una reducción en la confiabilidad.

Datos resultantes

Existe una tendencia de crecimiento de unidades económicas con una leve aceleración hacia 2030 tanto en General Escobedo como en el Distrito Industrial. El cambio porcentual anual promedio entre 2025 y 2030 es de 2.81% en General Escobedo y 10.85% en el Distrito Industrial. Estos datos reflejan un porcentaje de cambio anual más importante en el Distrito Industrial y de Logística, comparado con el municipal, reafirmando su importancia como motor económico.

[16] Para el análisis se tomó como referencia el primer año, 2011.

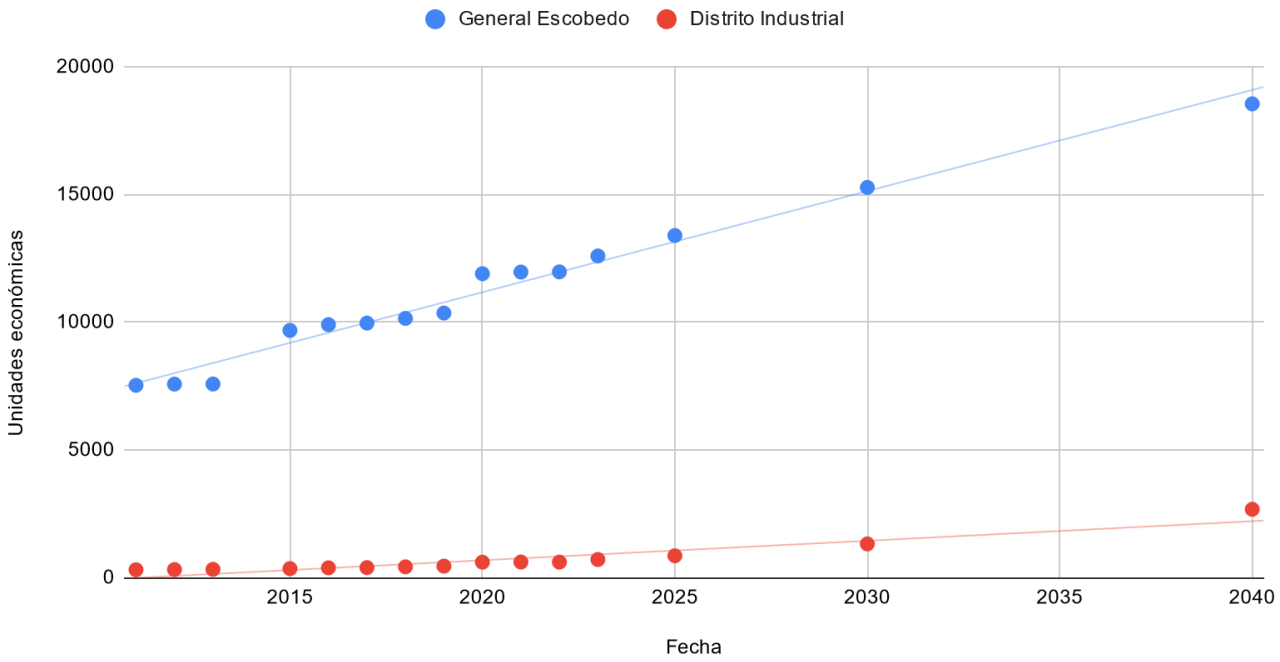
Cuadro 45. Perspectivas y escenarios de comportamiento de unidades económicas de acuerdo con el escenario tendencial

Año	General Escobedo		Distrito Industrial	
	Unidades económicas	Cambio (%) anual promedio	Unidades económicas	Cambio (%) anual promedio
2011	7,531.00		309	
2012	7,578.00	0.62%	317	2.59%
2013	7,581.00	0.04%	325	2.52%
2015	9,680.00	13.84%	355	4.62%
2016	9,905.00	2.32%	386	8.73%
2017	9,966.00	0.62%	394	2.07%
2018	10,150.00	1.85%	424	7.61%
2019	10,359.00	2.06%	452	6.60%
2020	11,899.00	14.87%	606	34.07%
2021	11,965.00	0.55%	612	0.99%
2022	11,972.00	0.06%	609	-0.49%
2023	12,594.36	5.20%	711	16.71%
2025	13,394.24	2.12%	857	6.85%
2030	15,278.09	2.81%	1322	10.85%
2040	18,549.29	2.14%	2677	10.26%

Fuente: Elaboración propia con base en Directorio Nacional de Unidades Económicas (2011-2022)

Como se puede ver en la siguiente gráfica, aunque se utilizó una aproximación polinomial la tendencia de evolución parece aproximarse a una tendencia lineal. En otras palabras, el ritmo de crecimiento se muestra casi constante.

Figura 12. Perspectivas y escenarios de comportamiento de unidades económicas en el escenario tendencial



Fuente: Elaboración propia con base en Directorio Nacional de Unidades Económicas (2011-2022)

El Cuadro 46 ilustra como todos los sectores presentan un incremento. Resalta el ritmo de crecimiento de los servicios. Por la manera en la que han ido creciendo las unidades económicas, el modelo muestra un crecimiento muy acelerado de las unidades económicas en el sector de los servicios, seguido por el comercio al por mayor, industrias manufactureras y el sector de transportes, correos y almacenamiento.

Cuadro 46. Perspectivas y escenarios de comportamiento de unidades económicas por agrupación de sectores en el distrito industrial en el escenario tendencial

	Agricultura, minería, construcción generación, transmisión distribución		Industrias manufacture-ra		Comercio al por mayor		Comercio al por menor		Transportes, correos y almacenamien to		Servicios, actividad gubernamental y otros	
	#	% de cambio *	#	% de cambio *	#	% de cambio *	#	% de cambio *	#	% de cambio *	#	% de cambio *
2011	4		43		42		103		22		95	
2012	5	25.0%	46	7.0%	41	-2.4%	110	6.8%	23	4.5%	92	-3.2%
2013	5	0.0%	50	8.7%	42	2.4%	114	3.6%	29	26.1%	85	-7.6%
2015	6	20.0%	48	-4.0%	52	23.8%	106	-7.0%	33	13.8%	110	29.4%
2016	5	-16.7%	54	12.5%	54	3.8%	109	2.8%	50	51.5%	114	3.6%
2017	5	0.0%	55	1.9%	55	1.9%	114	4.6%	50	0.0%	115	0.9%
2018	5	0.0%	62	12.7%	58	5.5%	120	5.3%	51	2.0%	128	11.3%
2019	5	0.0%	71	14.5%	56	-3.4%	120	0.0%	52	2.0%	148	15.6%
2020	8	60.0%	86	21.1%	90	60.7%	123	2.5%	93	78.8%	206	39.2%
2021	10	25.0%	92	7.0%	93	3.3%	126	2.4%	85	-8.6%	206	0.0%
2022	10	0.0%	91	-1.1%	94	1.1%	127	0.8%	84	-1.2%	203	-1.5%
2025	15	16.3%	131	14.8%	137	15.4%	141	3.5%	125	16.1%	309	17.4%
2030	26	15.2%	208	11.7%	225	12.7%	165	3.5%	192	10.8%	506	12.8%
2040	61	13.3%	434	10.9%	484	11.5%	234	4.2%	375	95.3%	1,090	11.5%

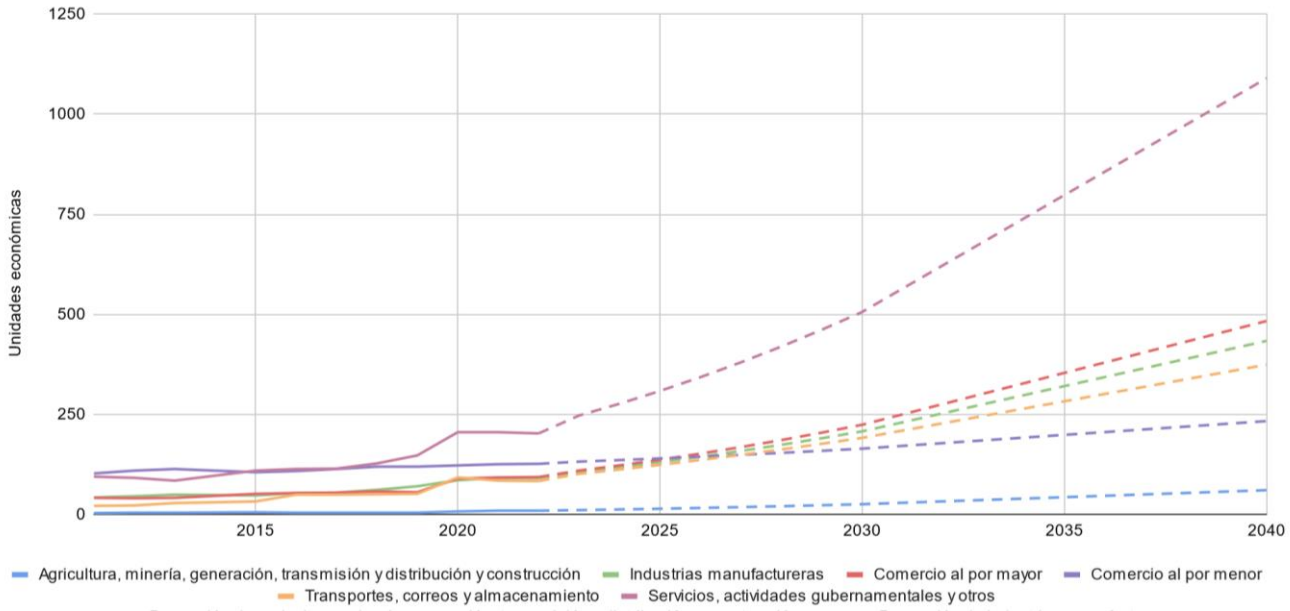
*** La columna de % de cambio indica el porcentaje de cambio anual en promedio entre el periodo anterior y el actual.**

Fuente: Elaboración propia con base en Directorio Nacional de Unidades Económicas (2011-2022)

Es importante recordar que debido a que la disponibilidad histórica de datos a partir de 2011 las proyecciones tendenciales a 2030 y en especial a 2040 son complicadas y presentan una reducción en la confiabilidad.

La gráfica a continuación muestra como el sector de servicios, actividades gubernamentales y otros, ha tenido un comportamiento escalonado que lo ha posicionado como el más numeroso. Este comportamiento contribuye en una predicción al alza al futuro. Resalta que las agrupaciones de Industrias Manufactureras, Comercio al por mayor y Transportes, correos y almacenamiento superan en cantidad y crecimiento al comercio al por menor hacia 2025.

Figura 13. Perspectivas y escenarios de comportamiento de unidades económicas por agrupación de sectores en el Distrito Industrial en el escenario tendencial



Fuente: Elaboración propia con base en Directorio Nacional de Unidades Económicas (2011-2022)

Principales hallazgos

No se requirió realizar un escenario programático debido a que los datos resultantes del escenario tendencial reafirman la vocación del Distrito Industrial y de Logística de General Escobedo.

- El Distrito Industrial presenta un crecimiento porcentual anual entre tres y cinco veces más grande en las unidades económicas que General Escobedo.
    - Siguiendo la tendencia actual, entre 2025 y 2030 en General Escobedo crecerían las unidades económicas a una tasa promedio de 2.81% anual, mientras que en el Distrito Industrial la tasa promedio anual sería de 10.85%.
- La totalidad de las agrupaciones de sectores económicos presenta un crecimiento que se acelera hacia 2040. Siguiendo la tendencia actual la mayoría de los sectores, como mínimo, duplican la cantidad de unidades económicas que albergan hacia 2030:
    - Las industrias manufactureras crecerían un 128.78% desde 91 hasta 208 para 2030.
    - El comercio al por mayor crecería 138.99% desde 94 a 225 para 2030.
    - El transporte, correo y almacenamiento crecería 128.45% desde 84 a 192 para 2030.
- El crecimiento acelerado de estas unidades económicas supone una gran necesidad de metros cuadrados de área urbanizable. El Distrito Industrial podría absorber una gran cantidad de esta demanda, combatiendo las proyecciones actuales en urbanización del suelo. Este punto resalta la importancia que tiene el Programa Parcial para establecer reglas y criterios adecuados de urbanización tomando como base este sector económico.

3.5 Escenarios y proyecciones de requerimientos de equipamiento urbano, infraestructura y espacio público

Para calcular el estimado de equipamientos necesarios para el Distrito Industrial y de Logística se empleó la información del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL (N/D). Este Sistema emplea 12 subsistemas para la determinación de equipamientos urbanos: Educación, Cultura, Salud, Asistencia Social, Comercio, Abasto, Comunicaciones, Transporte, Recreación, Deporte, Administración Pública y Servicios urbanos

Para el cálculo de la dotación de los equipamientos se empleó una jerarquía urbana media (De 10,001 a 50,000 habitantes) dado que la población estimada en el escenario programático (3.2.2) conservador del Distrito Industrial y de Logística hacia el año 2040 resultó en 25,969 habitantes, y el escenario programático moderado resultó en 38,932 habitantes.

Es importante notar que los equipamientos del Distrito Industrial y de Logística darán uso a habitantes dentro y fuera de él. Por esta razón, se recomienda realizar un análisis a mayor profundidad de los equipamientos necesarios en la zona, no solo para los habitantes del polígono, sino para la población en general. El polígono se encuentra en el entorno urbano del municipio de General Escobedo, que de acuerdo con INEGI tiene 496,811 habitantes al 2020. Un análisis a mayor profundidad deberá considerar esta población, la de la zona Norponiente, la de zonas aledañas y la del Distrito Industrial.

Los resultados obtenidos se presentan a continuación.

	Equipamiento	Cantidad
Educación	Jardín de Niños (SEP-CAPFCE)	4
	CAPEP - Centro de Atención Preventiva de Educación Prescolar (SEP-CAPFCE)	1
	Escuela Primaria (SEP-CAPFCE)	6
	Telesecundaria (SEP-CAPFCE)	2
	Secundaria General (SEP-CAPFCE)	2
	Secundaria Técnica (SEP-CAPFCE)	1
	Preparatoria General (SEP-CAPFCE)	1
Cultura	Biblioteca Pública Municipal (CONACULT)	2
	Biblioteca Pública Regional (CONACULT)	1
	Casa de Cultura (INBA)	1
	Centro Social Popular (SEDESOL)	4
	Auditorio Municipal (SEDESOL)	1
Salud	Centro de Salud Urbano (SSA)	1
	Centro de Salud con Hospitalización (SSA)	2
	Unidad de Medicina Familiar (IMSS)	2

Asistencia social	Hospital General (IMSS)	1
	Unidad de Medicina Familiar (ISSSTE)	1
	Módulo Resolutivo (ISSSTE)	1
	Centro de Urgencias	1
	CADI - Centro Asistencial de Desarrollo Infantil (Guardería) (DIF)	4
	Centro de Desarrollo Comunitario (DIF)	3
Comercio	Plaza de usos múltiples (Tianguis o mercado sobre ruedas) (SECOFI)	3
	Mercado público (SECOFI)	3
	Tienda Infonavit-Conasupo (CONASUPO)	6
	Farmacia (ISSSTE)	2
Comunicaciones	Agencia de Correos (SEPOMEX)	1
	Administración de correos (SEPOMEX)	1
	Unidad Remota de Líneas (TELMEX)	1
Transporte	Central de Autobuses de Pasajeros (SCT)	1
Recreación	Plaza Cívica (SEDESOL)	1
	Juegos Infantiles (SEDESOL)	3
	Jardín Vecinal (SEDESOL)	4
	Parque de Barrio (SEDESOL)	3
	Parque Urbano (SEDESOL)	1
	Sala de Cine (SEDESOL)	1
	Espectáculos Deportivos (SEDESOL)	1
Deporte	Módulo Deportivo (CONADE)	1
	Salón Deportivo (SEDESOL)	1
Administración pública	Delegación Municipal (SEDESOL)	1
Servicios urbanos	Basurero Municipal (SEDESOL)	4
	Estación de Servicio (PEMEX)	4

Fuente: Elaboración propia basada en SEDESOL (n.d.)

4 Planeación urbana

La operación de este Programa se lleva a cabo mediante una visión que enmarca las intenciones para el Distrito al 2030, esta visión se cumple a través de objetivos, políticas, estrategias, programas y acciones que en conjunto con la normativa urbana generan las condiciones y corresponsabilidades de los diversos actores de la iniciativa pública como privada. Estos preceptos forman parte del marco normativo, cuya aplicación se adhiere específicamente para el Distrito Industrial.

4.1.1 Visión general del Programa parcial

El Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo es el resultado de un proceso de planeación técnica y colaborativa que permite a la administración municipal gestionar el territorio de manera integral tomando como punto de partida sus potencialidades. Este instrumento busca sentar las bases de planeación urbana que garantice un desarrollo equilibrado, sustentable e inclusivo en el distrito. A continuación, se presenta la visión del presente Programa:

> *El Distrito Industrial se transformará en una zona donde se pueda vivir y trabajar. Será un espacio conectado e integrado, en donde se potenciarán los usos existentes, equilibrando el desarrollo industrial y de logística con usos habitacionales, comerciales y de servicios, dotándolos con las infraestructuras adecuadas. Será una zona con un esquema de movilidad que permita a las personas desplazarse de manera segura y confortable dentro del distrito y hacia otras partes de la ciudad, armonizando estos desplazamientos con el esquema de movilidad de transporte de carga. Sus habitantes contarán con un distrito enfocado en la restauración de los recursos naturales mediante el fortalecimiento de los ecosistemas y el cuidado del medio ambiente.*

Para aterrizar dicha visión el Programa Parcial define seis ejes temáticos que engloban las acciones de planificación:

Figura 14. Ejes temáticos del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística

La visión del Programa Parcial busca generar un desarrollo más compacto, equilibrado y sustentable para el municipio. La siguiente imagen

Figura 15. Imagen ilustrativa de la visión consolidada del Distrito Industrial y de Logística.

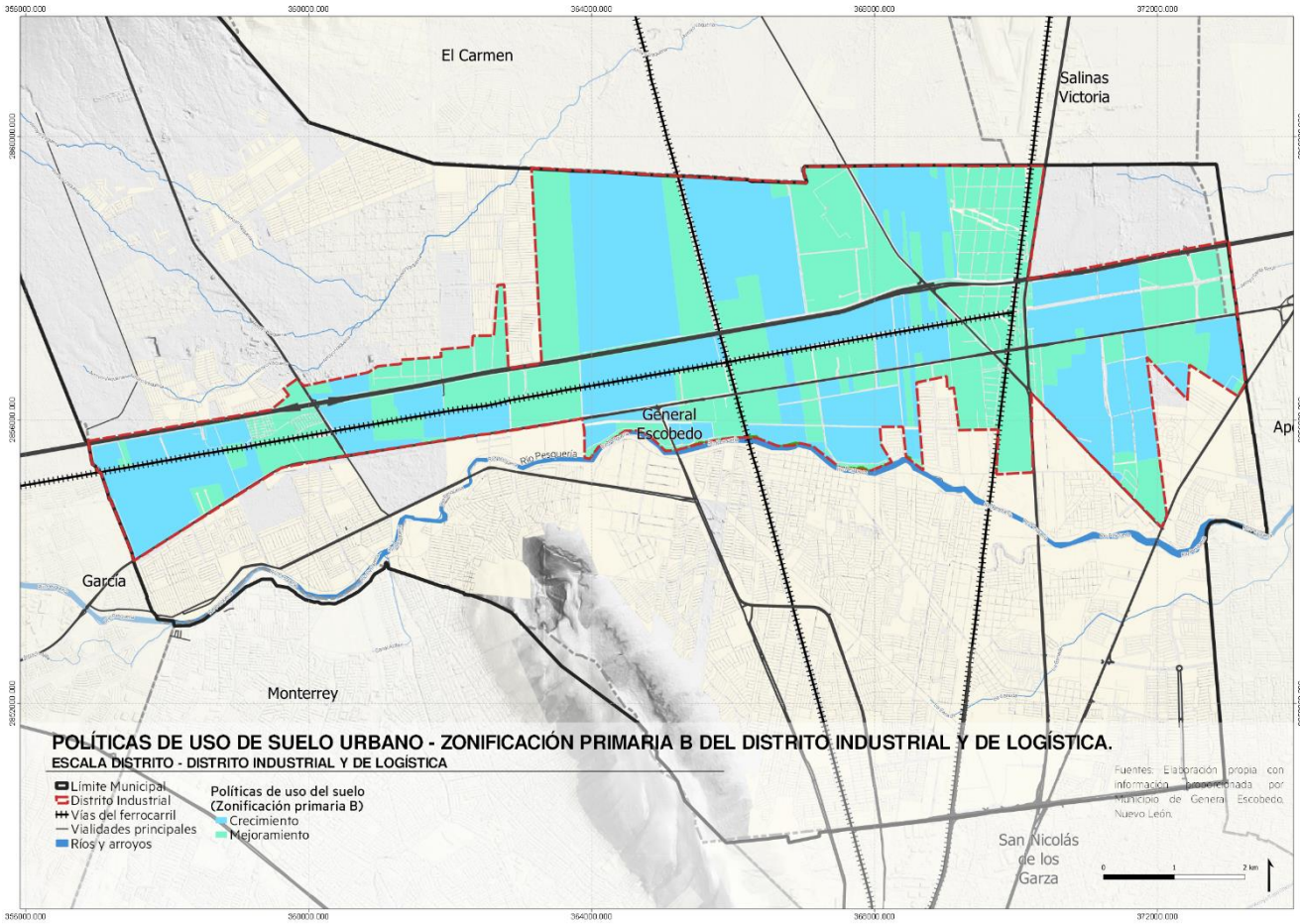
Fuente: Elaboración propia

4.1.2 Alineación con la política de uso de suelo urbano

La Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el estado de Nuevo León (LAHOTDUNL) establece que el desarrollo urbano se define como el proceso de planeación y regulación de la Fundación, Conservación, Mejoramiento, Consolidación y Crecimiento de los Centros de Población. Dichas políticas deben ir orientadas a ordenar el crecimiento urbano de manera adecuada, así como la integración y mejoramiento de las zonas ya desarrolladas de la zona.

Dentro del polígono delimitado por el presente Programa Parcial se establecen dos tipos de políticas: de crecimiento y de mejoramiento. La política de crecimiento es la acción urbana tendiente a ordenar y regular las zonas para la expansión física de los Centros de Población. La política de mejoramiento refiere a la acción tendiente a reordenar, renovar y dotar de infraestructura, equipamiento y servicios las zonas de un incipiente desarrollo, subutilizadas o deterioradas física o funcionalmente. El 46.05% del Distrito Industrial y de Logística se encuentra catalogado como política de Crecimiento, y el 42.56% como Mejoramiento. El 0.15% restante corresponde a las zonas no urbanizables del lecho del Río Pesquería y el 11.24% se conforma por vialidades.

Mapa 39. Políticas de uso de suelo urbano - Zonificación primaria B del Distrito Industrial y de Logística.



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Municipio de General Escobedo, Nuevo León.

El Cuadro 47 indica las acciones implementadas desde el Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística en alineación con las políticas federales y estatales en materia de uso de suelo. Es decir, cómo a través de los lineamientos urbanísticos y programas y proyectos propuestos se logran los objetivos nacionales de desarrollo urbano.

Cuadro 47. Acciones implementadas desde el Programa Parcial en congruencia con las políticas del suelo en el Distrito Industrial y de Logística

Política	Superficie (ha)	%	Acciones implementadas desde el presente Programa Parcial*
Crecimiento	1,903.37	46.05%	En congruencia con las acciones del artículo 202 de la LAHOTDUNL: • Clasificación de la actividad industrial en la sección 4.3.2 para promover el ordenamiento y regulación de esta actividad en zonas de crecimiento. • Designación de zonas habitacionales y densificación en áreas de crecimiento a través de zonificación y lineamientos urbanísticos. • Designación de corredores urbanos que permitan el establecimiento de usos de suelo habitacional, comercial y mixto orientado a la movilidad para el ordenamiento de zonas de crecimiento. • Planteamiento de colocación de áreas de cesión municipal al frente del predio para ordenar la futura disponibilidad de predios municipales de espacio público en zonas de crecimiento. • Planteamiento de programas y proyectos para la construcción de la red vial y de infraestructura en áreas de crecimiento.
Mejoramiento	1,759.11	42.56%	En congruencia con las acciones del artículo 241 de la LAHOTDUNL: • Clasificación de la actividad industrial en la sección 4.3.2 para asegurar que el reordenamiento y renovación en el ambiente construido contribuya a proteger a la población y el medio ambiente en las zonas de mejoramiento. • Zonificación y proyectos de mejoramiento de equipamiento en predios de mejoramiento aledaños a desarrollos habitacionales existentes. • Designación de zonas que permiten usos mixtos en la mayoría de las zonas de mejoramiento. • Planteamiento de programas y proyectos para el estudio y rehabilitación de vías públicas e infraestructura en áreas de mejoramiento. • Planteamiento de programas y proyectos de mejoramiento del espacio público e imagen urbana en zonas de mejoramiento. • Planteamiento de regeneración en zonas habitadas de mejoramiento como Monclova sector I y II, Andrés Caballero y Lázaro Cárdenas a través de polígonos de actuación que mejoren la infraestructura y servicios existentes. • Propuesta de intervención para la restauración del entorno natural del Río Pesquería.
No Urbanizable	6.35	0.15%	Planteamiento de programas y proyectos para la gestión y restauración del Río Pesquería.
Vialidad	464.61	11.24%	Planteamiento de programas y proyectos asociados a la sección 4.2.2 Movilidad y conectividad
TOTAL	4,133.44	100.00%	

Fuente: Elaboración propia con base en PDUCPM e información obtenida de la Ley De Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial Y Desarrollo Urbano Para El Estado De Nuevo León.

4.2 Objetivos, políticas, estrategias, programas y proyectos

Objetivo general:

Contar con un instrumento de planificación para que el ordenamiento urbano y territorial garantice un desarrollo equilibrado y sustentable, que estimule la atracción de inversión y generación de empleos, al mismo tiempo que aumente la calidad de vida de la población y la competitividad del Municipio. De acuerdo con este objetivo, las políticas del Programa se organizan en los temas: uso de suelo, conectividad, infraestructura urbana, espacio público e imagen urbana, regeneración de los sistemas ambientales e inclusión social y desarrollo económico.

Propósitos específicos del Programa parcial:

- Identificar los retos y oportunidades en el territorio para orientar el desarrollo bajo los principios del desarrollo sustentable e inclusivo.
- Ordenar, equilibrar e integrar los usos de suelo.
- Definir instrumentos de colaboración entre sectores público y privado para favorecer la dotación de infraestructuras y obras de mejoramiento urbano.
- Planear, dirigir, priorizar y gestionar las inversiones en materia de infraestructura, bienes y servicios que permitan un adecuado servicio
- Definir y profundizar la vocación industrial del Distrito, aumentando la competitividad a nivel regional e internacional del municipio General Escobedo.

4.2.1 Uso de suelo

Objetivo: Promover un modelo de ciudad compacto, multifuncional y sostenible a través de un aprovechamiento estratégico del suelo urbano que garantice a la población el acceso a vivienda, empleo y servicios básicos con base en criterios de proximidad y una distribución equilibrada e inclusiva.

Cuadro 48. Estrategias de Uso de Suelo

Políticas	Estrategias	Programas y proyectos*
Estructurar el distrito en áreas con una vocación predominante. Esto de acuerdo con los usos existentes, cobertura de infraestructura, acceso a vialidades y proximidad a zonas de valor ecológico para potenciar su desarrollo y minimizar cotos.	Concentrar las actividades industriales en la zona central del distrito para aprovechar la red de infraestructuras de electricidad, vialidades y vías férreas, atractivas para este uso y al mismo tiempo distanciar las industrias de las zonas habitacionales o de valor ecológico.	Esquema de estructura urbana del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.
	Ubicar las nuevas zonas con usos habitacionales y usos mixtos en proximidad a las zonas habitacionales existentes al norte del periférico y al sur del libramiento.	Esquema de estructura urbana del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.
	Generar áreas de transición (usos mixtos) que permitan gradualmente disminuir la intensidad del uso, desde las zonas centrales con usos predominantemente industriales a las zonas con uso predominantemente habitacional.	Esquema de estructura urbana del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.
	Intensificar el uso de suelo asociado a la movilidad a través del establecimiento de corredores urbanos en vialidades estratégicas.	Esquema de estructura urbana del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.
Promover el uso eficiente y sostenible del suelo a través de una distribución balanceada e inclusiva.	Promover el desarrollo ordenado de las actividades industriales de acuerdo con las capacidades urbanas existentes y limitar los usos industriales nocivos a través de la siguiente clasificación: parque eco-industrial, industria logística, industria ligera, industria pesada no contaminante y no peligrosa,	Zonificación secundaria, matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo y definición de los usos industriales en el Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.

	industria pesada contaminante y peligrosa e industria extractiva.	
	Promover la mezcla de usos del suelo, procurando integrar las zonas habitacionales con usos comerciales, de servicios y centros de trabajo para impedir la expansión física segregada del municipio.	Zonificación secundaria y matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.
	Definir zonas de uso mixto comercial y de servicios para mejorar la cobertura de uso comercial y de servicios en predios aledaños a usos habitacionales y ejes de movilidad importantes.	Zonificación secundaria y matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.
	Definir zonas con uso mixto de logística, enfocadas a proveer diversidad y sinergia entre empleos en la industria y usos habitacionales.	Zonificación secundaria y matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.
	Proteger las zonas con uso habitacional de las industrias pesadas a través de la definición de zonas de uso mixto industria ligera, donde se promueven actividades comerciales y de logística, la industria ligera y parques eco-industriales.	Zonificación secundaria y matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.
	Definir el uso corredor urbano habitacional, comercios y servicios para detonar el desarrollo económico en vialidades estratégicas aprovechando la integración entre zonas habitacionales, empleo y usos mixtos.	Zonificación secundaria y matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.
		Actualización de Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo
	Definir el uso corredor comercios, servicios e industria ligera en vialidades estratégicas para diversificar los usos industriales promoviendo comercio y servicios.	Zonificación secundaria y matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.
		Actualización de Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo
	Establecer incentivos para la implementación de Parque eco-industrial (PEI) con el objetivo de impulsar la sostenibilidad de las actividades industriales en General Escobedo a través de mayor permisibilidad de ubicación de este uso de suelo.	Programa Parque Eco-industrial. Crear y promover el subgénero de destino del suelo parque eco-industrial para impulsar estrategias de sustentabilidad en la industria y reducir su huella ecológica en las zonas de uso: - Uso de suelo corredores urbanos - Uso de suelo zonas de uso mixto - Uso de suelo zonas industriales Mejoras regulatorias dirigido a otorgar facilidades administrativas para el establecimiento de Parques Eco-Industriales
Garantizar el acceso a vivienda digna, en proximidad a empleos, equipamientos y servicios básicos.	Definir zonas con uso de suelo habitacional y zonas con uso mixto que permitan la densificación, proximidad a empleos, diversificación de usos y provisión de equipamientos y servicios.	Zonificación secundaria y matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.
	Definir usos de equipamiento y otros usos complementarios en proximidad a zonas habitacionales para mejorar las condiciones de vida de la población.	Zonificación secundaria y matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.
Fomentar el uso eficiente y ordenado del suelo urbano a través de lineamientos urbanísticos, instrumentos fiscales y de financiamiento que aseguren la cobertura de la infraestructura y equipamientos necesarios para la población usuaria y residente.	Implementar un CUS base superior para los usos de suelo mixto para fomentar la mezcla de usos habitacionales, comercio y/o servicios en el Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	Actualización del Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo y reglamentos aplicables para establecer las capacidades de modificación del lineamiento CUS por parte del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.
	Implementar el lineamiento de CUS optativo verde de 2.5, superior al CUS base de 0.7 para los usos de suelo industrial con el objetivo de impulsar el manejo de estrategias de absorción natural y la distribución de áreas verdes industriales hacia el frente de los predios.	Actualización del Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo y reglamentos aplicables para incluir la figura de CUS condicionado/CUS verde para la industria.
	Implementar el lineamiento de densidad habitacional optativa para fomentar el desarrollo de unidades de vivienda cerca de fuentes de empleo en: - Zonas habitacionales - Zonas de uso mixto comercial y de servicios - Corredores urbanos habitacional, comercial y de servicios	Actualización del Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo y reglamentos aplicables para incluir la figura de Aprovechamientos Optativos.
	Implementar el lineamiento de CUS optativo para permitir la densificación y mezcla urbana en corredores orientados a criterios de movilidad en: • Corredores urbanos • Zonas con uso mixto comercio y servicios • Zonas con uso mixto logística	Actualización del Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo y reglamentos aplicables para incluir la figura de Aprovechamientos Optativos.

Actualizar instrumentos de planeación existentes para mejorar la eficiencia de la implementación de las políticas de uso de suelo y vivienda del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	Incluir las atribuciones y homologar lineamientos dentro del Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo y reglamentos aplicables.	Actualización del Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo y reglamentos aplicables para incluir atribuciones del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.

La siguiente imagen, ilustra de manera representativa, las principales acciones en materia de regulación y ordenamiento de los usos de suelo promovidas en las políticas de uso de suelo del Programa Parcial. Se aprecian también las estrategias generales de consolidación de las áreas industriales en color morado, los usos habitacionales en amarillo, los usos mixtos o espacios de transición en color rojo y los corredores urbanos en verde. Las edificaciones en color blanco son las existentes, independientemente de su uso.

Figura 16. Estructura del Distrito Industrial y principales elementos de uso de suelo.

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2 Movilidad y conectividad

Objetivo:

Promover un esquema de movilidad integral que fortalezca la accesibilidad y conectividad entre las actividades urbanas generando integración en la red de vías públicas e impulsando la multimodalidad segura, cómoda, asequible y sostenible.

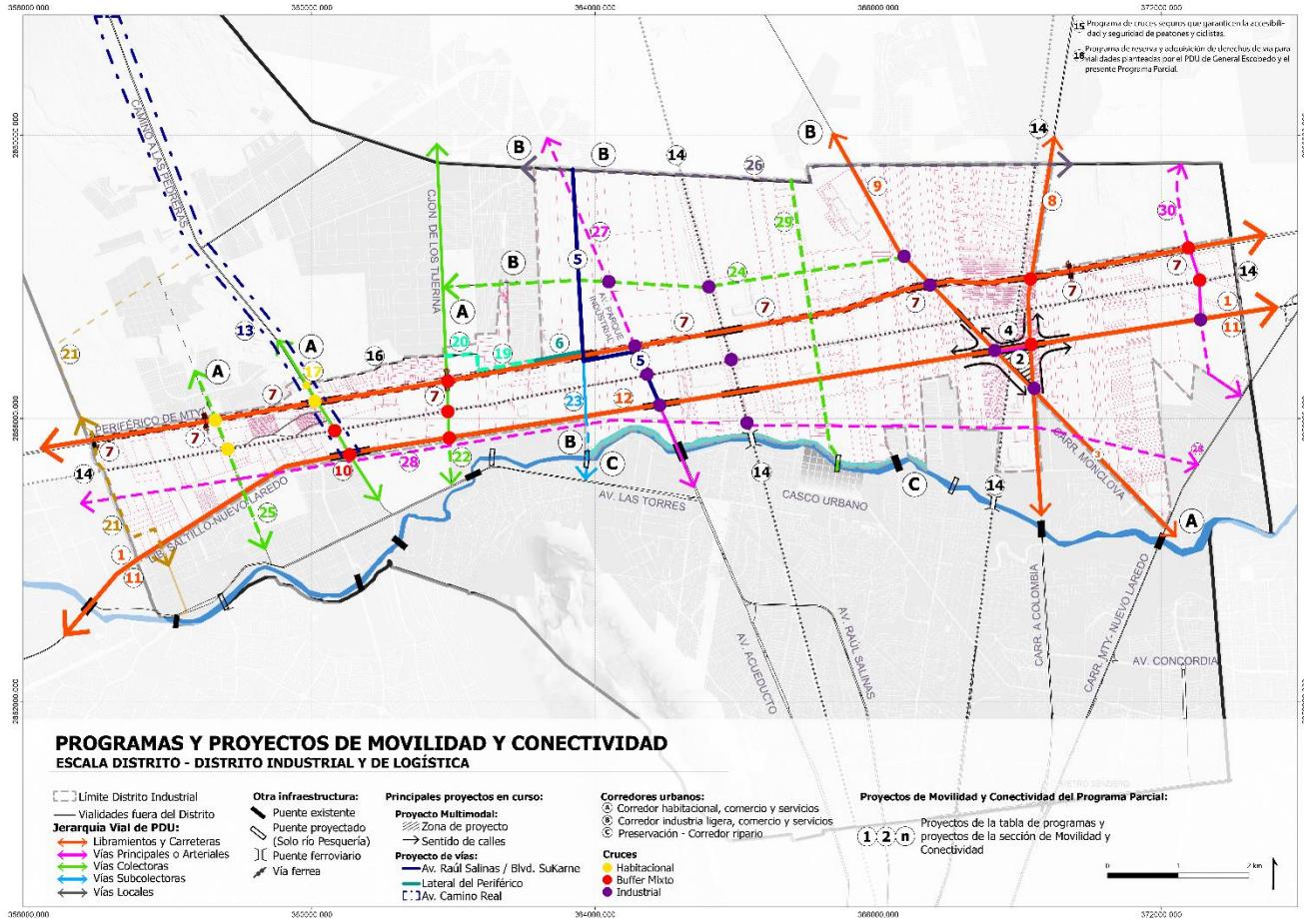
Cuadro 49. Estrategias de movilidad y conectividad

Políticas	Estrategias	Programas y proyectos
Fortalecer la conectividad y capacidad de la estructura vial regional para impulsar el desarrollo económico y potenciar la posición estratégica del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	Mejorar la capacidad, eficiencia y conectividad de la estructura vial del libramiento, autopista, carreteras y vialidades primarias.	[1] Estudio técnico de la capacidad de servicio y condiciones actuales del Libramiento.
		[2] Proyecto del distribuidor vial multimodal y zona de transferencia de transporte público en la intersección entre el libramiento y las carreteras a Monclova y Colombia. [Municipio]
		[3] Ampliación de la Carretera a Monclova a 4 carriles desde la intersección con la carretera a Colombia y hasta la intersección con la carretera a Laredo. [con SCT]
		[4] Rehabilitación del libramiento entre la carretera a Colombia y la carretera a Monclova [con SCT]
		[5] Proyecto de prolongación de Av. Raúl Salinas hasta periférico y Av. SuKarne hasta límite con El Carmen, N.L. [Municipio]
		[6] Proyecto de mejoramiento y ejecución de lateral periférico de Av. Chocolate a Av. Águila Real. [Municipio]
		[7] Plan maestro y ejecución de calles completas en las laterales del Periférico contemplando la conexión, ampliación y rehabilitación de los 4 pasos a desnivel existentes que cruzan en un nivel superior al periférico: • En los límites con el municipio de García • Al sur de Praderas de San Francisco • Callejón de los Tijerina • Al oriente de la Carretera a Colombia
		[8] Plan maestro y ejecución de transformación de calles completas de la Carretera a Colombia
		[9] Plan maestro y ejecución de transformación de calles completas de la Carretera Monclova
		[10] Proyecto y ejecución de ampliación de laterales en el cruce del Libramiento y Av. Camino Real. [Municipio con SCT]
		[11] Plan maestro y ejecución de transformación de calles completas del Libramiento Saltillo – Nuevo León
		[12] Proyecto y ejecución de reconstrucción de pavimento en lateral del Libramiento entre Av. Chocolates y Av. Raúl Salinas [Municipio]
		[13] Plan maestro y ejecución de calle completa Av. Camino Real contemplando ciclovías, banquetas, la ruta alimentadora de transporte público San Bernabé-Villas de San Francisco. [Municipio + Estado]
	Integrar las vías férreas a la estructura urbana del distrito garantizando su interacción y coexistencia con las dinámicas industriales y sociales dentro del distrito.	[14] Proyecto de adecuación de la velocidad del ferrocarril y de gestión de cruces seguros con ferrovías.
Generar un sistema de movilidad en la red interna del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo que garantice eficiencia, seguridad vial y accesibilidad universal.	Mejorar la capacidad, eficiencia y conectividad de la estructura vial interna del Distrito, a través de proyectos de calle que tengan como prioridad la seguridad vial, imagen urbana y sustentabilidad.	[15] Programa de cruces seguros que garanticen la accesibilidad y seguridad de peatones y ciclistas.
		[16] Proyecto de pavimentación de calle Agua Azul desde la intersección con Av. San Miguel hasta la Av. Camino Real. [Municipio]
		[17] Proyecto de cruce seguro en la intersección entre Calle Agua Azul y Av. Camino Real. [Municipio]
		[18] Programa de reserva y adquisición de derechos de vía para vialidades planteadas por el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de General Escobedo, Nuevo León y el presente Programa Parcial.
		[19] Plan maestro y ejecución para la ampliación y mejoramiento de la lateral al norte del periférico desde Av. Águila Real hasta la Av. San Miguel con una sección tipo boulevard con ciclovías en congruencia con el proyecto ejecutado junto al predio de SuKarne.
		[20] Plan maestro y ejecución para la ampliación y mejoramiento de la calle Agua Azul desde la Av. San Miguel hasta Callejón de los Tijerina y de la Av. San Miguel desde la calle Agua Azul hasta la lateral norte del Periférico con una sección tipo boulevard con ciclovías en congruencia con el proyecto anterior.
		[21] Plan maestro y ejecución de vías al poniente del municipio desde la intersección entre Av. Constitución y Camino Real, pasando junto al límite con el municipio de García y hasta la Av. La Unidad.
		[22] Plan maestro y ejecución de vías del corredor Callejón de los Tijerina desde los límites con El Carmen hasta la intersección con la Av. Las Torres.
		[23] Plan maestro y ejecución de transformación de calles completas de la Av. Chocolate desde el Periférico hasta su prolongación a Av. Las Torres.
		[24] Plan maestro de transformación y ejecución de vías del corredor urbano Av. Carpintero considerando un parque lineal con zonas de absorción e infraestructura verde.
		[25] Plan maestro de transformación y ejecución de vías del corredor urbano 15 de junio.
		[26] Plan maestro de prolongación y ampliación de calle Sendero Divisorio / Frambueso / Fidel Velázquez San desde Av. Águila Real hasta Carretera a Colombia en coordinación con el municipio El Carmen, N.L.
		[27] Plan maestro y ejecución de prolongación Av. Raúl Salinas desde el periférico hasta el límite con El Carmen, N.L.

		[28] Plan maestro y ejecución de Av. Gasoducto desde el límite con el municipio de García (Conexión con proyecto [21]) hasta la Carretera a Nuevo Laredo.
		[29] Plan maestro y ejecución de prolongación de "Antiguo Camino Escobedo El Carmen" desde El Carmen, N.L. hasta el centro de General Escobedo.
		[30] Plan maestro y ejecución de prolongación de Avenida del Parque Industrial Garza Ponce de norte a sur.
	Garantizar la adecuada provisión de infraestructura de calle a través de incentivos que permitan que los nuevos desarrollos participen en la regeneración y construcción de calles contiguas a los predios.	Programa de involucramiento de nuevos desarrollos en la provisión de infraestructura a través de los instrumentos de asociación listados en la sección 5. Instrumentos de desarrollo urbano.
Organizar los sistemas de transporte público y dotar de infraestructura vial para garantizar la adecuada cobertura, seguridad, eficiencia e inclusión de las necesidades de la población usuaria.	Facilitar la dotación adecuada de infraestructura vial para el ofrecimiento seguro, eficiente e incluyente del transporte público para la población usuaria.	Estudio técnico para identificar la capacidad y oportunidades de mejora y fortalecimiento de la red actual de transporte público.
		Programa de mejoramiento y ampliación de la infraestructura para el transporte colectivo local.
		Centro de Transferencia Alimentadora del Plan Estatal de Desarrollo de Nuevo León.
		Centro de Transferencia Alimentadora en Av. Camino Real para el enlace entre la nueva ruta alimentadora San Bernabé-Villas de San Francisco, las rutas existentes de transporte público y el transporte no motorizado.
	Combatir la violencia de género y mejorar la seguridad de la población usuaria del sistema de transporte público.	Diagnóstico de la condición de seguridad en el transporte público.
		Programa de capacitación de personal de transporte para la inclusión de género y seguridad en el transporte público.
		Programa de mejoramiento con enfoque de género y dignificación de paradas de transporte público.

**Nota: Números entre corchetes ([]) referenciados al mapa a continuación.*

Mapa 40. Programas y proyectos de Movilidad y Conectividad



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Municipio de General Escobedo, Nuevo León e información del presente Programa Parcial.

4.2.3 Infraestructura urbana

Objetivo:

Asegurar el acceso a infraestructura y servicios públicos con base en criterios integrales, estratégicos e inclusivos para promover una planificación sustentable del crecimiento urbano.

Cuadro 50. Estrategias de Infraestructura urbana

Políticas	Estrategias	Programas y proyectos
Garantizar la cobertura equitativa de los servicios básicos en el Distrito Industrial y de Logística de Escobedo para aprovechar el potencial de crecimiento urbano y económico.	Impulsar la planificación sostenible de la infraestructura de electricidad, agua potable, agua tratada, drenaje sanitario, drenaje pluvial y gas natural.	Proyecto de ampliación de la red de agua tratada desde la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Planta Norte hacia el distrito industrial.
		Proyecto de ampliación de la red de agua tratada desde el ramal paralelo a Av. Camino Real para suministrar la zona poniente del distrito.
		Estudio técnico para identificar la capacidad y necesidad de servicio y ampliación de la red de infraestructura eléctrica en el distrito.
		Rehabilitación y mejora de la red de infraestructura eléctrica en el distrito.
		Proyecto de suministro de infraestructura eléctrica alta, media o baja tensión según se requiera para suministrar a las zonas de industria ligera, pesada y logística.
		Estudio técnico para identificar la capacidad y necesidad de servicio y ampliación de la red de agua potable en el distrito.
		Rehabilitación y mejora de la red de agua potable en el distrito.
		Proyecto de mejoramiento de la red de agua potable en el fraccionamiento habitacional Monclova Sector I y Monclova sector II.
		Proyecto de suministro y mejora de infraestructura de agua potable en el fraccionamiento habitacional Unión Agropecuarios Lázaro Cárdenas del Norte.
		Proyecto de suministro y mejora de infraestructura de agua potable en la colonia Unión Agropecuarios Lázaro Cárdenas.
		Proyecto de suministro y mejora de infraestructura de agua potable en la zona comprendida entre Carretera Monclova y Carretera a Colombia.
		Estudio técnico para identificar la capacidad y necesidad de servicio y ampliación de la red de drenaje sanitario en el distrito.
		Rehabilitación y mejora de la red de drenaje sanitario en el distrito.
		Proyecto evaluación de condiciones y mejora de drenaje sanitario en el fraccionamiento habitacional Monclova Sector I.
		Proyecto de suministro y mejora de drenaje sanitario la colonia Unión Agropecuarios Lázaro Cárdenas.
		Proyecto de suministro y mejora de drenaje sanitario en la zona entre Carretera Monclova y Carretera a Colombia.
		Estudios técnicos para identificar la capacidad y necesidad de servicio y ampliación de la red de drenaje pluvial en el distrito.
		Rehabilitación y mejora de la red de drenaje pluvial en el distrito.
		Proyecto de ampliación y suministro de drenaje pluvial en la zona comprendida entre la Carretera Monclova y la Carretera a Colombia con énfasis en el fraccionamiento habitacional Andrés Caballero.
		Proyecto de ampliación y suministro de drenaje pluvial en el tramo de la Carretera a Colombia que forma parte del distrito.
		Proyecto de ampliación y suministro de drenaje pluvial en el tramo de la Carretera Monclova que forma parte del distrito.
		Proyecto de ampliación y suministro de drenaje pluvial en el bajo puente de Av. Raúl Salinas y Libramiento Noroeste.
		Proyecto de ampliación y suministro de drenaje pluvial en Av. Chocolate.
		Proyecto de ampliación y suministro de drenaje pluvial en Callejón de los Tijerina.
		Proyecto de ampliación y suministro de drenaje pluvial en lateral del Periférico entre Av. Águila Real y Av. San Miguel.
		Proyecto de ampliación y suministro de drenaje pluvial en el fraccionamiento habitacional Monclova Sector I y Monclova sector II.
		Proyectos de ampliación y suministro de drenaje pluvial sobre el libramiento en cercanía al fraccionamiento Fomerrey La Unidad.
		Estudios técnicos para identificar la capacidad y necesidad de servicio y proyecto de suministro de la red de gas natural en el distrito.

		Proyecto de suministro de infraestructura de gas natural en el fraccionamiento habitacional Monclova Sector I y Monclova sector II.
		Proyecto de suministro de infraestructura de gas natural en el fraccionamiento habitacional Unión Agropecuarios Lázaro Cárdenas del Norte.
		Proyecto de dotación de infraestructura de gas natural en la zonas habitacionales y usos mixtos ubicadas al sur del Libramiento Noroeste y al este de la calle Cam. A San José de los Sauces.
	Garantizar la adecuada provisión de infraestructura a través de incentivos que permitan que los nuevos desarrollos participen en su dotación en el Distrito Industrial y de Logística de General Escobedo.	Polígonos de actuación para el mejoramiento de la infraestructura existente y proyectada.
		Programa de cesión de derechos de paso para infraestructura requerida.
		Descuentos en predial y/o permisos a cambio de provisión de infraestructura.

4.2.4 Espacio público e imagen urbana

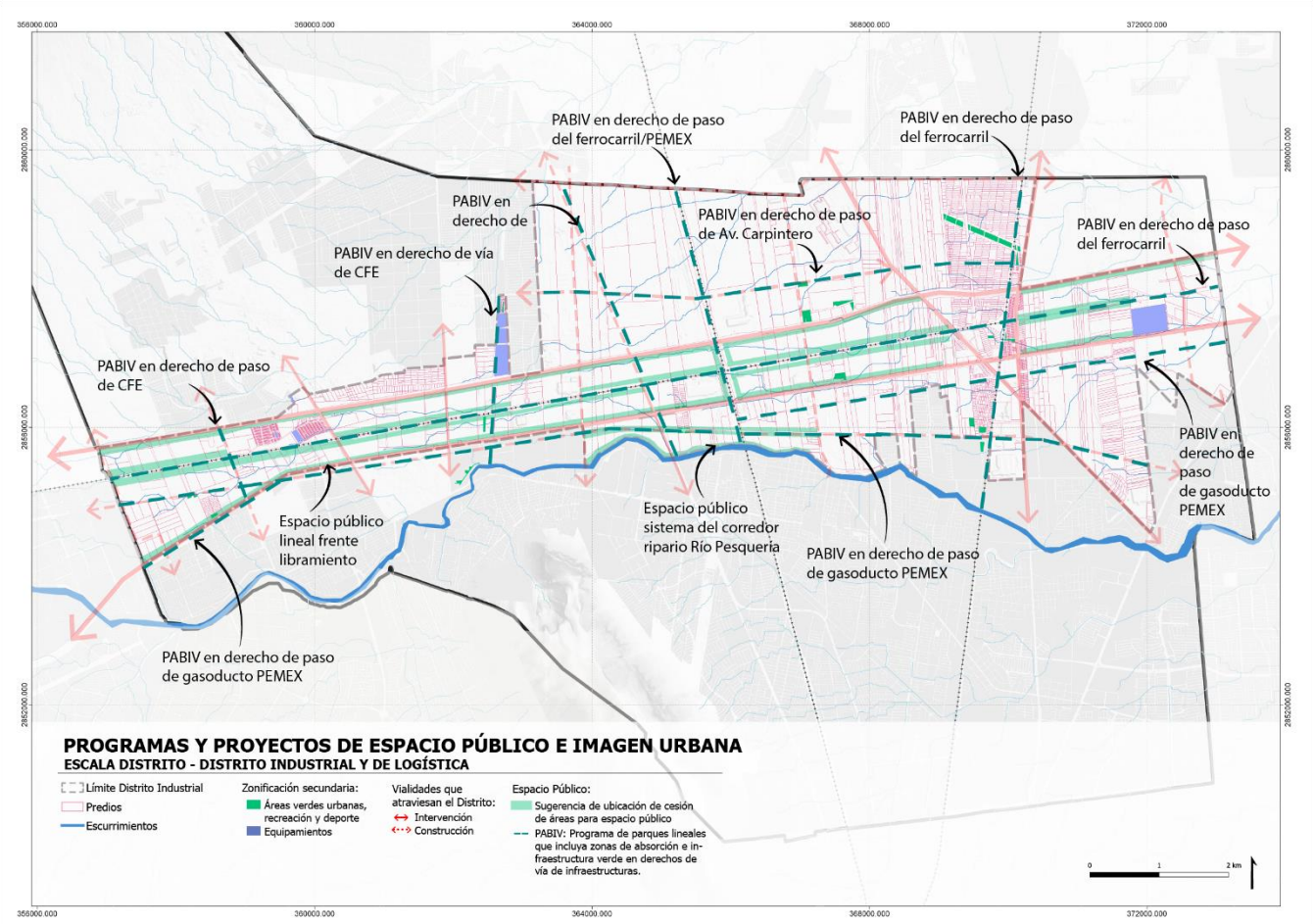
Objetivo:

Generar una red de espacios públicos que favorezcan la seguridad e inclusión de la población, doten de equipamiento y áreas verdes al distrito industrial y de logística e impulsen la regeneración de los sistemas ambientales con criterios de proximidad y sustentabilidad.

Cuadro 51. Estrategias de espacio público e imagen urbana

Políticas	Estrategias	Programas y proyectos
Promover la dotación de equipamiento urbano que beneficie el desarrollo integral de la población usuaria.	Garantizar la dotación adecuada de equipamiento urbano que garantice servicios de proximidad en el distrito.	Proyecto de equipamiento en el predio comprendido entre los fraccionamientos residenciales de San Miguel Residencial y Villas de San Francisco para beneficio de la población usuaria.
		Programa de rehabilitación de centros educativos en el fraccionamiento Monclova Sector I y Monclova sector II
		Programa de rehabilitación y apoyo a guarderías dentro del distrito.
		Programa de centros médicos de primer contacto dentro de los usos habitacionales existentes y proyectados.
Promover la dotación, reordenamiento y rehabilitación de espacios públicos funcionales con criterios sociales y medioambientales.	Desarrollar un sistema de espacio público con estrategias de infraestructura verde que integren servicios ecosistémicos y movilidad.	Proyecto de red de corredores verdes en vialidades que incluyan estrategias de calle completa, áreas de bioretención y vegetación nativa.
		Programa de Parques Lineales (PABIV) que incluya zonas de absorción e infraestructura verde en derechos de vía de infraestructuras.
		Manual de diseño de espacios públicos con criterios de cuidado medioambiental y catálogo de vegetación nativa.
	Asegurar el mejoramiento del espacio público y la imagen urbana del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo con criterios de proximidad a las áreas verdes, sustentabilidad e inclusión.	Programa de rehabilitación de parques y espacio público.
		Proyecto y ejecución de parque en colonia Andrés Caballero Moreno Agropecuaria en predios municipales entre carretera a Colombia y calle Héctor Caballero.
		Proyecto de ejecución de parques y áreas verdes en predios municipales dentro del Distrito Industrial y de Logística.
		Programa de arborización y sustitución de especies invasoras en banquetas, andadores y espacios públicos.
		Levantamiento y evaluación de la condición de salud del arbolado urbano.
	Desarrollar esquemas de coinversión entre el sector público y privado para el mantenimiento adecuado de espacios públicos.	Programa de coinversión público-privada para el mantenimiento de espacios públicos.
Garantizar la seguridad y confort en los espacios públicos.	Reestructurar y rehabilitar la red de alumbrado público en el distrito.	Estudio técnico para la evaluación, rehabilitación y mejoramiento de la red de alumbrado público en el distrito.
	Diseño de espacios públicos con criterios para la prevención del delito.	Diagnóstico de la condición de seguridad de los espacios públicos.
		Lineamientos de integración de parques industriales al espacio público para la prevención del delito.
		Programa de ubicación de módulos de atención ciudadana.
		Programa de policía de proximidad en las zonas con zonificación secundaria habitacional y usos mixtos.
Promover la activación de los espacios públicos	Activar mediante la participación ciudadana y el apoyo de organizaciones no gubernamentales para el cuidado, uso y apropiación de los espacios públicos en zonas habitacionales.	Programa de huertos urbanos y activaciones comunitarias en zonas habitacionales.

Mapa 41. Programas y proyectos de Espacio Público e Imagen Urbana



Fuente: Información del presente Programa Parcial.

4.2.5 Regeneración de los sistemas ambientales

Objetivo:

Alcanzar un desarrollo urbano sustentable que permita la regeneración, restauración y cuidado de los sistemas ambientales, promoviendo en los usos, infraestructuras y actividades económicas del distrito, políticas de menor impacto ambiental.

Cuadro 52. Estrategias de regeneración de los sistemas ambientales

Políticas	Estrategias	Programas y proyectos
Promover la regeneración y restauración del sistema ripario Río Pesquería.	Desarrollar un proyecto integrador y colaborativo entre municipios de la zona metropolitana que son atravesados y tienen una relación funcional con el Río Pesquería.	Proyecto intermunicipal para la gestión y restauración del Río Pesquería "Plan de manejo del Río Pesquería".
	Desarrollar proyecto detonador que incluya la integración de espacio público, limpieza y cuidado del Río Pesquería y conexión con el Casco Urbano.	Proyecto de Parque Metropolitano Río Pesquería en el Distrito Industrial y de Logística.
Reducir los riesgos de inundaciones y encharcamientos.	Establecer incentivos para la captación y absorción de aguas pluviales en parques industriales.	Manual de Lineamientos de diseño para infraestructura verde.
Impulsar estrategias para la sostenibilidad industrial en el que se reduzcan los impactos ambientales y la eficiencia energética.	Aprovechar los residuos o subproductos industriales para ser reutilizados por otras industrias dentro o en las inmediaciones del polígono.	Programa Residuos Cero para el fomento de la utilización de subproductos industriales.
	Lograr un distrito que privilegie las empresas con visión de reducción de emisiones contaminantes.	Programa de incentivos administrativos para plantas industriales y naves de baja emisión de contaminantes.
Garantizar la cobertura y gestión de una red de recolección de residuos sólidos.	Desarrollar un sistema integral para la disminución, disposición y manejo de desechos sólidos.	Programa de combate a la disposición informal de residuos a través de la generación de un mapa de sitios de disposición informal.
		Plan maestro de rutas y ubicación de contenedores para residuos sólidos.
		Proyecto de ampliación de red de recolección de residuos e infraestructura que permita garantizar la separación, disposición y recolección de residuos sólidos para su reciclaje en el Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.
		Programa educativo para el fomento de la cultura ambiental enfocado en la correcta separación de residuos para su reciclaje.
		Programa de brigadas de limpieza recurrentes en el Río Pesquería.

4.2.6 Inclusión social y desarrollo económico

Objetivo:

Fortalecer la participación de las personas que viven en el polígono y en otras zonas del municipio en el mercado laboral y productivo del distrito, articulando esfuerzos público-privados que promuevan la generación de oportunidades laborales.

Cuadro 53. Estrategias de inclusión social y desarrollo económico

Políticas	Estrategias	Programas y proyectos
Mejorar la calidad del sistema educativo en los niveles básicos en el Distrito Industrial y de Logística.	Mejorar la calidad de la educación impartida a través de programas de capacitación y vinculación entre el sector público, el sector privado y ONG.	Programa de vinculación multisectorial para el apoyo en la capacitación de docentes.
		Programa de reforzamiento escolar para mejorar el desempeño académico de los centros educativos en el fraccionamiento Monclova Sector I y Monclova sector II
Detonar la participación ciudadana a través de programas y campañas de concientización que permita mayor involucramiento de los residentes del distrito y empresarios industriales y del sector logístico.	Socializar los proyectos e inclusión de los usuarios y residentes en su diseño.	Programa de participación ciudadana organizada a través de la creación del consejo vecinal del distrito industrial.
		Programa de socialización de los proyectos de espacio y equipamiento público ubicados dentro del distrito.
Promover la contratación de los residentes del distrito y de la zona norte habitacional en las actividades económicas dentro del distrito.	Promover ofertas laborales y capacitaciones para el empleo.	Programa de vinculación empresarial, universidades y organizaciones de la sociedad civil en promoción del empleo.
		Programa de vinculación empresarial con la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo.
		Programa de capacitación en oficios y vinculación a empleos.
		Empleo temporal para obras de infraestructura
Participación del sector privado y ONG en la implementación del programa parcial.	Promover vinculaciones entre gobierno y sector privado para la promoción y posicionamiento internacional del polígono.	Programa para la realización de eventos, congresos y convenciones industriales que permitan la promoción y posicionamiento de las empresas residentes.

		Programa de Turismo Industrial para la promoción y exhibición de la historia, procesos, servicios y productos desarrollados por las empresas residentes del Distrito Industrial.

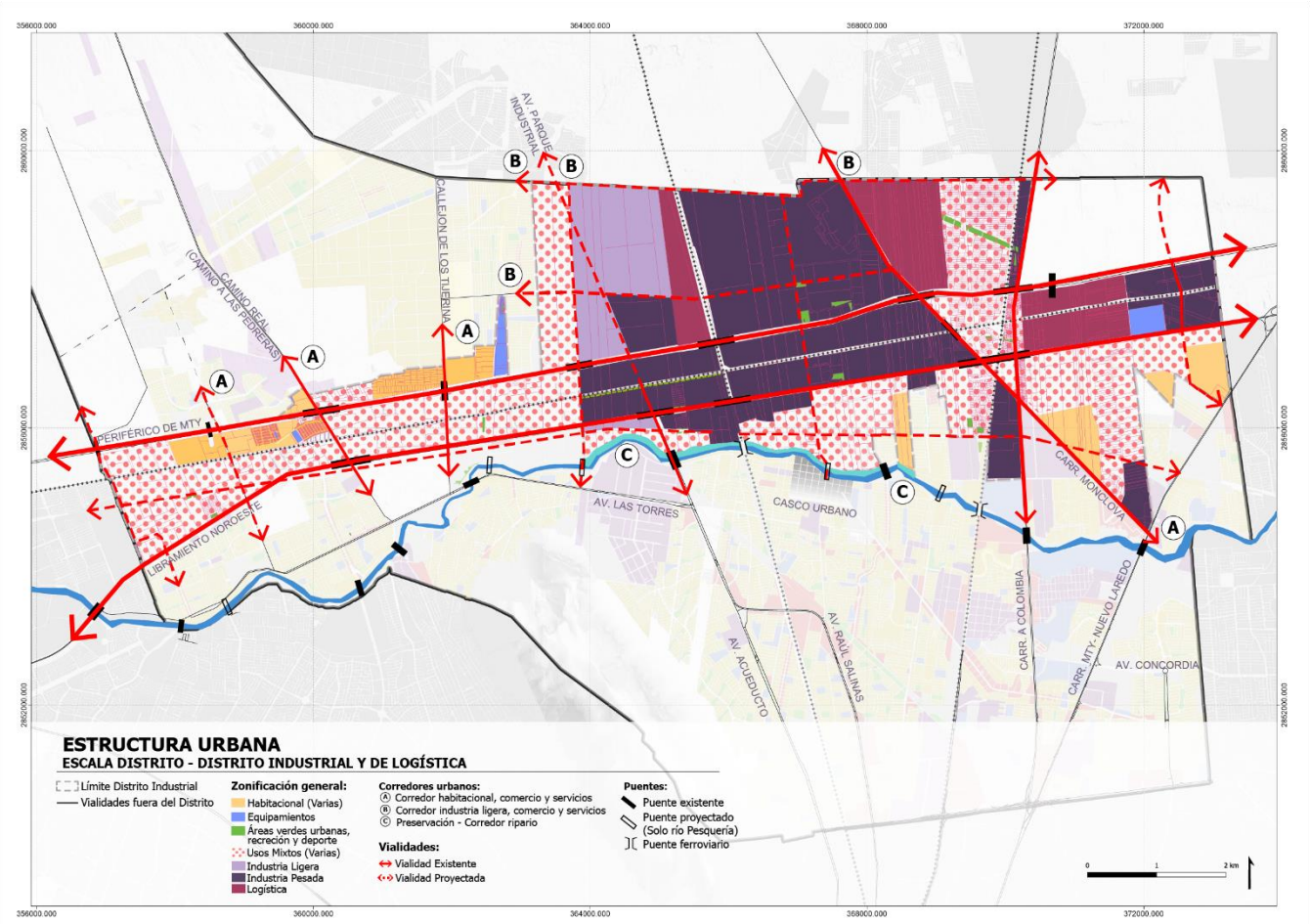
4.3 Normativa

4.3.1 Estructura urbana

La estructura urbana es la relación y forma en la que están organizados los componentes de una ciudad. El presente Programa busca un reordenamiento del suelo a través de las siguientes estrategias:

- **Concentrar la industria:** en la zona central del distrito para aprovechar la red de infraestructuras de electricidad, vialidades y vías férreas, atractivas para este uso y al mismo tiempo distanciar las industrias de las zonas habitacionales o de valor ecológico.
- **Proteger las zonas habitacionales**: Ubicar las nuevas zonas con usos habitacionales y usos mixtos en proximidad a las zonas habitacionales existentes al norte del periférico y al sur del libramiento.
- **Generar áreas de transición (usos mixtos):** que permitan gradualmente disminuir la intensidad del uso, desde las zonas centrales con usos predominantemente industriales a las zonas con uso predominantemente habitacional.
- **Intensificar en vialidades estratégicas:** el uso de suelo asociado a la movilidad a través del establecimiento de corredores urbanos.

Mapa 42. Estructura urbana del Distrito Industrial y de Logística



4.3.2 Zonificación y normas de uso de suelo

El siguiente apartado establece los lineamientos aplicables para la zonificación y usos de suelo. Comenzando con una caracterización del uso de suelo industrial, por ser el predominante en la vocación del suelo existente, luego se establecen los corredores urbanos con lineamientos específicos para estas zonas, seguidos de las normas establecidas para cada uno de los restantes usos existentes.

Clasificación de la actividad industrial

El presente Programa propone una nueva clasificación para las actividades industriales derivada de lo establecido en la LAHOTDUNL y la clasificación identificada en otros municipios del área metropolitana[17]. Esta clasificación busca proteger a la población y el medio ambiente de la emisiones contaminantes y efectos más peligrosos derivados de la industria (ver Anexo G).

[17] Se tomó en cuenta particularmente la clasificación que propone Apodaca.

Cuadro 54. Clasificación de la actividad industrial

Clasificación de la actividad industrial	Definición	Estrategia base del programa parcial
Parque Eco-Industrial	Comunidad de empresas de manufactura y servicios, ubicadas juntas en una propiedad común. Las empresas miembros buscan mejorar el desempeño ambiental, económico y social a través de la colaboración en la gestión de asuntos ambientales y de recursos. Deberá cumplir con los requisitos establecidos en la sección 4.3.2 sobre el Parque Eco-Industrial en el Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística.	Incentivar
Actividades logísticas	Aquella que se dedica a actividades relacionadas al mantenimiento y distribución de materiales, incluyendo localización, distribución física, manutención, acondicionamiento y empaquetamiento, planificación de la producción y administración de los inventarios.	Permitir
Industria ligera	Aquella que no maneja materiales tóxicos, inflamables, corrosivos o radioactivos, no produce destellos luminosos, vibraciones o ruido o si los produce están dentro de los límites de las Normas Oficiales Mexicanas vigentes sin necesidad de equipos especiales, no consume más de 750 Kvas. de energía eléctrica no requiere transporte ferroviario dentro del predio.	Permitir
Industria pesada no contaminante y no peligrosa	Aquella que no cumple una o más de las características mencionadas para la industria ligera, y no contiene alguna las características determinadas para la industria contaminante y la industria peligrosa descritas en la siguiente categoría.	Regular
Industria pesada contaminante y peligrosa	Aquella que no cumple una o más de las características mencionadas para la industria ligera, y contiene alguna de las características determinadas para la industria contaminante y la industria peligrosa descritas a continuación: Industria contaminante: Instalación destinada a operaciones de materias primas, su transformación física y/o química que constituyen impacto a la salud o al ambiente, por emisión de ruidos, emisiones al aire de gases, humos, nieblas o sólidos que no estén clasificados como peligrosos según las normas correspondientes. Industria peligrosa: Instalación fija o temporal que produce operaciones para una transformación física o química de materias clasificadas como peligrosas, según la normatividad aplicable, y/o que como productos o subproductos.	Prohibir
Industria extractiva	Industria dedicada a la explotación y extracción de yacimientos pétreos y minerales.	Prohibir

Fuente: Elaboración propia con base en la LAHOTDUNL y el Reglamento de Zonificación y usos de suelo de Apodaca, Nuevo León y el Manual de Implementación para Parques Eco-Industriales de la ONUDI.

Parque eco-industrial

De acuerdo con la ONUDI[18], los parques eco-industriales varían en su definición y enfoque en todo el mundo, pero pueden definirse como:

> *"Una comunidad de empresas de manufactura y servicios, ubicadas juntas en una propiedad común. Las empresas miembros buscan mejorar el desempeño ambiental, económico y social a*

[18] La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), es la agencia especializada de las Naciones Unidas que promueve el desarrollo industrial sostenible e inclusivo para la reducción de la pobreza, la globalización inclusiva y la sostenibilidad ambiental.

través de la colaboración en la gestión de asuntos ambientales y de recursos."

Para establecer los requisitos y lineamientos que definen un parque eco-industrial en el Distrito Industrial y de Logística se llevó a cabo una investigación que derivó en el establecimiento de los siguientes requisitos para los proyectos que busquen aprovechar el uso de suelo "Parque Eco-Industrial" (ver Anexo F). Investigación de parques eco-industriales y ejes de la ecología industrial.

- Gestionar y obtener el reconocimiento "Parque Industrial Limpio" de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- Cumplir con la norma mexicana NMX-R-046-SCFI-2015 sobre Parques Industriales - Especificaciones.
- Implementar medidas que busquen impulsar los ejes de la ecología industrial (Residuos cero, servicios compartidos, conservación de energía y recursos, disminución de emisiones, infraestructura verde).

Se recomienda participar en el desarrollo y actividades de mejora del Parque Eco-Industrial a través del uso del Manual de Implementación para Parques Eco-Industriales de la ONUDI.

Corredores urbanos

El PDUCPM establece los corredores estratégicos como zonas delimitadas por predios y lotes localizados frente a una vía pública en los que se establecen usos y destinos de suelo y edificaciones comerciales, de servicios, habitacionales y de alta densidad y equipamiento urbano.

El presente Programa establece corredores urbanos en las carreteras a Colombia y a Monclova, en la Avenida proyectada Parque Industrial, y en las calles Camino a las Pedreras y Callejón de los Tijerina. Los corredores urbanos planteados se alinean en su mayoría con la ubicación de los corredores estratégicos del PDUCPM. Adicionalmente, se plantea una distinción entre dos tipos de corredores a nivel distrital:

- Corredor Urbano Habitacional, comercial y servicios, con el objetivo de detonar el desarrollo económico en vialidades estratégicas aprovechando la integración entre zonas habitacionales, empleo y usos mixtos. Se ubica en ejes viales de importancia para el distrito que tienen en su cercanía predominantemente usos de suelo propuestos habitacional, comercio y servicios.
- Corredor Urbano comercio, servicios e industria ligera, con el objetivo de diversificar los usos industriales promoviendo comercio y servicios. Se ubica en ejes viales de importancia para el distrito que tienen en su cercanía predominantemente usos industriales.

Los predios aledaños a las vialidades indicadas como Corredores Urbanos se podrán zonificar considerando:

- Para el Corredor Urbano habitacional, comercial y servicios, un área de influencia de 120.00 m.- ciento veinte metros desde el límite entre el predio con la vialidad. Este corredor no aplica para los predios de la zona habitacional ya urbanizada de Monclova primer y segundo sector.

- Para el Corredor Urbano industria ligera, comercio y servicios, un área de influencia de 150.00 m.- ciento cincuenta metros desde el límite entre el predio con la vialidad.

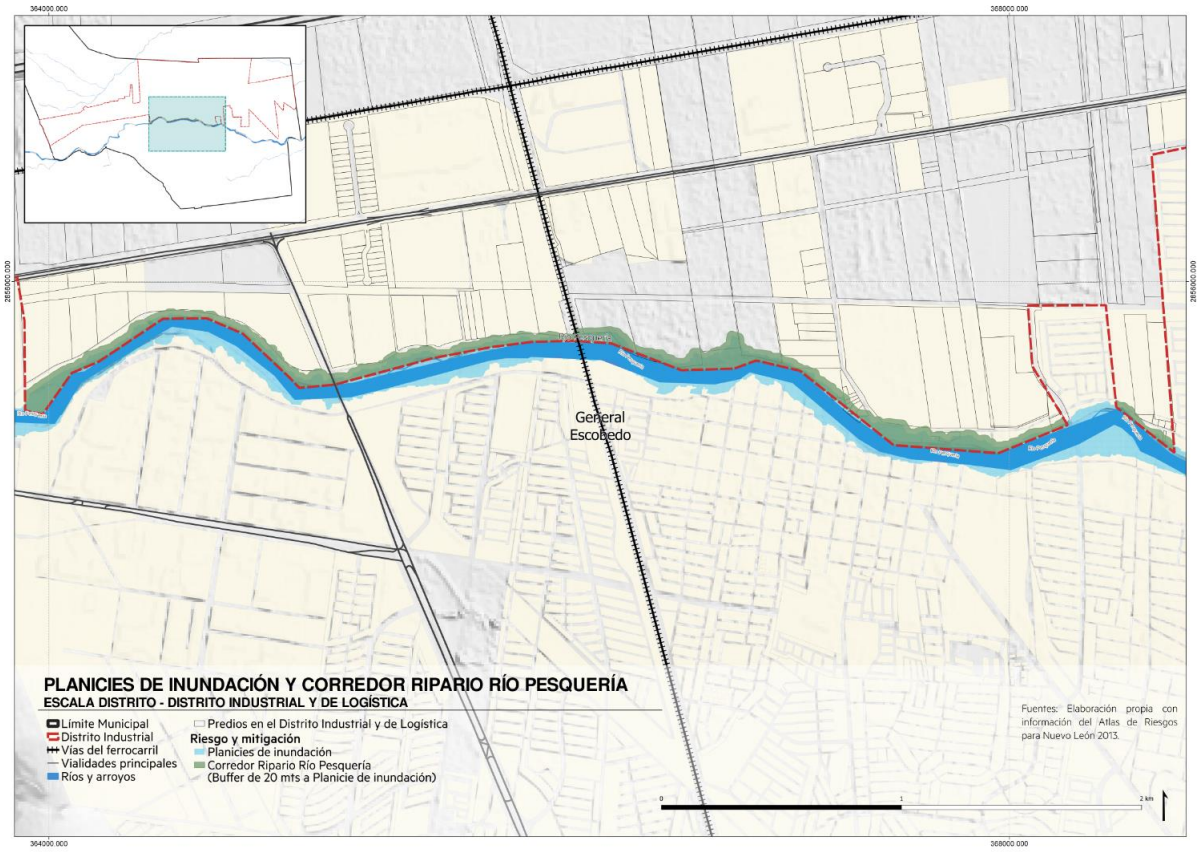
Cuando el predio tenga un fondo mayor a los indicados, se podrá zonificar de acuerdo con los siguientes criterios:

- Si más del 50% del área del predio en cuestión se encuentra dentro del área de influencia indicado para los Corredores Urbanos anteriormente:
    - La totalidad del predio podrá zonificar con el uso de suelo del Corredor Urbano correspondiente.
- Si menos del 50% del área del predio en cuestión se encuentra dentro del área de influencia indicado para los Corredores Urbanos anteriormente:
    - Se podrá zonificar con el uso de suelo del Corredor Urbano correspondiente únicamente el área dentro del área de influencia del corredor.
    - A la superficie que se ubique fuera del área de influencia se le aplicará la densidad y lineamientos de la zona que a la cuál corresponda el predio según el mapa de Zonificación Secundaria del presente documento.

Los predios aledaños a las zonas indicadas como Corredores ripario borde Río Pesquería (Preservación) se deberán zonificar considerando:

- Para el Corredor ripario borde Río Pesquería (Preservación), un área de influencia de 20.00 m. - veinte metros desde el límite de la Planicie de Inundación establecida desde el Atlas de Riesgos del Estado de Nuevo León para el Río Pesquería hacia el norte (ver mapa de Planicies de inundación en el Distrito Industrial y de Logística para revisar la ubicación y mapa de Planicies de inundación y corredor ripario del Río Pesquería para revisar el detalle).
- A la superficie que se ubique fuera del área de influencia se le aplicará la densidad y lineamientos de la zona que a la cuál corresponda el predio según el mapa de Zonificación Secundaria.

Mapa 43. Planicies de inundación y corredor ripario Río Pesquería



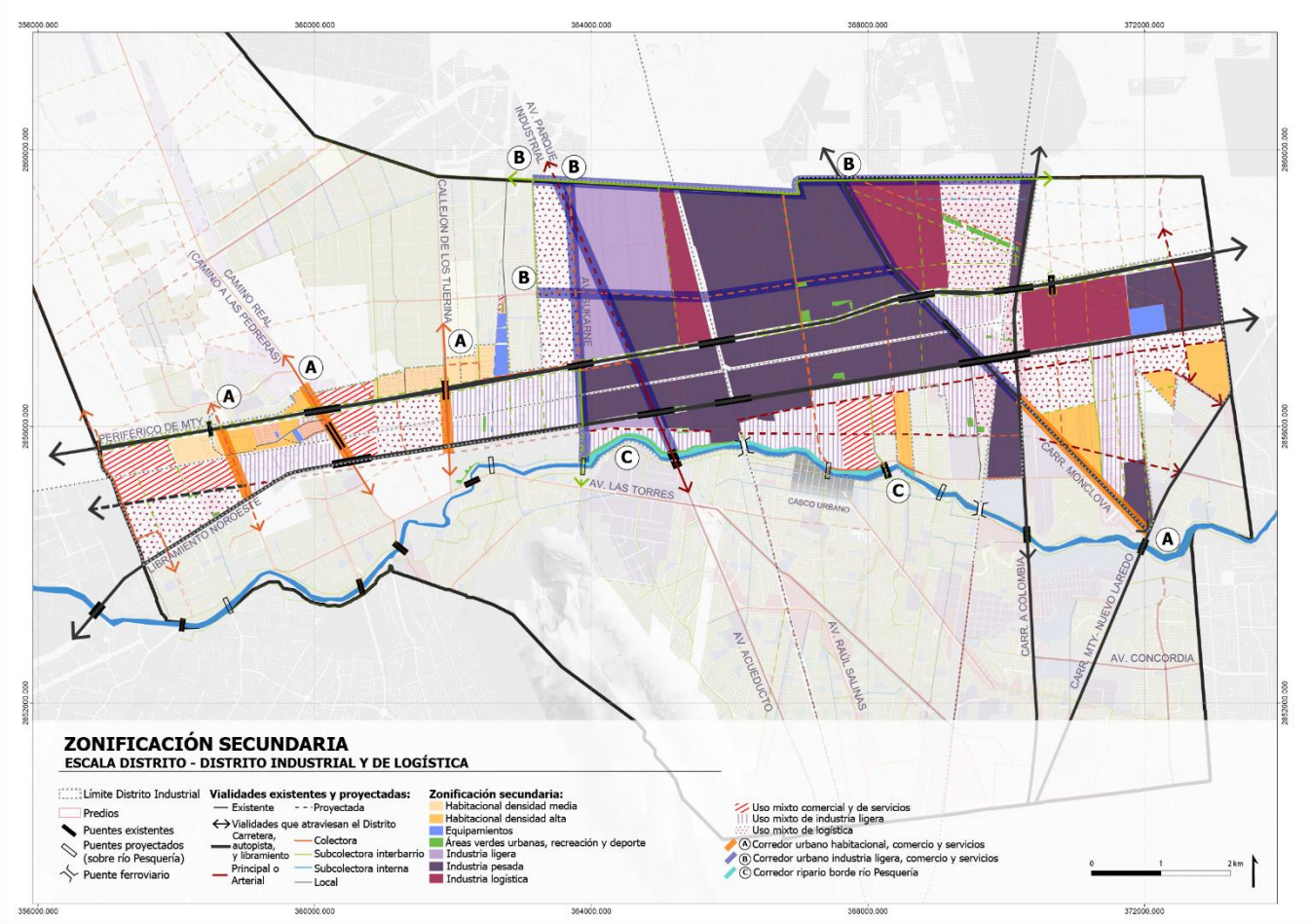
Fuente: Elaboración propia con información del Atlas de Riesgos para Nuevo León 2013 y el presente Programa Parcial.

Normas de uso de suelo

El presente Programa define la zonificación secundaria a través de la delimitación de zonas estratégicas que permite estructurar el distrito en áreas con una vocación predominante de acuerdo con los usos existentes, cobertura de infraestructura, acceso a vialidades y proximidad a zonas de valor ecológico para potenciar su desarrollo y minimizar conflictos. Busca, además:

- Promover el uso eficiente y sostenible del suelo a través de una distribución balanceada e inclusiva.
- Garantizar el acceso a vivienda digna, en proximidad a empleos, equipamientos y servicios básicos.
- Fomentar el uso eficiente y ordenado del suelo urbano a través de lineamientos urbanísticos, instrumentos fiscales y de financiamiento que aseguren la cobertura de la infraestructura y equipamientos necesarios para la población usuaria y residente.

Mapa 44. Zonificación Secundaria



Fuente: Información del presente Programa Parcial.

Los usos y destinos del suelo en el Distrito Industrial y de Logística de Escobedo se determinan por medio de la Matriz de compatibilidad, usos y destinos del suelo (ver Anexo H), estableciendo las siguientes categorías:

> ***Permitidos o predominantes:*** *Los que en una zona determinada ocupan o está previsto que ocupen cuando menos el 51% del área vendible. Cuando en algunas zonas existan más de dos usos o destinos de suelo, se entenderá como predominante aquel uso o destino de mayor porcentaje.*
>
> *Por cada uso de suelo predominante se establecerán las funciones, giros o aprovechamientos que pueden determinarse como permitidos, lo que se expresa en una matriz de compatibilidad o documento semejante, que será parte del programa de desarrollo urbano del Centro de Población;*
>
> ***Condicionados:*** *Aquellos que por sus características de funcionamiento, frecuencia o especialidad y siendo complementarios de los predominantes presentan algún modo o grado de incompatibilidad que pueda evitarse o reducirse con el cumplimiento estricto de condiciones y requerimientos específicos que a esos efectos fije la autoridad competente en su reglamento y*

programa de desarrollo urbano y por lo mismo a juicio de ésta puedan permitirse en la zona respectiva, principalmente cuando se trate de solucionar problemas de servicios públicos o de acciones de interés general o por causa de utilidad pública. El incumplimiento de esas condiciones y requerimientos dejará sin efectos la autorización de uso de suelo y consecuentemente, procederá la aplicación de las medidas de seguridad y sanciones correspondientes;

Prohibidos: *Los que por sus características se consideren incompatibles o contrarios al adecuado ordenamiento territorial de la zona de que se trate, que contravengan lo dispuesto en esta Ley, programas de desarrollo urbano u otros ordenamientos jurídicos y que por ello no se permiten en las zonas secundarias correspondientes.*

4.3.3 Normas de densidad y lineamientos urbanísticos

El siguiente apartado establece los lineamientos urbanísticos. En él se establecen las normas de densidad, coeficientes, remetimientos, alturas máximas, cajones de estacionamiento, áreas de cesión municipales y la matriz de lineamientos urbanísticos aplicables.

A continuación se muestran los lineamientos urbanísticos definidos para el Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.

Matriz de Lineamientos urbanísticos para el Distrito Industrial y de Logística de General Escobedo

Notas de la Matriz de lineamientos urbanístico

(1) Para que un proyecto sea considerado un uso de suelo mixto, al menos el 50% del área vendible del proyecto se deberá destinar para usos habitacionales, e incluir en el resto del área vendible deberá contener mezcla de comercio, servicios y/o equipamientos.

(2) La densidad optativa máxima de vivienda se encuentra definida en la sección 4.3.3 [Normas de densidad y lineamientos urbanísticos] y su otorgamiento está condicionado a cumplir con el pago de aportaciones detallado en la sección 5.2.11 [Aprovechamientos urbanos optativos.]

(3) El CUS optativo máximo se encuentra definido en la sección 4.3.3 [Normas de densidad y lineamientos urbanísticos] y su otorgamiento optativo está condicionado a cumplir con el pago de aportaciones detallado en la sección 5.2.11 [Aprovechamientos urbanos optativos.

*****CUS verde**: Condicionado a adoptar un CAAV mínimo de 0.15, ceder el 50% de ese CAAV al frente del predio como áreas verdes y espacios permeables de uso público y, si las características de absorción del suelo lo permiten, emplear estrategias y sistemas de infiltración natural como pozos de absorción diseñados por un especialista.

Cuadro 55. Matriz de lineamientos urbanísticos y densidades para el Distrito Industrial

Uso de suelo				Densidades		Lineamientos urbanísticos			
Género	Subgénero	Clave	(1) Clasificación de la zona	Densidad base de vivienda	(2) Densidad optativa máxima de vivienda	Coeficiente de Utilización del suelo (CUS) base	(3) Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) optativo máximo	COS	CAAV
Habitacional	Densidad Media	H1	Habitacional Unifamiliar	F, 60 viv/ha	H, 90 viv/ha	2	3.5	.90	.10
			Habitacional Multifamiliar	H, 90 viv/ha	I, 120 viv/ha	2	3.5		
			Mixto	H, 90 viv/ha	I, 120 viv/ha	2.5	3.5		
			Resto de usos permitidos	N/A	N/A	2	N/A		
	Densidad Alta	H2	Habitacional Unifamiliar	G, 75 viv/ha	H, 90 viv/ha	2	3.5		
			Habitacional Multifamiliar	I, 120 viv/ha	J, 150 viv/ha	2	3.5		
			Mixto	I, 120 viv/ha	J, 150 viv/ha	2.5	3.5		
			Resto de usos permitidos	N/A	N/A	2	N/A		
Corredor Urbano	Habitacional, Comercio y Servicios	CU1	Habitacional Multifamiliar	I, 120 viv/ha	J, 150 viv/ha	2	3.5		
			Comercio y servicios	N/A	N/A	2	3.5		
			Mixto	I, 120 viv/ha	J, 150 viv/ha	2.5	5		
			Equipamiento	N/A	N/A	2.5	N/A		
			Industria (Artesanal, Parque Eco-Industrial, Logística)	N/A	N/A	0.7	2.5***		

	Industria ligera, Comercio y Servicios	**CU2**	Comercio y servicios	**N/A**	**N/A**	**2**	**3.5**		
			Equipamiento	**N/A**	**N/A**	**2.5**	**N/A**		
			Industria (Parque Eco-Industrial, Logística, Ligera)	**N/A**	**N/A**	**0.7**	**2.5*** **		
Uso Mixto	**Comercial y de Servicios**	**M1**	Habitacional Multifamiliar	**I, 120 viv/ha**	**J, 150 viv/ha**	**2**	**3.5**	**.90**	**.10**
			Comercio y servicios	**N/A**	**N/A**	**2**	**3.5**		
			Mixto	**I, 120 viv/ha**	**J, 150 viv/ha**	**2.5**	**5**		
			Equipamiento	**N/A**	**N/A**	**2.5**	**N/A**		
			Industria (Artesanal, Parque Eco-Industrial, Logística)	**N/A**	**N/A**	**0.7**	**2.5*** **		
	Logística	**M2**	Habitacional Multifamiliar	**I, 120 viv/ha**	**J, 150 viv/ha**	**2**	**3.5**		
			Comercio y servicios	**N/A**	**N/A**	**2**	**3.5**		
			Mixto	**I, 120 viv/ha**	**J, 150 viv/ha**	**2.5**	**5**		
			Equipamiento	**N/A**	**N/A**	**2.5**	**N/A**		
			Industria (Artesanal, Parque Eco-Industrial, Logística, Ligera)	**N/A**	**N/A**	**0.7**	**2.5*** **		
	Industria ligera	**M3**	Comercio y servicios	**N/A**	**N/A**	**2**	**3.5**		
			Equipamiento	**N/A**	**N/A**	**2.5**	**N/A**		
			Industria (Artesanal, Parque Eco-Industrial,	**N/A**	**N/A**	**0.7**	**2.5*** **		

			Logística, Ligera)						
Industrial	**Industria ligera**	**L**	Comercio y servicios	**N/A**	**N/A**	**2**	**N/A**	**.90**	**.10**
			Equipamiento	**N/A**	**N/A**	**2**			
			Industria	**N/A**	**N/A**	**0.7**	**2.5*** **		
	Industria pesada	**P**	Comercio y servicios	**N/A**	**N/A**	**2**	**N/A**		
			Equipamiento	**N/A**	**N/A**	**2**			
			Industria	**N/A**	**N/A**	**0.7**	**2.5*** **		
	Industria logística	**LO**	Comercio y servicios	**N/A**	**N/A**	**2**	**N/A**		
			Equipamiento	**N/A**	**N/A**	**2**			
			Industria	**N/A**	**N/A**	**0.7**	**2.5*** **		
Equipamientos y áreas verdes	**Equipamientos**	**E**	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**3**	**N/A**		
	Áreas verdes urbanas; recreación y deporte	**R**	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**2.5**	**N/A**		
Preservación	**Corredor ripario borde Río Pesquería**	**CR**	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**		

Densidad base de vivienda

Se refiere a la cantidad máxima de unidades de vivienda unifamiliar o multifamiliar, horizontal o vertical que se permite en un lote o predio. Se obtiene a partir de la división de las unidades netas de vivienda totales entre la superficie de un lote o predio en hectáreas.

Tanto en las áreas urbanizables como en las áreas urbanizadas, la densidad expresada en la matriz de lineamientos urbanísticos se refiere a la Densidad Bruta de Viviendas por Hectárea.

En las solicitudes de factibilidad de uso de suelo en área urbanizable, se autorizará la densidad bruta prevista en los planes.

En las solicitudes de factibilidad de uso de suelo en área urbana o urbanizada, se hará referencia a la densidad bruta prevista y se autorizará la densidad neta, que resulta de dividir la densidad bruta prevista en los planes, entre el factor 0.75 -cero punto setenta y cinco.

Densidad optativa máxima de vivienda

La densidad optativa máxima de vivienda será la establecida en la Matriz de lineamientos urbanísticos para el Distrito Industrial y de Logística de Escobedo. Esta puede ser adquirida en lugar de la densidad base de vivienda mediante el instrumento de aprovechamientos urbanos optativos. Su otorgamiento está condicionado a cumplir con el pago de aportaciones detallado en la sección de Aprovechamientos urbanos optativos [Sección 5.2.11].

Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)

Es el lineamiento urbanístico que determina la superficie máxima de desplante construible de una edificación sobre un predio, que resulta de dividir la superficie de desplante de la edificación, entre la superficie total del lote o predio. El PDUCPM establece un coeficiente de uso general del 90% para el Municipio de General Escobedo.

El COS se calcula siguiendo la siguiente fórmula:

$$COS = \frac{Superficie\ total\ de\ desplante\ (m^2)}{Superficie\ total\ del\ lote\ o\ predio\ (m^2)}$$

Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV)

Es el lineamiento urbanístico que determina la superficie de un predio que deberá quedar libre de techo, pavimento, sótano o de cualquier material impermeable y que únicamente sea destinada para jardín, área verde o arborización, con el fin de cumplir con la absorción del suelo.

Dicho coeficiente se obtiene de dividir la superficie de área verde entre la superficie total del lote o predio. Cuando menos el 50 % de este lineamiento deberá ubicarse al frente del predio, en uno de sus costados. El PDUCPM establece un coeficiente de uso general del 10% para el Municipio de General Escobedo.

Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) base

Es la máxima superficie total de construcción, en relación con la superficie total de un predio. Se refiere a la construcción techada, cerrada o abierta, incluyendo terrazas y pasillos;

El CUS se calcula siguiendo la siguiente fórmula:

$$CUS = \frac{Superficie\ total\ de\ construcción\ del\ lote\ o\ predio\ (m^2)}{Superficie\ total\ del\ lote\ o\ predio\ (m^2)}$$

Las áreas que se destinen a estacionamiento en sótanos y nivel de calle no se considerarán para efectos del CUS. Las áreas que se destinen a estacionamiento en niveles superiores si se considerarán para efectos del CUS.

Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) optativo máximo

El coeficiente de utilización del suelo optativo máximo será el establecido en la Matriz de lineamientos urbanísticos para el Distrito Industrial y de Logística de Escobedo. Este puede ser adquirido en lugar del Coeficiente de utilización del suelo (CUS) base mediante el instrumento de aprovechamientos urbanos optativos. Su otorgamiento está condicionado a cumplir con el pago de aportaciones detallado en la sección de Aprovechamientos urbanos optativos [Sección 5.2.11].

Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) optativo máximo verde [Exclusivo para proyectos de uso industrial]

Se establece con el objetivo de fomentar las áreas verdes y de absorción en el Distrito Industrial y de Logística. Ante el impedimento de modificar el COS de 0.90 y CAAV de 0.10 impuesto desde PDUCPM, el CUS optativo máximo verde es un lineamiento cuyo otorgamiento se ofrece dado el cumplimiento de 4 condicionantes:

- Cumplir con el pago de aportaciones detallado en la sección de Aprovechamientos urbanos optativos [Sección 5.2.11].
- Adoptar un CAAV mínimo de 0.15
- Ceder el 50% de este CAAV al frente del predio como áreas verdes y espacios permeables de uso público
- Si las características de absorción del suelo lo permiten, emplear estrategias y sistemas de infiltración natural (como pozos de absorción) diseñados por un especialista.

El CUS optativo máximo verde puede ser adquirido en lugar del CUS base y su permisibilidad de uso será establecida en la Matriz de lineamientos urbanísticos para el Distrito Industrial y de Logística de General Escobedo.

Remetimientos

Los remetimientos mínimos serán paralelos al perímetro más cercano, ya sea que se trate de límite de propiedad, o de algún alineamiento oficial establecido.

- Remetimiento mínimo frontal:
    - El Remetimiento mínimo frontal de cualquier edificación será de 5% -cinco por ciento, de la longitud del frente del lote o 3.00 m. -tres metros, el que sea mayor. Excepto cuando se trate de una vivienda habitacional o en los casos donde las dos viviendas colindantes no tengan este remetimiento o cuando esté ubicada en la zona patrimonial, en cuyo caso será cero.
    - Las cocheras en las viviendas no requerirán de remetimiento, ni las construcciones sobre ellas. En casos especiales como la presencia de arbolado o rocas que por sus características físicas o de riesgo impidan cumplir con el remetimiento, la Autoridad Municipal podrá hacer los ajustes necesarios relacionados con los remetimientos.
- Remetimiento mínimo posterior:
    - El Remetimiento mínimo posterior para los casos de vivienda unifamiliar deberá respetar el

un mínimo del 11% -once por ciento de la longitud del fondo del predio. Tratándose de ampliaciones en vivienda unifamiliar autorizada se podrá solicitar utilizar la mitad del fondo del predio siempre y cuando cumpla con este remetimiento.

- Tratándose de los usos y destinos de suelo distintos a vivienda unifamiliar, el Remetimiento Mínimo Posterior será del 5%-cinco por ciento de la longitud del fondo del lote o 3.00 m. -tres metros, el que sea mayor.

- Se permitirá la construcción hasta el límite de predio siempre y cuando;

  - Se respeten los lineamientos del COS y CAAV establecidos en este reglamento y,

  - El predio colinda directamente con la vía pública en la parte posterior.

- Remetimiento mínimo lateral:

  - El remetimiento mínimo lateral de cualquier edificación será de 1.00 m.-un metro, salvo en los casos donde las viviendas colindantes en ambos lados no tengan este remetimiento.

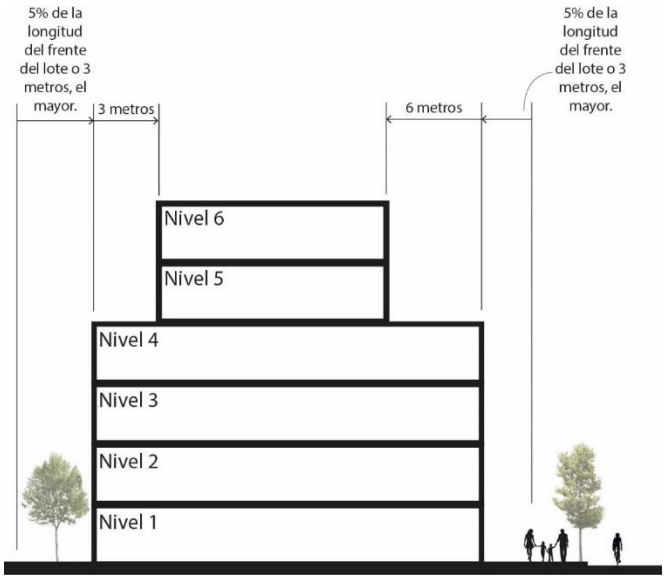
  - Cuando el frente sea menor de 8.00 m. -ocho metros, de ancho no se exigirán remetimientos mínimos laterales en cualquiera de las plantas de la edificación, a excepción de que algún espacio no cuente con acceso a ventilación natural, caso en el cual deberá aplicarse el remetimiento mínimo de 1.00 m. -un metro.

  - No se permitirá la construcción de ventanas en los muros de las colindancias laterales cuando, por no ser exigidos, no se deje ningún remetimiento lateral, excepto cuando los muros den frente a un área pública.

- Remetimiento de escala humana frontal y posterior:

  - En las calles donde se permiten construcciones de 5 niveles o más, se deberá respetar un remetimiento a partir del nivel 5 de 6.00 m. -seis metros en el frente del límite del predio, así como un remetimiento de 3.00 m. -tres metros en la parte posterior del límite del predio, con el fin de mantener una escala humana en el entorno construido (Ver figura 14).

Figura 17. Remetimientos a partir del quinto nivel



Fuente: Elaboración propia.

Altura máxima de edificaciones

La altura máxima de edificaciones se encuentra dictada de acuerdo con la vialidad y el acceso al transporte en el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de General Escobedo, Nuevo León (ver 9.2 Lineamientos urbanísticos).

Para la determinación de la altura máxima de una edificación, no se incluirán los siguientes elementos sobre la losa o techo de azotea, siempre y cuando el área que ocupen esté de acuerdo con su función, la totalidad de los mismo se encuentren dentro de las colindancias del lote o predio en cuestión y en ninguno de ellos exista superficie habitable o comercialmente utilizable:

- Cubo de elevadores
- Cubo de escalera que da acceso a la azotea;
- Cuarto de máquinas y equipos de aire acondicionado;
- Tanques de almacenamiento de agua;
- Equipos para la captación de energía solar;
- Equipos para la generación de energía eólica;
- Antenas de televisión, pararrayos o astas;
- Tiros de chimenea o de ventilación;
- Pretiles y/o barandales que no excedan la altura máxima de 1.50 m;
- Domos o tragaluces (que no excedan la altura de 1.20 m);
- Jardineras o elementos para permitir la vegetación en los techos (que no excedan la altura de 1.20 m y no contando la propia vegetación);
- Terrazas descubiertas;
- Elementos decorativos u ornamentales para el uso de servicios en sus giros religiosos; y

- Pérgolas con muros permitidos hasta 1.20 m de altura, que no conformen una techumbre o losa sólida y no ocupen más de 10% de la superficie de la losa sobre la que se encuentren.
- Los sótanos no se cuantifican para la determinación de la altura máxima.

Cajones de estacionamiento

La matriz de cajones de estacionamiento se encuentra dictada de acuerdo con el uso y destino del suelo en el Reglamento de Zonificación y usos de suelo del municipio de General Escobedo, Nuevo León. Título cuarto: Lineamientos del desarrollo urbano, Capítulo quinto: Vialidad y áreas de estacionamiento. Se presenta a continuación la matriz actual, se deberá cumplir con la matriz actual establecida en el Reglamento y las adiciones realizadas para la Industria logística y Parque eco-industrial en el presente Programa Parcial.

Cuadro 56. Matriz de estacionamiento para el Distrito Industrial

Género		Cajones de estacionamiento requeridos	Superficie de referencia	Notas
Habitacional	Unifamiliar	1	Hasta 99 m2	N/A
	Unifamiliar	2	100 m2 o más	N/A
	Multifamiliar	1	Por unidad de vivienda	N/A
Comercio	Tiendas de productos básicos	1	45 m2	N/A
	Tiendas, almacenes y especialidades	1	30 m2	N/A
	Explosivos e inflamables	1	90 m2	N/A
	Venta de materiales	1	150 m2	N/A
	Vehículos y accesorios	1	90 m2	N/A
Servicios	Servicios personales, seguridad, salud, asistencia social, asistencia animal, educación y cultura	1	65 m2	N/A
	Reparación y mantenimiento, administración privada, administración pública	1	45 m2	N/A
	Servicios automotrices, Manufacturas domésticas	1	90 m2	N/A
	Alimentos y bebidas	1	30 m2	N/A
	Entretenimiento	1	20 m2	N/A

	Deportes y recreación	1	20 m2	N/A
	Alojamiento	1	40 m2	N/A
	Servicios religiosos, servicios funerales	1	30 m2	N/A
	Comunicación y transportes	1	20 m2	N/A
	Recreación social	1	30 m2	N/A
Industria	Parque Eco-Industrial	1	100 m2	N/A
	Industria logística	1	100 m2	N/A
	Industria ligera	1	100 m2	N/A
	Industria pesada	1	200 m2	N/A
Espacios abiertos	Espacios	1	1,000 m2	N/A
	Parque de diversiones	1	400 m2	M2 de terreno sin construcción
Infraestructura	Infraestructura Plantas, estaciones y subestaciones; Depósitos y Almacenes	1	500 m2	N/A
	Basureros	1	5,000 m2	N/A

Fuente: Reglamento de Zonificación y usos de suelo del municipio de General Escobedo, Nuevo León.

**N/A = No aplica*

Áreas de Cesión Municipal

Para regular lo referente a las Áreas de Cesión Municipal se deberá seguir lo determinado por lo establecido en la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial estatal, así como en el Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo vigente en el momento de solicitud de licencia respecto a las cesiones municipales y en los casos aplicables.

4.4 Estructura vial, espacio público e imagen urbana

4.4.1 Estructura vial

De acuerdo con las conclusiones arrojadas por el diagnóstico se implementan una serie de estrategias en movilidad que responden a las siguientes políticas urbanas definidas en la sección 4.2:

1. Fortalecer la conectividad y capacidad de la estructura vial regional para impulsar el desarrollo económico y potenciar la posición estratégica del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.

2. Generar un sistema de movilidad en la red interna del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo que garantice eficiencia, seguridad vial y accesibilidad universal.

3. Organizar los sistemas de transporte público y dotar de infraestructura vial para garantizar la adecuada cobertura, seguridad, eficiencia e inclusión de las necesidades de la población usuaria.

La reestructuración vial propuesta toma en cuenta las recomendaciones del Manual de Calles: diseño vial para ciudades mexicanas[19].

Manual de calles

Función de la calle: A mayor flujo (vehículos por hora) y mayor velocidad (km por hora), la función de la vía se enfoca en la movilidad, mientras que, a mayor acceso de bienes y servicios, y actividades estacionarias la función se enfoca en la habitabilidad.

Forma de la calle:

- Vías primarias. Son vías de alta capacidad que permiten el flujo del tránsito vehicular continuo o controlado, entre las distintas áreas de la ciudad.
- Vías secundarias (también llamadas colectoras). Son vías cuya función es conectar las vías locales con las primarias. Aunque tienen generalmente una sección más reducida que las calles primarias, son las calles principales dentro de los barrios y colonias por su capacidad vial, pero presentan una dinámica distinta al tener mayor movimiento de vueltas, estacionamiento, así como carga y descarga de mercancías.
- Vías terciarias. Con un carácter estrictamente local, su función primordial es brindar acceso a los predios dentro de los barrios y las colonias. Facilitan el tránsito entre la red primaria y colectora. Los volúmenes, velocidades y capacidad vial son los más reducidos dentro de la red vial y generalmente las intersecciones no se están semaforizadas.

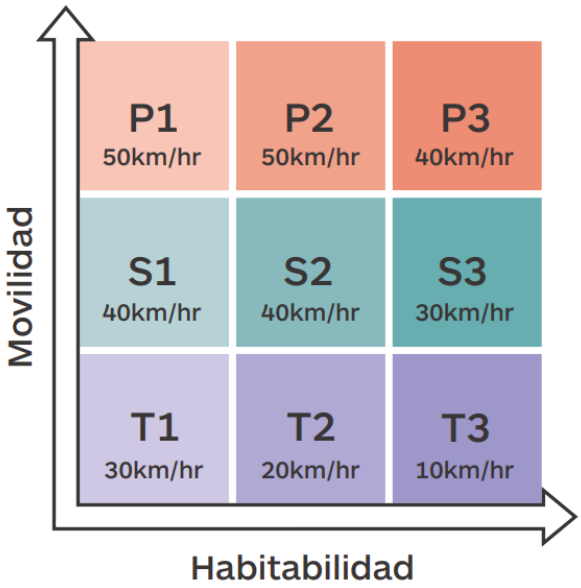
Uso de la calle: La función de habitabilidad para los usuarios más vulnerables: peatones, ciclistas y usuarios del transporte público, es inversamente proporcional a la función de movilidad (velocidad y

[19] Publicado por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) en el año 2019.

capacidad vial)

Las recomendaciones de diseño están categorizadas en nueve tipos de calles, las cuales se muestran en la siguiente figura:

Figura 18. Velocidad por cada tipo de vía.



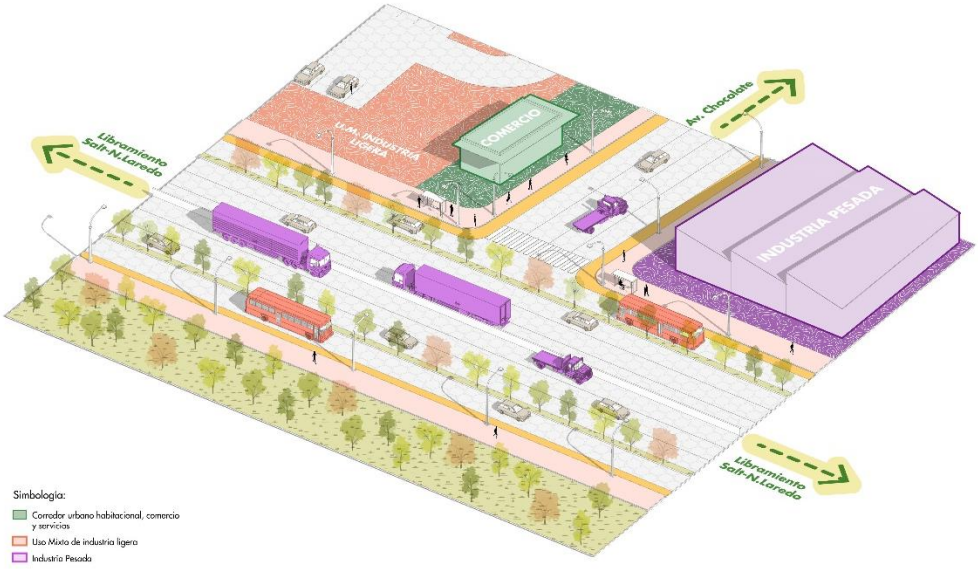
Fuente: HABITAT, U. (2019). Manual de calles. Diseño vial para Ciudades Mexicanas. Recuperado de http://onuhabitat. org. mx/index. php/manual-de-calles-diseno-vial-paraciudades-mexicanas.

Las propuestas de rediseño vial presentadas a continuación engloban las tres políticas mencionadas. Se tiene en consideración la conectividad y capacidad de la estructura vial regional (reestructura de libramiento, periférico y carreteras), el sistema de movilidad de red interna (reestructura de calles principales, colectoras y locales) y el sistema de transporte público (infraestructura necesaria para su implementación en la red vial del Distrito).

A partir de las necesidades observadas en el Distrito, se implementan las recomendaciones por el manual de calles, dando el resultado de una reestructuración de secciones presentadas a continuación, de acuerdo con la jerarquía vial: libramiento y periféricos, carreteras, vialidades principales y vialidades colectoras (ver Anexo J).

Para ilustrar estas transformaciones se muestran las imágenes ilustrativas de las posibles transformaciones de cruces importantes en el Distrito. Dichas imágenes integran los usos de suelo propuestos, alturas y densidades.

Figura 19. Cruce Libramiento y Av. Chocolates

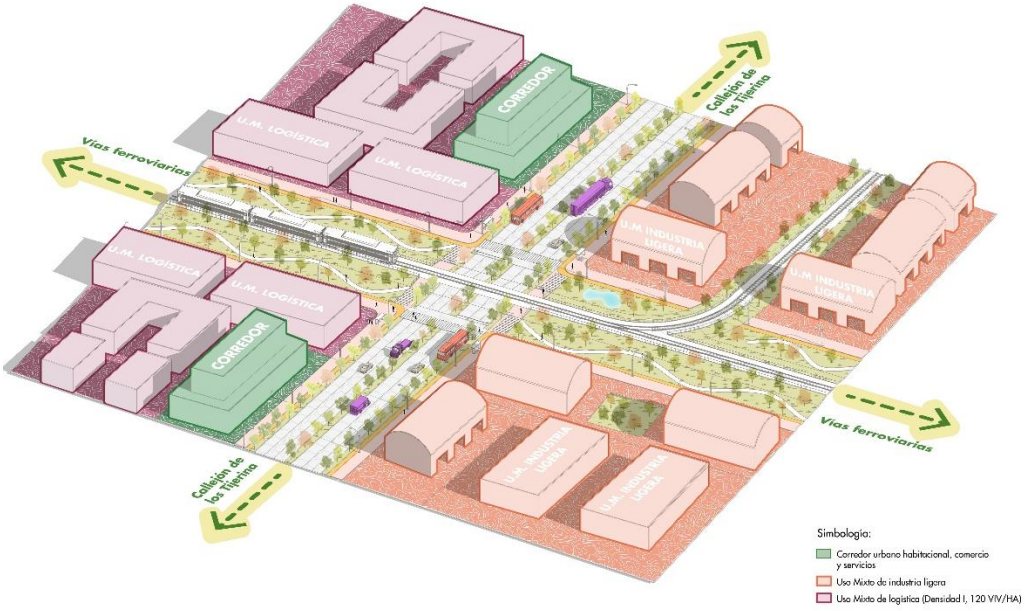


Fuente: Elaboración propia.

Figura 20. Cruce Av. Camino a las Pedreras y Periférico

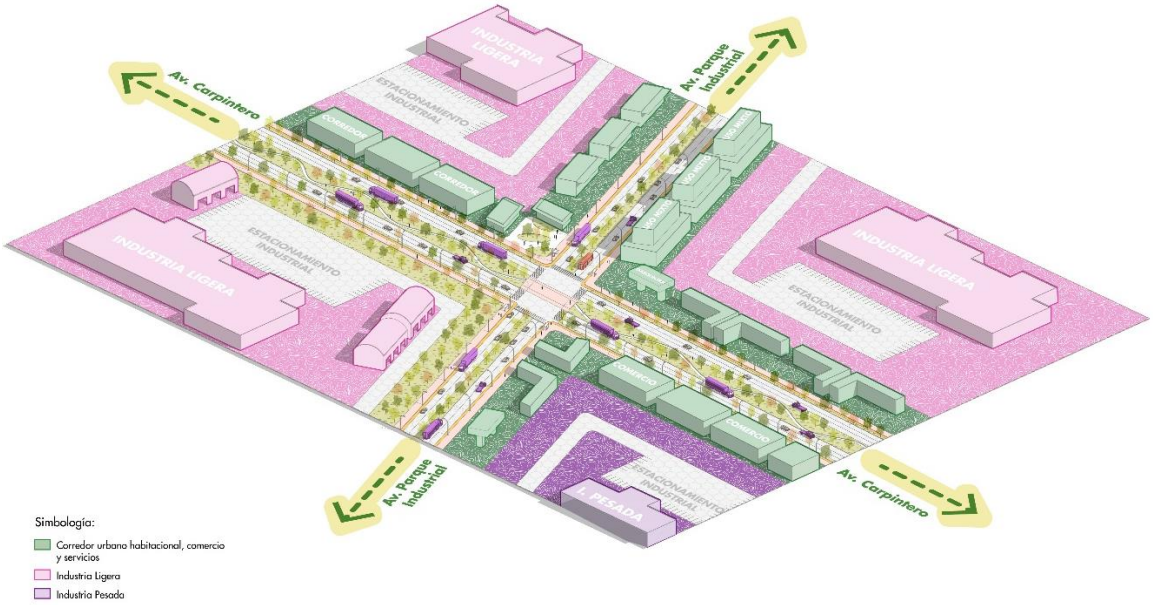
Fuente: Elaboración propia.

Figura 21. Cruce Callejón de los Tijerina y Vías Férreas



Fuente: Elaboración propia.

Figura 22. Cruce Av. Parque Industrial y Av. Carpintero



Fuente: Elaboración propia.

4.4.2 Lineamientos de diseño para infraestructura verde

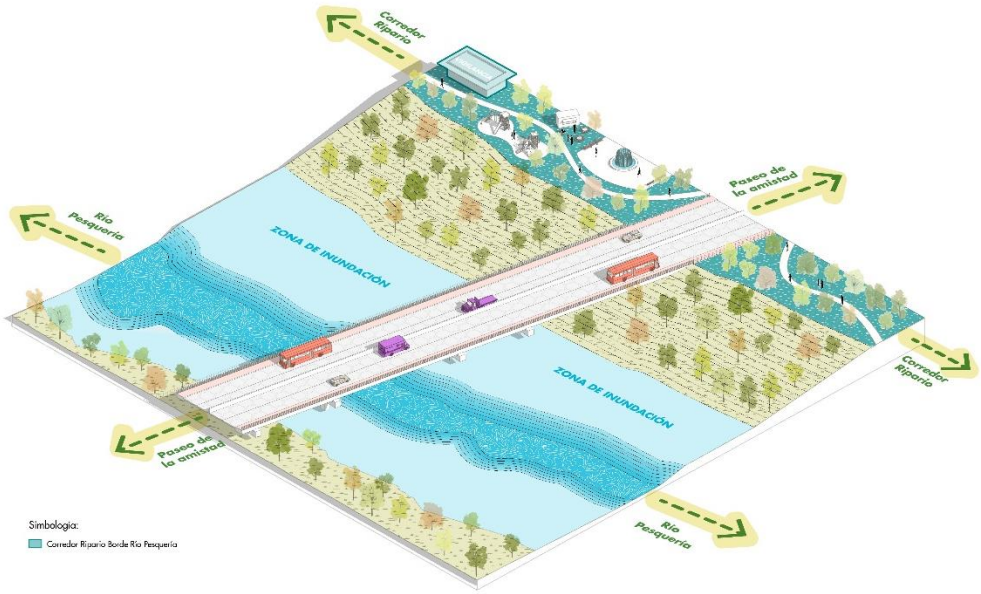
En México, las instituciones SEDATU, SEMARNAT Y GIZ establecieron una guía como base para la implementación de infraestructura verde en las ciudades mexicanas. En esta guía se presentan una serie de recomendaciones que se han tomado en cuenta para implementarlas en el Distrito Industrial.

Estrategias activas:

- Energía Solar: Se recomienda la generación de energía sostenible y renovable a través de paneles solares para la producción de energía eléctrica.
- Techos verdes: Se recomienda tener en consideración posibles espacios para techos verdes, tanto en los edificios de vivienda, equipamiento urbano e industria.
- Captación de agua de lluvia: Los sistemas de captación de agua de lluvia es una forma de recolectar agua de precipitaciones, mediante un proceso de filtración y posterior almacenamiento.
- Áreas de bioretención: Son técnicas de drenaje urbano diseñadas principalmente para el control de la calidad del agua antes de su vertido al suelo.
- Pavimentos semipermeables: El uso de materiales orgánicos para ciertas zonas de pavimento, disminuye la reflectividad de la radiación solar.

El Río Pesquería es un elemento importante dentro de la estructura del municipio y del Distrito Industrial en su lado sur. La siguiente imagen ilustra las posibilidades del corredor ripario Río Pesquería, en la sección en donde cruce la calle Paseo de la Amistad, que de manera estratégica conecta el Distrito Industrial con la zona central del municipio y el casco urbano.

Figura 23. Propuesta de Corredor Ripario Río Pesquería.



4.4.3 Lineamientos de imagen urbana y diseño para la prevención del delito

Recomendaciones Generales de Diseño[20]:

- Distribuir luminarias de acuerdo con el uso del espacio, y de tal forma que proporcionen iluminación homogénea.
- Instalar luminarias con la intensidad necesaria.
- Proteger luminarias contra actos vandálicos, ya sea con diseños especiales o materiales de alta resistencia.
- Diseñar iluminación a escala del peatón, especialmente en las paradas de autobuses
- Podar vegetación (árboles y arbustos) para permitir el buen paso de la iluminación.
- Ordenar mobiliario urbano para que no obstaculice recorridos peatonales.
- Diseñar paradas de autobuses con materiales transparentes que faciliten el control visual del usuario.
- Utilizar materiales antivandálicos en paradas de autobuses, que eviten rayados y permitan un fácil mantenimiento.
- Ubicar bancos cerca de iluminación y basureros.

Recomendaciones de diseño para vacíos urbanos:

- Definir rutas seguras de entre dos o más puntos.
- Estas rutas seguras deben contar con iluminación dirigida y dedicada, señalética clara que indica puntos de entrada y de salida, mobiliario urbano que apoya la presencia natural de personas y vegetación cuidada y que no bloquea campos visuales.
- La ruta segura quedará definida, no sólo por su equipamiento y trazado, sino por el tratamiento de su pavimento, el que, con colores, texturas y símbolos, puede hacer de este recorrido algo fácil de entender y transitar, especialmente para adultos mayores y personas con discapacidad.
- Este recorrido debe ser definido con participación de la comunidad.
- Generar actividades nocturnas como deportes, presentaciones culturales, entre otras, que promuevan la presencia natural de personas.
- La ruta debe ser equipada con elementos que apoyan un recorrido seguro como iluminación, bancos, juegos, información y guardias.

4.5 Programación y corresponsabilidad

En la presente sección se muestra la matriz de programas, proyectos y corresponsabilidad de obras que contiene el Programa Parcial. La temporalidad de ejecución se establece en los periodos: corto plazo (2022-2025), mediano plazo (2026-2030) y largo plazo (2031-2040), definiendo los tomadores de decisión y entidades corresponsables.

[20] Con base en los principio del CPTED por sus siglas en inglés *Crime Prevention Through Enviornmental Design*.

Cuadro 57. Prioridad y corresponsabilidad de uso de suelo y vivienda

	Estrategia	Programas y proyectos	Temporalidad			Corresponsables
			C 2025	M 2030	L 2040	
4.2.1	Concentrar las actividades industriales en la zona central del distrito para aprovechar la red de infraestructuras de electricidad, vialidades y vías férreas, atractivas para este uso y al mismo tiempo distanciar las industrias de las zonas habitacionales o de valor ecológico.	Esquema de estructura urbana del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad.
	Ubicar las nuevas zonas con usos habitacionales y usos mixtos en proximidad a las zonas habitacionales existentes al norte del periférico y al sur del libramiento.	Esquema de estructura urbana del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	☑			
	Generar áreas de transición (usos mixtos) que permitan gradualmente disminuir la intensidad del uso, desde las zonas centrales con usos predominantemente industriales a las zonas con uso predominantemente habitacional.	Esquema de estructura urbana del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	☑			
	Intensificar el uso de suelo asociado a la movilidad a través del establecimiento de corredores urbanos en vialidades estratégicas.	Esquema de estructura urbana del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	☑			
	Promover el desarrollo ordenado de las actividades industriales de acuerdo con las capacidades urbanas existentes y limitar los usos industriales nocivos a través de la siguiente clasificación: parque eco-industrial, industria logística, industria ligera, industria pesada no contaminante y no peligrosa, industria pesada contaminante y peligrosa e industria extractiva.	Zonificación secundaria, matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo y definición de los usos industriales en el Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	☑			
	Promover la mezcla de usos del suelo, procurando integrar las zonas habitacionales con usos comerciales, de servicios y centros de trabajo para impedir la expansión física segregada del municipio.	Zonificación secundaria y matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad.
	Definir zonas de uso mixto comercial y de servicios para mejorar la cobertura de uso comercial y de servicios en predios aledaños a usos habitacionales y ejes de movilidad importantes.	Zonificación secundaria y matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	☑			
	Definir zonas con uso mixto de logística, enfocadas a proveer diversidad y sinergia entre empleos en la industria y usos habitacionales.	Zonificación secundaria y matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	☑			
	Proteger las zonas con uso habitacional de las industrias pesadas a través de la definición de zonas de uso mixto industria ligera, donde se promueven actividades comerciales y de logística, la industria ligera y parques eco-industriales.	Zonificación secundaria y matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	☑			
	Definir el uso corredor urbano habitacional, comercios y servicios para detonar el desarrollo económico en vialidades estratégicas aprovechando la integración entre zonas habitacionales, empleo y usos mixtos.	Zonificación secundaria y matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	☑			
		Actualización de Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo	☑			
	Definir el uso corredor comercios, servicios e industria ligera en vialidades estratégicas para diversificar los usos industriales promoviendo comercio y servicios.	Zonificación secundaria y matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad.
		Actualización de Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo	☑			
4.2.1	Establecer incentivos para la implementación de Parque eco-industrial (PEI) con el objetivo de impulsar la sostenibilidad de las actividades industriales en General Escobedo a través de mayor permisibilidad de ubicación de este uso de suelo.	Programa Parque Eco-industrial. Crear y promover el subgénero de destino del suelo parque eco-industrial para impulsar estrategias de sustentabilidad en la industria y reducir su huella ecológica en las zonas de uso: - Uso de suelo corredores urbanos - Uso de suelo zonas de uso mixto - Uso de suelo zonas industriales Mejoras regulatorias dirigido a otorgar facilidades	☑			Municipio de General Escobedo; Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA); Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría del Medio Ambiente; Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo; Iniciativa privada; Organizaciones No Gubernamentales

		administrativas para el establecimiento de Parques Eco-Industriales				
	Definir zonas con uso de suelo habitacional y zonas con uso mixto que permitan la densificación, proximidad a empleos, diversificación de usos y provisión de equipamientos y servicios.	Zonificación secundaria y matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad.
	Definir usos de equipamiento y otros usos complementarios en proximidad a zonas habitacionales para mejorar las condiciones de vida de la población.	Zonificación secundaria y matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	☑			
	Implementar un CUS base superior para los usos de suelo mixto para fomentar la mezcla de usos habitacionales, comercio y/o servicios en el Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	Actualización del Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo y reglamentos aplicables para establecer las capacidades de modificación del lineamiento CUS por parte del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad.
	Implementar el lineamiento de CUS optativo verde de 2.5, superior al CUS base de 0.7 para los usos de suelo industrial con el objetivo de impulsar el manejo de estrategias de absorción natural y la distribución de áreas verdes industriales hacia el frente de los predios.	Actualización del Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo y reglamentos aplicables para incluir la figura de CUS condicionado/CUS verde para la industria.	☑			
	Implementar el lineamiento de densidad habitacional optativa para fomentar el desarrollo de unidades de vivienda cerca de fuentes de empleo en: - Zonas habitacionales - Zonas de uso mixto comercial y de servicios - Corredores urbanos habitacional, comercial y de servicios	Actualización del Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo y reglamentos aplicables para incluir la figura de Aprovechamientos Optativos.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Finanzas y Tesorería.
	Implementar el lineamiento de CUS optativo para permitir la densificación y mezcla urbana en corredores orientados a criterios de movilidad en: - Corredores urbanos - Zonas con uso mixto comercio y servicios - Zonas con uso mixto logística	Actualización del Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo y reglamentos aplicables para incluir la figura de Aprovechamientos Optativos.	☑			
	Incluir las atribuciones y homologar lineamientos dentro del Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo y reglamentos aplicables.	Actualización del Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo y reglamentos aplicables para incluir atribuciones del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad.

Cuadro 58. Prioridad y corresponsabilidad de movilidad y conectividad

	Estrategia	Programas y proyectos	Temporalidad			Corresponsables
			C 2025	M 2030	L 2040	
4.2.2	Mejorar la capacidad, eficiencia y conectividad de la estructura vial del libramiento, autopista, carreteras y vialidades primarias.	[1] Estudio técnico de la capacidad de servicio y condiciones actuales del Libramiento.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes; Iniciativa privada.
		[2] Proyecto del distribuidor vial multimodal y zona de transferencia de transporte público en la intersección entre el libramiento y las carreteras a Monclova y Colombia. [Municipio]	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Secretaría de Infraestructura Comunicaciones y Transportes.
		[3] Ampliación de la Carretera a Monclova a 4 carriles desde la intersección con la carretera a Colombia y hasta la intersección con la carretera a Laredo. [con SCT]		☑		Municipio de General Escobedo; Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
		[4] Rehabilitación del libramiento entre la carretera a Colombia y la carretera a Monclova [con SCT]	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Iniciativa privada.
		[5] Proyecto de prolongación de Av. Raúl Salinas hasta periférico y Av. Sukarne hasta límite con El	☑			

4.2.2		Carmen, N.L. [Municipio]				
		[6] Proyecto de mejoramiento y ejecución de lateral periférico de Av. Chocolate a Av. Águila Real. [Municipio]	☑			
		[7] Plan maestro y ejecución de calles completas en las laterales del Periférico contemplando la conexión, ampliación y rehabilitación de los 4 pasos a desnivel existentes que cruzan en un nivel superior al periférico: - En los límites con el municipio de García - Al sur de Praderas de San Francisco - Callejón de los Tijerina - Al oriente de la Carretera a Colombia		☑		Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Iniciativa privada; Red Estatal de Autopistas.
		[8] Plan maestro y ejecución de transformación de calles completas de la Carretera a Colombia		☑		Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.
		[9] Plan maestro y ejecución de transformación de calles completas de la Carretera Monclova		☑		
		[10] Proyecto y ejecución de ampliación de laterales en el cruce del Libramiento y Av. Camino Real. [Municipio con SCT]	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes; Iniciativa privada.
		[11] Plan maestro y ejecución de transformación de calles completas del Libramiento Saltillo - Nuevo León		☑		Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.
		[12] Proyecto y ejecución de reconstrucción de pavimento en lateral del Libramiento entre Av. Chocolates y Av. Raúl Salinas [Municipio]	☑			
		[13] Plan maestro y ejecución de calle completa Av. Camino Real contemplando ciclovías, banquetas, la ruta alimentadora de transporte público San Bernabé-Villas de San Francisco. [Municipio + Estado]	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Gobierno del Estado de Nuevo León; Red Estatal de Autopistas.
	Integrar las vías férreas a la estructura urbana del distrito garantizando su interacción y coexistencia con las dinámicas industriales y sociales dentro del distrito.	[14] Proyecto de adecuación de la velocidad del ferrocarril y de gestión de cruces seguros con ferrovías.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes; FERROMEX, Kansas City Southern de México.
	Mejorar la capacidad, eficiencia y conectividad de la estructura vial interna del Distrito, a través de proyectos de calle que tengan como prioridad la seguridad vial, imagen urbana y sustentabilidad.	[15] Programa de cruces seguros que garanticen la accesibilidad y seguridad de peatones y ciclistas.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Iniciativa Privada, Instituto de Políticas de Transporte y Desarrollo.
		[16] Proyecto de pavimentación de calle Agua Azul desde la intersección con Av. San Miguel hasta la Av. Camino Real. [Municipio]		☑		Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas.
		[17] Proyecto de cruce seguro en la intersección entre Calle Agua Azul y Av. Camino Real. [Municipio]	☑			
		[18] Programa de reserva y adquisición de derechos de vía para vialidades planteadas por el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de General Escobedo, Nuevo León y el presente Programa Parcial.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Iniciativa Privada.
		[19] Plan maestro y ejecución para la ampliación y		☑		Municipio de General Escobedo;

4.2.2		mejoramiento de la lateral al norte del periférico desde Av. Águila Real hasta la Av. San Miguel con una sección tipo boulevard con ciclovías en congruencia con el proyecto ejecutado junto al predio de Sukarne.				Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Red Estatal de Autopistas; Iniciativa privada.
		[20] Plan maestro y ejecución para la ampliación y mejoramiento de la calle Agua Azul desde la Av. San Miguel hasta Callejón de los Tijerina y de la Av. San Miguel desde la calle Agua Azul hasta la lateral norte del Periférico con una sección tipo boulevard con ciclovías en congruencia con el proyecto anterior.		☑		Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Iniciativa Privada.
		[21] Plan maestro y ejecución de vías al poniente del municipio desde la intersección entre Av. Constitución y Camino Real, pasando junto al límite con el municipio de García y hasta la Av. La Unidad.		☑		Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas.
		[22] Plan maestro y ejecución de vías del corredor Callejón de los Tijerina desde los límites con El Carmen, N.L. hasta la intersección con la Av. Las Torres.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Iniciativa Privada.
		[23] Plan maestro y ejecución de transformación de calles completas de la Av. Chocolate desde el Periférico hasta su prolongación a Av. Las Torres.		☑		
		[24] Plan maestro de transformación y ejecución de vías del corredor urbano Av. Carpintero considerando un parque lineal con zonas de absorción e infraestructura verde.			☑	
		[25] Plan maestro de transformación y ejecución de vías del corredor urbano 15 de junio.		☑		
		[26] Plan maestro de prolongación y ampliación de calle Sendero Divisorio / Frambueso / Fidel Velázquez San desde Av. Águila Real hasta Carretera a Colombia en coordinación con el municipio El Carmen, N.L.			☑	
		[27] Plan maestro y ejecución de prolongación Av. Raúl Salinas desde el periférico hasta el límite con El Carmen, N.L.			☑	
		[28] Plan maestro y ejecución de Av. Gasoducto desde el límite con el municipio de García (Conexión con proyecto [21]) hasta la Carretera a Nuevo Laredo.			☑	Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas.
		[29] Plan maestro y ejecución de prolongación de “Antiguo Camino Escobedo El Carmen” desde El Carmen N,L. hasta el centro de General Escobedo.			☑	Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Iniciativa Privada.
		[30] Plan maestro y ejecución de prolongación de Avenida del Parque Industrial Garza Ponce de norte a sur.			☑	
	Garantizar la adecuada provisión de infraestructura de calle a través de instrumentos que permitan que los nuevos desarrollos participen en la regeneración y construcción de calles contiguas a los predios.	Programa de involucramiento de nuevos desarrollos en la provisión de infraestructura a través de los instrumentos de asociación listados en la sección 5. Instrumentos de desarrollo urbano.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Finanzas y Tesorería; Iniciativa Privada.
	Facilitar la dotación adecuada de infraestructura vial para el ofrecimiento seguro, eficiente e incluyente del transporte público para la población usuaria.	Estudio técnico para identificar la capacidad y oportunidades de mejora y fortalecimiento de la red actual de transporte público.	☑			Municipio de General Escobedo; Gobierno del Estado de Nuevo León; Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Gobierno del Estado de Nuevo León.
		Programa de mejoramiento y ampliación de la infraestructura para el transporte colectivo local	☑			Municipio de General Escobedo; Gobierno del Estado de Nuevo León; Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Gobierno del Estado de Nuevo León.
		Centro de Transferencia Alimentadora del Plan		☑		Municipio de General Escobedo; Gobierno

		Estatal de Desarrollo de Nuevo León.				del Estado de Nuevo León; Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Gobierno del Estado de Nuevo León.
		Centro de Transferencia Alimentadora en Av. Camino Real para el enlace entre la nueva ruta alimentadora San Bernabé-Villas de San Francisco, las rutas existentes de transporte público y el transporte no motorizado.		☑		
4.2.2	Combatir la violencia de género y mejorar la seguridad de la población usuaria del sistema de transporte público.	Diagnóstico de la condición de seguridad en el transporte público.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Seguridad; Secretaría de la Mujer; Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Gobierno del Estado de Nuevo León; Organismos No Gubernamentales; Ciudadanía.
		Programa de capacitación de personal de transporte para la inclusión de género y seguridad en el transporte público.	☑			
		Programa de mejoramiento con enfoque de género y dignificación de paradas de transporte público.	☑			

Cuadro 59. Prioridad y corresponsabilidad de infraestructura urbana

	Estrategia	Programas y proyectos	Temporalidad			Corresponsables
			C 2025	M 2030	L 2040	
4.2.3	Impulsar la planificación sostenible de la infraestructura de electricidad, agua potable, agua tratada, drenaje sanitario, drenaje pluvial y gas natural.	Proyecto de ampliación de la red de agua tratada desde la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Planta Norte hacia el distrito industrial.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Obras Públicas; Iniciativa privada; Organismos No gubernamentales; Asociaciones Civiles; Agua y Drenaje de Monterrey I.P.D.
		Proyecto de ampliación de la red de agua tratada desde el ramal paralelo a Av. Camino Real para suministrar la zona poniente del distrito.	☑			
		Estudio técnico para identificar la capacidad y necesidad de servicio y ampliación de la red de infraestructura eléctrica en el distrito.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Obras Públicas; Comisión Federal de Electricidad; Iniciativa Privada.
		Rehabilitación y mejora de la red de infraestructura eléctrica en el distrito.	☑			
		Proyecto de suministro de infraestructura eléctrica alta, media o baja tensión según se requiera para suministrar a las zonas de industria ligera, pesada y logística.	☑			
		Estudio técnico para identificar la capacidad y necesidad de servicio y ampliación de la red de agua potable en el distrito.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Obras Públicas; Agua y Drenaje de Monterrey I.P.D.; Iniciativa Privada.
		Rehabilitación y mejora de la red de agua potable en el distrito.	☑			
		Proyecto de mejoramiento de la red de agua potable en el fraccionamiento habitacional Monclova Sector I y Monclova sector II.	☑			
		Proyecto de suministro y mejora de infraestructura de agua potable en el fraccionamiento habitacional Unión Agropecuarios Lázaro Cárdenas del Norte.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Obras Públicas; Secretaría de Servicios Públicos; Agua y Drenaje de Monterrey I.P.D.; Iniciativa Privada.
		Proyecto de suministro y mejora de infraestructura de agua potable en la colonia Unión Agropecuarios Lázaro Cárdenas.	☑			
		Proyecto de suministro y mejora de infraestructura de agua potable en la zona comprendida entre Carretera Monclova y Carretera a Colombia.	☑			
		Estudio técnico para identificar la capacidad y necesidad de servicio y ampliación de la red de drenaje sanitario en el distrito.	☑			
		Rehabilitación y mejora de la red de drenaje sanitario en el distrito.	☑			

4.2.3		Proyecto evaluación de condiciones y mejora de drenaje sanitario en el fraccionamiento habitacional Monclova Sector I.	☑			
		Proyecto de suministro y mejora de drenaje sanitario la colonia Unión Agropecuarios Lázaro Cárdenas.	☑			
		Proyecto de suministro y mejora de drenaje sanitario en la zona entre Carretera Monclova y Carretera a Colombia.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Obras Públicas; Secretaría de Servicios Públicos; Agua y Drenaje de Monterrey I.P.D.; Iniciativa Privada.
		Estudios técnicos para identificar la capacidad y necesidad de servicio y ampliación de la red de drenaje pluvial en el distrito.	☑			
		Rehabilitación y mejora de la red de drenaje pluvial en el distrito.	☑			
		Proyecto de ampliación y suministro de drenaje pluvial en la zona comprendida entre la Carretera Monclova y la Carretera a Colombia con énfasis en el fraccionamiento habitacional Andrés Caballero.	☑			
		Proyecto de ampliación y suministro de drenaje pluvial en el tramo de la Carretera a Colombia que forma parte del distrito.	☑			
		Proyecto de ampliación y suministro de drenaje pluvial en el tramo de la Carretera Monclova que forma parte del distrito.	☑			
		Proyecto de ampliación y suministro de drenaje pluvial en el bajo puente de Av. Raúl Salinas y Libramiento Noroeste.	☑			
		Proyecto de ampliación y suministro de drenaje pluvial en Av. Chocolate.	☑			
		Proyecto de ampliación y suministro de drenaje pluvial en Callejón de los Tijerina.	☑			
		Proyecto de ampliación y suministro de drenaje pluvial en lateral del Periférico entre Av. Águila Real y Av. San Miguel .	☑			
		Proyecto de ampliación y suministro de drenaje pluvial en el fraccionamiento habitacional Monclova Sector I y Monclova sector II.	☑			
		Proyectos de ampliación y suministro de drenaje pluvial sobre el libramiento en cercanía al fraccionamiento Fomerrey La Unidad.	☑			
		Estudios técnicos para identificar la capacidad y necesidad de servicio y proyecto de suministro de la red de gas natural.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Obras Públicas; Secretaría de Servicios Públicos; Naturgy; Iniciativa Privada.
		Proyecto de suministro de infraestructura de gas natural en el fraccionamiento habitacional Monclova Sector I y Monclova sector II.	☑			
		Proyecto de suministro de infraestructura de gas natural en el fraccionamiento habitacional Unión Agropecuarios Lázaro Cárdenas del Norte.	☑			
		Proyecto de dotación de infraestructura de gas natural en la zonas habitacionales y usos mixtos ubicadas al sur del Libramiento Noroeste y al este de la calle Cam. A San José de los Sauces.	☑			
	Garantizar la adecuada provisión de infraestructura a través de incentivos que	Polígonos de actuación para el mejoramiento de la infraestructura existente y proyectada.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Obras Públicas;

	permitan que los nuevos desarrollos participen en la dotación adecuada de infraestructura para el Distrito Industrial y de Logística de General Escobedo.	Programa de cesión de derechos de paso para infraestructura requerida.	☑			Iniciativa Privada; Entidad operadora del servicio de infraestructura correspondiente.
		Descuentos en predial y/o permisos a cambio de provisión de infraestructura		☑		

Cuadro 60. Prioridad y corresponsabilidad de espacio público e imagen urbana

	Estrategia	Programas y proyectos	Temporalidad			Corresponsables
			C 2025	M 2030	L 2040	
4.2.4	Garantizar la dotación adecuada de equipamiento urbano que garantice servicios de proximidad en el distrito.	Proyecto de equipamiento en el predio comprendido entre los fraccionamientos residenciales de San Miguel Residencial y Villas de San Francisco para beneficio de la población usuaria.		☑		Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Iniciativa Privada; Organizaciones No Gubernamentales.
		Programa de rehabilitación de centros educativos en el fraccionamiento Monclova Sector I y Monclova sector II	☑			
		Programa de rehabilitación y apoyo a guarderías dentro del distrito.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Secretaría de Bienestar; Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Nuevo León; Iniciativa Privada; Organizaciones No Gubernamentales.
		Programa de centros médicos de primer contacto dentro de los usos habitacionales existentes y proyectados.	☑			
	Desarrollar un sistema de espacio público con estrategias de infraestructura verde que integren servicios ecosistémicos y movilidad.	Proyecto de red de corredores verdes en vialidades que incluyan estrategias de calle completa, áreas de bioretención y vegetación nativa.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Secretaría de Servicios Públicos; Secretaría del Medio Ambiente; Agua y Drenaje de Monterrey.
		Programa de parques lineales que incluya zonas de absorción e infraestructura verde en derechos de vía de infraestructuras.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad Secretaría de Obras Públicas; Secretaría de Servicios Públicos; Secretaría del Medio Ambiente; Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes; Iniciativa privada; Organismos No Gubernamentales; Agua y Drenaje de Monterrey; Comisión Federal de Electricidad; PEMEX.
		Manual de diseño de espacios públicos con criterios de cuidado medioambiental y catálogo de vegetación nativa.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Servicios Públicos; Secretaría del Medio Ambiente; Academia.
	Asegurar el mejoramiento del espacio público y la imagen urbana del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo con criterios de proximidad a las áreas verdes, sustentabilidad e inclusión.	Programa de rehabilitación de parques y espacio público.	☑			
		Proyecto y ejecución de parque en colonia Andrés Caballero Moreno Agropecuaria en predios municipales entre carretera a Colombia y calle Héctor Caballero.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Secretaría de Servicios Públicos; Secretaría del Medio Ambiente; Iniciativa Privada; Organizaciones No Gubernamentales.
		Proyecto de ejecución de parques y áreas verdes en predios municipales dentro del Distrito Industrial y de Logística.	☑			
		Programa de arborización y sustitución de especies invasoras en banquetas, andadores y espacios públicos.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas;

						Secretaría de Servicios Públicos; Secretaría del Medio Ambiente.
		Levantamiento y evaluación de la condición de salud del arbolado urbano.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas; Secretaría de Servicios Públicos; Secretaría del Medio Ambiente; Iniciativa Privada; Organizaciones No Gubernamentales.
	Desarrollar esquemas de coinversión entre el sector público y privado para el mantenimiento adecuado de espacios públicos.	Programa de coinversión público-privada para el mantenimiento de espacios públicos.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Servicios Públicos; Iniciativa privada; Organismos No gubernamentales; Asociaciones Civiles.
4.2.4	Reestructurar y rehabilitar la red de alumbrado público en el distrito.	Estudio técnico para la evaluación, rehabilitación y mejoramiento de la red de alumbrado público en el distrito.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Obras Públicas.
	Diseño de espacios urbanos con enfoque de prevención del delito.	Diagnóstico de la condición de seguridad de los espacios públicos.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Seguridad.
		Lineamientos de integración de parques industriales al espacio público para la prevención del delito.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Seguridad.
		Programa de ubicación de módulos de atención ciudadana.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Obras Públicas; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Seguridad; Secretaría de Seguridad del Gobierno del Estado de Nuevo León; Iniciativa privada; Ciudadanía.
		Programa de policía de proximidad en las zonas con zonificación secundaria habitacional y usos mixtos.	☑			
	Activar mediante la participación ciudadana y el apoyo de organizaciones no gubernamentales para el cuidado, uso y apropiación de los espacios públicos en zonas habitacionales.	Programa de huertos urbanos y activaciones comunitarias.	☑			

Cuadro 61. Prioridad y corresponsabilidad de regeneración de los sistemas ambientales

	Estrategia	Programas y proyectos	Temporalidad			Corresponsables
			C 2025	M 2030	L 2040	
4.2.5	Desarrollar un proyecto integrado y colaborativo entre municipios de la zona metropolitana que son atravesados y tienen una relación funcional con el Río Pesquería.	Proyecto intermunicipal para la gestión y restauración del Río Pesquería "Plan de manejo del Río Pesquería".	☑			Comisión Nacional del Agua; Gobierno del Estado de Nuevo León; Municipio de General Escobedo; Secretaría del Medio Ambiente; Secretaría de Desarrollo; Económico y Turismo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Iniciativa privada; Organismos No Gubernamentales; Ciudadanía.
	Desarrollar proyecto detonador que incluya la integración de espacio público, limpieza y cuidado del Río Pesquería y conexión con el Casco Urbano.	Proyecto de Parque Metropolitano Río Pesquería en el Distrito Industrial y de Logística.	☑			
	Establecer incentivos para la captación y absorción de aguas pluviales en parques industriales.	Manual de Lineamientos de diseño para infraestructura verde.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría del Medio Ambiente; Organismos No Gubernamentales; Academia.
	Aprovechar los residuos o subproductos industriales para ser reutilizados por otras industrias dentro o en las inmediaciones del polígono.	Programa Residuos Cero para el fomento de la utilización de subproductos industriales.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo; Secretaría del Medio Ambiente; Iniciativa privada; Organizaciones No Gubernamentales.
	Lograr un distrito que privilegie las empresas con visión de reducción de emisiones contaminantes.	Programa de incentivos administrativos para plantas industriales y naves de baja emisión de contaminantes.	☑			
	Desarrollar un sistema integral para la disminución, disposición y manejo de desechos sólidos.	Programa de combate a la disposición informal de residuos a través de la generación de un mapa de	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad;

		sitios de disposición informal.				Secretaría de Obras Públicas. Secretaría del Medio Ambiente; Iniciativa privada; Organizaciones No Gubernamentales; Ciudadanía.
		Plan maestro de rutas y ubicación de contenedores para residuos sólidos.	☑			
		Proyecto de ampliación de red de recolección de residuos e infraestructura que permita garantizar la separación, disposición y recolección de residuos sólidos para su reciclaje en el Distrito Industrial y de Logística de Escobedo.		☑		
		Programa educativo para el fomento de la cultura ambiental enfocado en la correcta separación de residuos para su reciclaje.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad; Secretaría de Obras Públicas. Secretaría del Medio Ambiente; Iniciativa privada; Organizaciones No Gubernamentales; Academia; Ciudadanía.
		Programa de brigadas de limpieza recurrentes en el Río Pesquería.	☑			

Cuadro 62. Prioridad y corresponsabilidad de inclusión social y desarrollo económico

	Estrategia	Programas y proyectos	Temporalidad C 2025	M 2030	L 2040	Corresponsables
4.2.6	Mejorar la calidad de la educación impartida a través de programas de capacitación y vinculación entre el sector público, el sector privado y ONG	Programa de vinculación multisectorial para el apoyo en la capacitación de docentes.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Bienestar; Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Nuevo León; Directivos de las escuelas participantes; Iniciativa privada; Organismos No gubernamentales; Asociaciones Civiles; Academia; Ciudadanía.
		Programa de reforzamiento escolar para mejorar el desempeño académico de los centros educativos en el fraccionamiento Monclova Sector I y Monclova sector II	☑			
	Socializar los proyectos e inclusión de los usuarios y residentes en su diseño.	Programa de participación ciudadana organizada a través de la creación del consejo vecinal del distrito industrial.	☑			
		Programa de socialización de los proyectos de espacio y equipamiento público ubicados dentro del distrito.	☑			
	Promoción de ofertas laborales y capacitaciones para el empleo.	Programa de vinculación empresarial, universidades y organizaciones de la sociedad civil en promoción del empleo.	☑			
		Programa de vinculación empresarial con la Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Bienestar; Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo; Secretaría de la Mujer; Iniciativa privada; Organismos No gubernamentales; Asociaciones Civiles; Academia; Universidad Tecnológica Gral. Mariano Escobedo.
		Programa de capacitación en oficios y vinculación a empleos.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Bienestar; Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo; Secretaría de la Mujer; Iniciativa privada; Organismos No gubernamentales; Asociaciones Civiles; Academia.
		Empleo temporal para obras de infraestructura	☑			
	Promover vinculaciones entre gobierno y sector privado para la promoción y posicionamiento internacional del distrito.	Programa para la realización de eventos, congresos y convenciones industriales que permitan la promoción y posicionamiento de las empresas residentes.	☑			Municipio de General Escobedo; Secretaría de Finanzas y Tesorería; Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo; Secretaría de la Mujer; Secretaría de Economía del Gobierno del Estado de Nuevo León; Iniciativa privada; Organismos No gubernamentales; Asociaciones Civiles.
		Programa de Turismo Industrial para la promoción y exhibición de la historia, procesos, servicios y productos desarrollados por las empresas residentes del Distrito Industrial	☑			

Fuente: Elaboración propia.

5 Instrumentación y programación

5.1 Instrumentos de asociación

5.1.1 Polígonos de actuación

De acuerdo con la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el estado de Nuevo León (LAHOTDUNL) los polígonos de actuación son áreas sujetas a acciones de mejoramiento urbano de renovación y regeneración que requiere de la coordinación y concentración entre la autoridad y los particulares y puede plantearse desde un plan maestro privado o programa parcial de desarrollo urbano promovido por la autoridad municipal o estatal.

El presente programa parcial propone la conformación de polígonos de actuación como mecanismo para incentivar la provisión de infraestructura, mejoramiento y rescate de entornos urbanos y naturales en el Distrito Industrial y de Logística.

El artículo 338 de la LAHOTDUNL (ver Anexo K) menciona las áreas de actuación en las cuáles la Secretaría, en coordinación con el ayuntamiento correspondiente, podrá autorizar la delimitación de polígonos de actuación. Con base en estos lineamientos fueron identificadas las áreas dentro del Distrito Industrial y de Logística que se podrían considerar susceptibles a mejoramiento a través de la conformación de polígonos de actuación.

Artículo 338 de la LAHOTDUNL	**Zonas propuestas para la conformación de polígonos de actuación**
I. Las que corresponden a zonas que tienen terrenos, sin construir, ubicados dentro del área urbana, que cuentan con accesibilidad y servicios donde pueden llevarse a cabo los proyectos de impacto urbano que determinen en coordinación la Secretaría, y el Ayuntamiento correspondiente, apoyándose en el programa de fomento económico, que incluyen equipamientos varios y otros usos complementarios;	Ubicación: Zona definida en el PDUCPM con uso de suelo vacío urbano ubicada entre los desarrollos habitacionales Villas de San Francisco y San Miguel Residencial. Objetivo: Este polígono podría ser utilizado para la construcción de equipamientos y otros usos complementarios para la población del Distrito Industrial y de Logística y los desarrollos habitacionales al norponiente del municipio.
II. En zonas habitacionales con potencial de mejoramiento, de población de bajos ingresos, con altos índices de deterioro y carencia de servicios urbanos, donde se requiere un fuerte impulso por parte del sector público para equilibrar sus condiciones y mejorar su integración con el resto de la ciudad;	Ubicación: Zonas habitacionales con potencial de mejoramiento Andrés Caballero Moreno Agropecuaria, Unión de Agropecuarios Lázaro Cárdenas, Monclova Primer Sector y Monclova Segundo Sector. Objetivo: Polígono para equilibrar las condiciones de la zona y mejorar su integración con el resto de la ciudad.

III. En aquellas factibles de regeneración urbana, que cuentan con infraestructura vial y de transporte, y servicios urbanos adecuados, localizadas en zonas de gran accesibilidad, generalmente ocupadas por vivienda unifamiliar de uno o dos niveles con grados importantes de deterioro, las cuales podrían captar población adicional, un uso más densificado del suelo y ofrecer mejores condiciones de rentabilidad. Se aplica también a zonas industriales deterioradas o abandonadas donde los procesos deben reconvertirse para ser más competitivos y para evitar impactos ecológicos negativos;	Ubicación: Zonas industriales cercanas al Río Pesquería. Objetivo: Polígono que busca mejorar la competitividad de la industria aminorando el impacto ecológico negativo.
V. En aquellas áreas susceptibles de rescate cuyas condiciones naturales ya han sido alteradas por la presencia de usos inconvenientes o por el manejo indebido de recursos naturales y que requieren de acciones para restablecer en lo posible su situación original; en estas áreas se ubican los asentamientos humanos rurales. Las obras que se realicen en dichas áreas se condicionarán a que se lleven a cabo acciones para restablecer el equilibrio ecológico. Los programas establecerán los coeficientes máximos de ocupación y utilización del suelo para las mismas; VI. En extensiones naturales que no presentan alteraciones graves y que requieren medidas para el control del uso del suelo y para desarrollar en ellos actividades que sean compatibles con la función de preservación natural; y	Ubicación: predios aledaños al Río Pesquería Objetivo: Impulsar el rescate de la condición natural del Río Pesquería buscando restablecer el equilibrio ecológico a través de usos del suelo compatibles con la preservación natural

El artículo 339 de la LAHOTDUNL, los derechos, obligaciones y formas de cooperación se establecerán de manera coordinada entre la autoridad competente y los participantes interesados. El artículo 343 establece que los polígonos de actuación establecerán:

> *I. La delimitación de los predios y zonas que incluya;*
> *II. Una memoria descriptiva del proyecto, obra o acción que se pretenda llevar a cabo;*
> *III. La información y estudios técnicos y dictámenes que contemplen la factibilidad de la acción o proyecto de que se trate, incluyendo el diagnóstico y pronóstico de la infraestructura para la movilidad;*
> *IV. Las personas físicas y morales, públicas o privadas, que intervendrán en su ejecución, precisando los derechos y obligaciones que a cada una de ellas correspondan;*
> *V. El origen de los recursos necesarios para su ejecución y, en su caso, la propuesta de recuperación de costos respectiva, atendiendo al principio de distribución equitativa de las cargas y beneficios que implique, pudiendo al efecto contemplar la aplicación del impuesto sobre aumento de valor y mejoría específica de la propiedad y los derechos por cooperación para obras públicas que regula la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Nuevo León;*
> *VI. El cronograma de trabajo para la ejecución de las acciones, obras o proyectos de que se trate; y*
> *VII. El área de influencia del polígono, así como un análisis de los costos y beneficios que genere su ejecución.*

Los participantes interesados y la autoridad competente podrán llegar a acuerdos que permitan la ejecución de obras. El cobro del predial podría ser un mecanismo que permita el financiamiento de estas obras, por ejemplo:

Ejecución de obras por parte del Municipio con financiamiento a través de pagos adelantados del predial de los participantes interesados.

Ejecución de obras por parte de los interesados con financiamiento a través de descuentos en el predial cobrado por el Municipio.

Con respecto a las modalidades de participación, el artículo 342 de la LAHOTDUNL plantea:

I. La suscripción de un convenio de concertación en el que se definan las obligaciones de los interesados participantes y la ejecución de obras y acciones a cargo de las autoridades;

II. La aportación de bienes o recursos por parte de los interesados participantes y del Estado o Municipios, mediante cualquiera de las figuras que establezca la legislación civil o mercantil vigente en el Estado; y

III. La aportación de bienes o recursos al fideicomiso o asociación privados que constituya el interesado para el cumplimiento estricto de los fines de dicho fideicomiso o asociación; los cuales deberán ser en beneficio del desarrollo urbano del Estado. En este caso, se deberá garantizar la aplicación de los bienes y recursos a los fines para los que recibió dicha aportación.

5.1.2 Obras por cooperación

Las obras por cooperación son un instrumento de financiamiento a través del cual los propietarios o poseedores de predios, en su caso, pagarán los derechos de cooperación que se establecen por la ejecución de obras públicas de urbanización. Los derechos deberán ser pagados al inicio de la obra o dentro del plazo que determine la Tesorería Municipal que corresponda. De acuerdo con la Ley de Hacienda para los municipios del Estado de Nuevo León, en su artículo 42:

> *"Se consideran como predios beneficiados por las obras a que se refiere este artículo los localizados con frente o colindantes a ellas, así como los próximos o dentro de las zonas que en forma directa o indirecta se favorezcan con tales obras."*

Estas obras podrán llevarse a efecto por un Comité de vecinos cuando éstos lo soliciten y así lo autorice la autoridad municipal.

Este mecanismo se sugiere para obras que provean servicios y necesidades básicas, como el acceso al agua (y red de agua tratada), drenaje sanitario o pluvial, gas, pavimento o rehabilitación de pavimento, guarniciones, banquetas, alumbrado público, tomas domiciliarias, entre otras.

5.1.3 Contribuciones de mejoras

De acuerdo con el Código Fiscal de la Federación, artículo 2, las contribuciones de mejoras son las establecidas en Ley a cargo de las personas físicas y morales que se beneficien de manera directa por obras públicas. Los recursos recabados por este concepto se destinan a medidas de mitigación por el impacto de empresas desarrolladoras, mejoramiento del espacio público, infraestructura urbana, entre otras.

5.2 Instrumentos financieros y fiscales

Los instrumentos con los cuales este documento pretende llevar a cabo las políticas, objetivos y estrategias antes descritas son aquellos que se encuentran disponibles por el municipio, otros niveles de gobierno, ciudadanos, asociaciones disponibles y aplicables para ello.

5.2.1 Banca de Desarrollo

La Banca de Desarrollo busca proveer financiamiento de largo plazo para sectores estratégicos, en beneficio de la economía. Algunas instituciones de la banca de desarrollo son:

- Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), entre los sectores que abarcan están, energía, agua, residuos sólidos, infraestructura social e infraestructura urbana.
- Banca Multilateral de Desarrollo en la cual organismos internacionales apoyan en el desarrollo de proyectos sociales de desarrollo urbano, aplicables al presente programa. Entre ellos está el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Corporación Financiera Internacional (IFC), Banco Mundial (BM), entre otros que resulten aplicables.

5.2.2 Fondos federales o estatales

Mediante los recursos aprobados en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y que son administrados por las distintas dependencias federales, estatales o municipales se puede gestionar recursos para la aplicación directa o indirecta que puedan beneficiar el desarrollo urbano e infraestructura pública necesaria en uno o en todos los programas que se describen en el presente documento.

5.2.3 Convenios de coordinación y concertación de acciones

Con el fin de coordinar acciones para conseguir un fin común, pueden celebrarse este tipo de convenios entre las autoridades o entre éstas y los particulares, definiendo roles y compromisos que traigan como resultado lograr un objetivo en común dentro del Distrito alineados con los objetivos y estrategias definidas en el presente documento.

5.2.4 Programa de Financiamiento Municipal BANOBRAS-FAIS (Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal)

Financia a los municipios en proyectos de infraestructura relacionados con agua potable, alcantarillado, drenaje y letrinas, urbanización municipal, electrificación rural y de colonias pobres y mejoramiento de vivienda, entre otros. Este programa está destinado al desarrollo de obras, acciones sociales básicas e inversiones en beneficio de sectores de la población que se encuentran en pobreza extrema y localidades con alto o muy alto nivel de rezago social.

5.2.5 Donataria autorizada

Las personas morales con fines no lucrativos que realizan las actividades detalladas en el artículo 79 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, pueden ser consideradas como instituciones para recibir donativos deducibles siempre que cumplan con los requisitos del artículo 82 de la Ley del ISR. Entre las actividades que pueden desempeñar en el territorio se encuentran aquellas con fines asistenciales, educativas, investigación científica o tecnológica, culturales, ecológicas, obras y servicios públicos, desarrollo social, entre otros.

5.2.6 Asociaciones público-privadas

Esta figura está regulada en la Ley de Asociaciones Público-Privadas y cuyo objetivo es establecer una relación contractual entre el sector público y privado para proyectos que presten servicios públicos. Esto con el objetivo de captar los recursos del sector privado en beneficio público y acelerar la inversión. Para esto es necesario justificar el proyecto y demostrar la ventaja financiera de esta frente a otras formas de financiamiento aquí enunciadas.

5.2.7 Fideicomiso

Un fideicomiso es un contrato mediante el cual una(s) persona(s) o entidad(es) destina ciertos bienes a un fin determinado, encomendando la realización de ese fin a una institución financiera. Considerándose un fideicomiso público el que ejecuta fondos públicos, el fideicomiso está conceptualizado legalmente en la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.

Actualmente, existen varias referencias locales en el área metropolitana de Monterrey que pueden analizarse como base para el desarrollo de los fideicomisos aplicables al presente Programa.

Así mismo, la LAHOTDUNL prevé el fideicomiso como un instrumento válido para el empleo y desarrollo de: polígonos de actuación, la densificación, aportaciones para el equipamiento educativo, constitución de grandes parques urbanos, manejo de aguas pluviales, administración y desarrollo de predios reagrupados.

De los anteriores, el Distrito Industrial y de Logística requiere la creación de fideicomisos principalmente para el desarrollo de infraestructura pública y servicios básicos que permitan acelerar el desarrollo en las zonas urbanizables y zonas con carencia de ellos.

5.2.8 Destino parcial de las contribuciones públicas

Las contribuciones públicas que ingresan a las arcas municipales podrán ser utilizadas, previa autorización en el presupuesto anual, la aplicación de un porcentaje de lo recaudado por algún impuesto o derecho cuya generación pueda ligarse directamente a la zona. Esto deberá destinarse al mejoramiento de la infraestructura, espacios públicos o sistemas de colaboración entre los actores involucrados.

5.2.9 Aprovechamientos y derechos

Podrán destinarse a la zona los aprovechamientos obtenidos por el municipio como contraprestaciones por los servicios que preste en sus funciones de derecho privado. De igual manera podrán dirigirse los ingresos municipales por concepto de Derechos, previstos en la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Nuevo León.

5.2.10 Impuesto sobre aumento de valor y mejoría específica de la propiedad

La Ley de Hacienda para los municipios del Estado de Nuevo León establece en su artículo 41 el Impuesto al Valor y Mejoría Específica de la Propiedad, mismo que aplica sobre "los predios que sean beneficiados por una obra pública, por estimarse que su desarrollo y conclusión acrecentará el valor de dichos predios, sin que esto se deba al esfuerzo económico de sus propietarios o poseedores". Este impuesto no podrá exceder el costo de la obra y para ello se deberá estimar el área imposición de acuerdo con los beneficios que se deriven de la obra y bajo el procedimiento de cálculo contenido en la ley antes mencionada.

5.2.11 Aprovechamientos urbanos optativos

Los aprovechamientos urbanos optativos son un instrumento regulatorio que permite hacer partícipes a los beneficiados por modificaciones en potencial urbano, propietarios, en el financiamiento de la infraestructura requerida para la sustentabilidad de dicho potencial, basado en un modelo de desarrollo urbano transparente con participación pública, privada y ciudadana.

Se estipularán los aprovechamientos urbanos optativos conforme a los términos descritos en el Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo del Municipio de General Escobedo, Nuevo León. Se deberá cumplir con el pago de aportaciones para aprovechamientos urbanos optativos para obtener un incremento en el CUS y/o en la densidad. El pago de aprovechamientos urbanos optativos se realizará conforme a la Ley de Hacienda para los municipios de Nuevo León.

El pago de aportaciones para aprovechamientos optativos se realizará una sola vez tanto para incrementar el CUS como la densidad.

Densidad optativa máxima de vivienda

La Densidad Máxima obtenible corresponderá a la Densidad optativa máxima de vivienda estipuladas en el Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo del Municipio de General Escobedo, Nuevo León, o en la matriz de lineamientos urbanísticos del presente Programa Parcial. El otorgamiento de la densidad adicional optativa estará condicionado a que los interesados aporten a un Fideicomiso donde se harán las aportaciones para la mitigación del impacto urbano generado, que deberá ser destinada a la incorporación y el mejoramiento del espacio público, la infraestructura, y otras obras y acciones de interés público urbano dentro del polígono del Distrito Industrial y de Logística del presente programa, y que se obtendrá, según la densidad a incrementar, mediante de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$AMI = SDO \times VM^2 \times PAd$$

Donde:

AMI = Aportación para Mitigación de Impacto urbano.

SDO = Es la densidad **adicional** optativa.

VM^2 = Es el valor catastral del metro cuadrado de terreno.

PAd = Porcentaje de aportación para la Densidad optativa máxima de vivienda

El Porcentaje de aportación aplicable se establecerá en el Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo, Nuevo León.

La densidad adicional optativa del predio (SDO) se obtiene de la siguiente fórmula:

$$SDO = \left(\frac{(D\ max.\ permitida\ -\ D\ base)}{D\ base}\right) \times M^2 t$$

Donde:

D máx. permitida = Es la Densidad optativa máxima de vivienda.

D base = Es la Densidad base establecida en el presente Programa Parcial.

M^2 t = Son los Metros cuadrados del terreno sujetos al aprovechamiento.

La aportación deberá realizarse directamente a la Secretaría de Finanzas y Tesorería quien llevará la contabilidad del Fondo de Aportaciones por Aprovechamientos Optativos, y no sustituirá el pago de otros derechos, licencias o acciones de mitigación en el Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo del Municipio de General Escobedo, Nuevo León.

El Área Libre Complementaria-ALC deberá de aplicarse conforme lo señalen las leyes y reglamentos vigentes en la materia.

CUS optativo máximo

El CUS optativo máximo es el aprovechamiento optativo urbano, aplicable solo para las zonas determinadas por el Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo del Municipio de General Escobedo, Nuevo León, o por el presente Programa Parcial, que consiste en el otorgamiento de mayor potencialidad en CUS condicionada al cumplimiento de los lineamientos establecidos, así como al pago de contribuciones específicas para el mejoramiento de la infraestructura y el equipamiento urbano para dar sustento a dicho incremento. El CUS Máximo se formará con la suma del CUS Base que corresponda al lote o predio más el CUS Adicional Optativo que pueda otorgarse. El otorgamiento del CUS adicional optativo estará condicionado a que los interesados aporten a un Fideicomiso donde se harán las aportaciones para la mitigación del impacto urbano generado, que deberá ser destinada a la incorporación y el mejoramiento del espacio público, la infraestructura, y otras obras y acciones de interés público urbano dentro del polígono del Distrito Industrial y de Logística del presente programa, y que se obtendrá, el CUS a incrementar, mediante de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$AMI\ =\ SO \times VM^2 \times PAc$$

Donde:

AMI = Aportación para Mitigación de Impacto urbano.

SO = Es la superficie **adicional** optativa.

VM² = Es el valor catastral del metro cuadrado de terreno.

PAc = Porcentaje de aportación para el CUS optativo máximo.

El Porcentaje de aportación aplicable se establecerá en el Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo, Nuevo León.

La superficie adicional optativa se obtiene de la siguiente fórmula:

$$SO = \left(\frac{(CUS\ Máximo\ -\ CUS\ Base)}{CUS\ Base}\right) \times M^2 t$$

Donde:

CUS Máximo = Es el CUS optativo máximo.

CUS Base = Es el CUS base establecido en el presente Programa Parcial.

M² t = Son los metros cuadrados del terreno sujetos al aprovechamiento.

El Área Libre Complementaria-ALC deberá de aplicarse conforme lo señalen las leyes y reglamentos vigentes en la materia.

5.2.12 Arrendamiento de terrenos

El arrendamiento de terrenos es una opción para los gobiernos que poseen una gran cantidad de terreno, o al menos terrenos en áreas importantes para el redesarrollo o rehabilitaciones suburbanas. Al arrendar el derecho a utilizar la tierra al mejor postor, los gobiernos pueden utilizar las ganancias para hacer inversiones en infraestructura o mejoras a servicios públicos

5.2.13 Ramo General 33

El Ramo General 33 tiene como misión fortalecer la capacidad de respuesta de los gobiernos locales y municipales, en el ejercicio de los recursos que les permita elevar la eficiencia y eficacia en la atención de las demandas de educación, salud, infraestructura básica, fortalecimiento financiero y seguridad pública, programas alimenticios y de asistencia social e infraestructura educativa.

1) Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (FONE).
    a) Recursos en materia de educación básica y normal.
- Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (FASSA).
    b) Acciones que permiten mejorar la salud de la población sin seguridad social
- Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS).
    c) Contribuir al bienestar social, mediante el financiamiento de obras y acciones en materia de infraestructura que ayuden a combatir la pobreza extrema y el rezago social
- Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FORTAMUN).

d) Prioridad al cumplimiento de sus obligaciones financieras, al pago de derechos y aprovechamientos por concepto de agua, descargas de aguas residuales, a la modernización de los sistemas de recaudación locales, mantenimiento de infraestructura, y a la atención de las necesidades directamente vinculadas con la seguridad pública de sus habitantes.

- Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM).
    e) Asistencia social e infraestructura educativa
- Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA).
    f) Prestar los servicios de educación tecnológica y de educación

5.3 Instrumentos de gestión

5.3.1 Mejora regulatoria y facilidades administrativas

La Ley para la Mejora Regulatoria y la Simplificación Administrativa del Estado de Nuevo León establece los principios, bases generales, procedimientos, así como establece las disposiciones y los principios rectores de mejora regulatoria y simplificación administrativa a las que deben de sujetarse la Administración Pública Estatal, así como las bases generales concernientes a la Administración Pública Municipal. Entre sus acciones se encuentran:

- Creación del Consejo de Mejora Regulatoria
- Catálogo estatal y municipal de trámites y servicios
- Ventanilla única de construcción (VUC)
- Ventanilla única de trámites (VUMAT)
- Padrón único de inspectores y verificadores

El presente Programa Parcial establece que se ofrezca prioridad en esta materia a los Parques Eco-Industriales como incentivo y fomento a las prácticas verdes en la actividad industrial.

Índice de cuadros

1 Antecedentes 6
2 Diagnóstico 26
Cuadro 1. Área de estudio respecto a la subdivisión Municipal 26
Cuadro 2. Superficie del área de estudio 27
Cuadro 3. Coordenadas UTM polígono de estudio 29
Cuadro 4. Distribución de geología en Escobedo y el Distrito Industrial y de Logística 32
Cuadro 5. Edafología 33
Cuadro 6. Superficie de las topoformas dentro y fuera del área urbana 35
Cuadro 7. Uso de suelo regional y vegetación 37
Cuadro 8. Lotes del Distrito Industrial y de Logística 43
Cuadro 9. Barrios del Distrito 46
Cuadro 10. Uso actual del suelo Distrito Industrial y de Logística 49
Cuadro 11. Viviendas en el Distrito Industrial y de Logística 50
Cuadro 12. Densidad de vivienda 50
Cuadro 13. Parques industriales 51
Cuadro 14. Infraestructura de agua potable en el Distrito Industrial y de Logística 53
Cuadro 15. Kilómetros de infraestructura de drenaje sanitario 53
Cuadro 16. Infraestructura eléctrica en el Distrito Industrial y de Logística 56
Cuadro 17. Espacios abiertos en Escobedo 58
Cuadro 18. Distribución de la jerarquía vial 64
Cuadro 19. Matrícula vehicular General Escobedo 65
Cuadro 20. Arrollamientos a vehículos por FFCC 67
Cuadro 21. Comparativa de Tasas de crecimiento poblacional 76
Cuadro 22. Población por edades 77
Cuadro 23. Densidad de habitantes por hectárea 78
Cuadro 24. Unidades económicas en el Distrito Industrial y de Logística por categoría 78
Cuadro 25. Unidades económicas y empleados por sector en el Distrito Industrial y de Logística 79
Cuadro 26. Unidades económicas Industriales 80
Cuadro 27. Población económicamente activa (PEA) 81
Cuadro 28. Población ocupada 82
Cuadro 29. Establecimientos y empleados en el Distrito Industrial y de Logística 83
Cuadro 30. Población derechohabiente de servicios de salud en Escobedo 85
Cuadro 31. Escolaridad 85
Cuadro 32. Analfabetismo 86
Cuadro 33. Reportes de incidencias delictivas 87
Cuadro 34. Colonias con mayor incidencia delictiva 88
Cuadro 35. Análisis FODA 91
3 Perspectivas y escenarios urbanos 93
Cuadro 36. Porcentajes de captación poblacional municipal en el Distrito Industrial y la Zona Norponiente en el escenario tendencial 95
Cuadro 37. Perspectivas y escenarios demográficos y de vivienda en el escenario tendencial 96

Cuadro 38. Porcentajes de áreas en las cuales hipotéticamente se realizan proyectos de uso habitacional en los escenarios programáticos conservador y moderado. 98
Cuadro 39. Perspectivas y escenarios demográficos y de vivienda escenario programático 99
Cuadro 40. Perspectivas y escenarios de suelo urbano en el escenario tendencial 102
Cuadro 41. Disponibilidad de suelo para urbanizar de acuerdo con la demanda del escenario tendencial 103
Cuadro 42. Perspectivas y escenarios de suelo urbano en el escenario programático 105
Cuadro 44. Agrupación de sectores económicos de DENUE 107
Cuadro 45. Perspectivas y escenarios de comportamiento de unidades económicas de acuerdo con el escenario tendencial 109
Cuadro 46. Perspectivas y escenarios de comportamiento de unidades económicas por agrupación de sectores en el distrito industrial en el escenario tendencial 111
4 Planeación urbana 115
Cuadro 47. Acciones implementadas desde el Programa Parcial en congruencia con las políticas del suelo en el Distrito Industrial y de Logística 118
Cuadro 48. Estrategias de Uso de Suelo 119
Cuadro 49. Estrategias de movilidad y conectividad 122
Cuadro 50. Estrategias de Infraestructura urbana 124
Cuadro 51. Estrategias de espacio público e imagen urbana 125
Cuadro 52. Estrategias de regeneración de los sistemas ambientales 127
Cuadro 53. Estrategias de inclusión social y desarrollo económico 127
Cuadro 54. Clasificación de la actividad industrial 130
Cuadro 55. Matriz de lineamientos urbanísticos y densidades para el Distrito Industrial 136
Cuadro 56. Matriz de estacionamiento para el Distrito Industrial 143
Cuadro 57. Prioridad y corresponsabilidad de uso de suelo y vivienda 151
Cuadro 58. Prioridad y corresponsabilidad de movilidad y conectividad 152
Cuadro 59. Prioridad y corresponsabilidad de infraestructura urbana 155
Cuadro 60. Prioridad y corresponsabilidad de espacio público e imagen urbana 157
Cuadro 61. Prioridad y corresponsabilidad de regeneración de los sistemas ambientales 158
Cuadro 62. Prioridad y corresponsabilidad de inclusión social y desarrollo económico 159
5 Instrumentación y programación 160
6 Anexos 173

Índice de mapas

Mapa 1. Delimitación del área de estudio del Distrito Industrial y de Logística 27
Mapa 2. Conexión territorial 28
Mapa 3. Geología 31
Mapa 4. Edafología 33
Mapa 5. Topografía y pendientes 34
Mapa 6. Hidrología 36
Mapa 7. Uso de suelo y vegetación 38
Mapa 8. Evolución urbana de la zona metropolitana de Monterrey 39
Mapa 9. Evolución urbana de General Escobedo 40
Mapa 10. Estructura urbana 42
Mapa 11. Lotes del Distrito Industrial y de Logística por área 43
Mapa 12. Políticas del suelo 44
Mapa 13. Huellas de edificaciones del Distrito Industrial y de Logística 46
Mapa 14. Colonias del Distrito Industrial y de Logística 47
Mapa 15. Uso actual del suelo 48
Mapa 16. Infraestructura de Agua Potable 52
Mapa 17. Infraestructura de Drenaje Sanitario 54
Mapa 18. Infraestructura de energía eléctrica 55
Mapa 19. Infraestructura de gas natural 56
Mapa 20. Equipamiento Urbano 57
Mapa 21. Áreas verdes municipales 58
Mapa 22. Educación y cultura 59
Mapa 23. Hospitales generales y su radio de influencia. 60
Mapa 24. Clínicas de Consultorios y su radio de influencia 61
Mapa 25. Espacios de Recreación y Deporte 62
Mapa 26. Equipamiento de administración pública 63
Mapa 27. Jerarquía vial 64
Mapa 28. Hechos viales en 2021 66
Mapa 29. Rutas de transporte público 69
Mapa 30. Imagen urbana 70
Mapa 31. Riesgos hidrometeorológicos y geológicos 71
Mapa 32. Riesgos antropogénicos 72
Mapa 33. Riesgos socio-organizativos. 73
Mapa 34. Riesgos químico-tecnológicos 74
Mapa 35. Población total 75
Mapa 36. Unidades económicas y uso de suelo 79
Mapa 37. Concentración de unidades económicas 84
Mapa 38. Subdivisiones de análisis para perspectivas y escenarios urbanos. 94
Mapa 39. Políticas de uso de suelo urbano - Zonificación primaria B del Distrito Industrial y de Logística. 117
Mapa 40. Programas y proyectos de Movilidad y Conectividad 123
Mapa 41. Programas y proyectos de Espacio Público e Imagen Urbana 126

Mapa 42. Estructura urbana del Distrito Industrial y de Logística 129
Mapa 43. Planicies de inundación y corredor ripario Río Pesquería 133
Mapa 44. Zonificación Secundaria 134

Índice de figuras

Figura 1. Zonificación Secundaria, 2015. 21
Figura 2. Corredores estratégicos. 22
Figura 3. Polígonos de actuación. 23
Figura 4. Zonificación Primaria A. 24
Figura 5. Zonificación primaria B. 25
Figura 6. Pirámide poblacional 76
Figura 7. Concentración de incidencias e inseguridad 87
Figura 8. Perspectivas y escenarios demográficos en el escenario tendencial 97
Figura 9. Perspectivas y escenarios demográficos en los escenarios programáticos 100
Figura 10. Perspectivas y escenarios de suelo urbano en el escenario tendencial 102
Figura 11. Perspectivas y escenarios de suelo urbano en el escenario programático 106
Figura 12. Perspectivas y escenarios de comportamiento de unidades económicas en el escenario tendencial 110
Figura 13. Perspectivas y escenarios de comportamiento de unidades económicas por agrupación de sectores en el Distrito Industrial en el escenario tendencial 112
Figura 14. Ejes temáticos del Programa Parcial del Distrito Industrial y de Logística 115
Figura 15. Imagen ilustrativa de la visión consolidada del Distrito Industrial y de Logística. 116
Figura 16. Estructura del Distrito Industrial y principales elementos de uso de suelo. 121
Figura 17. Remetimientos a partir del quinto nivel 142
Figura 18. Velocidad por cada tipo de vía. 146
Figura 19. Cruce Libramiento y Av. Chocolates 147
Figura 20. Cruce Av. Camino a las Pedreras y Periférico 147
Figura 21. Cruce Callejón de los Tijerina y Vías Férreas 148
Figura 22. Cruce Av. Parque Industrial y Av. Carpintero 148
Figura 23. Propuesta de Corredor Ripario Río Pesquería. 149

6 Anexos

Anexo A. Hallazgos por temas clave en talleres de diálogo con el sector público y privado (metodología World Café).

	Taller 1 - Sector gobierno	Taller 2 - Actores en el territorio
Mesa 1 - Desarrollo económico	- Necesidad de llevar servicios básicos como primer paso para poder recibir inversión en la zona. - Reconocimiento de la necesidad de regular la logística en el libramiento para evitar congestionamientos viales que desincentivan la inversión. - Se hizo énfasis en destinar áreas verdes y de esparcimiento para las y los trabajadores de la zona. - Se reconoció la gran necesidad de conectar la zona a nivel vertical de norte a sur y no solo de manera horizontal como actualmente lo hace el libramiento. - Considerar un plan que incluya corredores laterales y ciclovías.	- Genera alianza público- privada que permita promover la inversión y ocupación del distrito mediante incentivos de manera conjunta. - Necesidad de atender la problemática de inseguridad e incidencia delictiva en el distrito. - Es necesario mejorar condiciones de espacio público y movilidad para permitir que las mujeres puedan quedarse a trabajar dentro del municipio, las condiciones actuales de inseguridad obligan a buscar trabajo fuera. - Mejorar e invertir en equipamiento complementario que permita la activación de usos mixtos y de comercio cercano al distrito.
Mesa 2 - Movilidad y bienestar social	- Se reconoció la necesidad de mejorar las condiciones de las vialidades e integrar las conexiones con el libramiento, ferrocarril, autopistas y río pesquería. - Se hizo hincapié en que es importante el desarrollo de calles completas que incluyan prioridad peatonal, ciclovías y transporte público. - Necesidad de incluir la perspectiva de género en temas de cuidado vial. - Generar foros que permitan un diálogo entre público-privado para detectar necesidades y llegar a acuerdos de mejora y planes de acción. - Generar espacios y formas de capacitación, educación continua y vinculación de empresas con instituciones educativas.	- Genera alianza público- privada que permita promover la inversión y ocupación del distrito mediante incentivos de manera conjunta. - Necesidad de atender la problemática de inseguridad e incidencia delictiva. - Es necesario mejorar condiciones de espacio público y movilidad para permitir que las mujeres puedan quedarse a trabajar dentro del municipio, las condiciones actuales de inseguridad obligan a buscar trabajo fuera. - Mejorar e invertir en equipamiento complementario que permita la activación de usos mixtos y de comercio cercano al distrito. - Es importante capacitar y generar cultura en temas viales, de cuidado de recursos naturales e implementar campañas de salud y deporte.
Mesa 3 - Infraestructura, equipamientos y servicios	- Generar una mejor conexión de la zona industrial con la zona norte a través del río pesquería. - Se requiere tener servicio de agua. - Es necesario dotar a la zona con equipamientos para el desarrollo; comercial, salud, educación, recreación y de turismo. - Generar corredores verdes que permitan contar con áreas de absorción y mejor manejo de agua pluvial. - Fortalecer las conexiones viales del distrito industrial con los municipios aledaños.	- Manejo integral de aguas pluviales, manejo de residuos y control de erosión del suelo. - Buscar la manera de implementar medidas que beneficien al medio ambiente, alinearse con certificaciones que permita generar incentivos en los industriales. - Necesario atender los problemas de abasto de servicios básicos que actualmente limita que la industria se posicione en el territorio. - Se hizo énfasis en dotar al distrito de comercios y servicios. (alimentos)

Anexo B. Fuentes de información de datos demográficos actuales.

Zona	Año	Fuente de información
General Escobedo	1990	INEGI - Censo General de Población y Vivienda 1990. Tabulados básicos
	2000	INEGI - Censo General de Población y Vivienda 1990. Tabulados básicos
	2010	INEGI - Principales resultados por AGEB y manzana urbana
	2020	INEGI - Principales resultados por AGEB y manzana urbana
	2020 (Proyectado)	Visualizador y mapa con información demográfica para la República Mexicana, 1950-2050 y las Entidades Federativas, 1970-2050
	2030 (Proyectado)	Visualizador y mapa con información demográfica para la República Mexicana, 1950-2050 y las Entidades Federativas, 1970-2050
Distrito Industrial	1990	Información de población a nivel AGEB
	2000	Información de población a nivel AGEB + Principales resultados por localidad (ITER) (Para agregar Monclova primer y segundo sector)
	2010	INEGI - Principales resultados por AGEB y manzana urbana + Principales resultados por localidad (ITER) (Para agregar Monclova primer y segundo sector)
	2020	INEGI - Principales resultados por AGEB y manzana urbana + Principales resultados por localidad (ITER) (Para agregar Monclova primer y segundo sector)
Zona Norponiente	1990	Principales resultados por localidad (ITER) (San Miguel de los Garza)
	2000	Principales resultados por localidad (ITER) (San Miguel de los Garza + Unión de Agropecuarios Lázaro Cárdenas del Norte)
	2010	INEGI - Principales resultados por AGEB y manzana urbana + Principales resultados por localidad (ITER) (Para agregar San Miguel de los Garza, Unión Agropecuarios Lázaro Cárdenas del Norte y Praderas de San Francisco)
	2020	INEGI - Principales resultados por AGEB y manzana urbana + Principales resultados por localidad (ITER) (Para agregar San Miguel de los Garza y Unión Agropecuarios Lázaro Cárdenas del Norte) (Praderas de San Francisco fue agregado a la información por manzanas urbanas en el censo 2020.)

Anexo C. Fuentes de información de datos de urbanización del suelo actuales.

Año del dato	Capa inicial de información	Fecha de imagen satelital a la que se ajustó	Mes equivalente (para análisis)
2002	Marco geoestadístico 2000	2002 febrero	2
2005	Marco geoestadístico 2005	2005 marzo	39
2009	Marco geoestadístico 2010	2009 abril	88
2015	Marco geoestadístico 2015	2015 agosto	164
2020	Marco geoestadístico 2020	2020 mayo	221

Anexo D Escenario demográfico y de vivienda programático

Escenario conservador

Zonas del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo			Áreas en las cuáles se realizan proyectos de uso habitacional en un escenario conservador y densidades						
Zonas	**Área (has)**	**Porcentaje del total**	**Densidad [bruta] base (viv/ha)**	**Área que se usa con densidad base**	**Vivienda con densidad base (has)**	**Densidad [bruta] total con optativa (viv/ha)**	**Área que se usa con densidad optativa**	**Vivienda con densidad optativa (has)**	**Población potencial**
Habitacional densidad media*	69.83	1.98%	60	50.00%	34.92	90	0.00%	0.00	2,095
Habitacional alta	138.65	3.92%	75	50.00%	69.33	90	0.00%	0.00	5,200
Uso mixto comercio y servicios	199.25	5.64%	120	15.00%	29.89	150	0.00%	0.00	3,586
Uso mixto logística	510.01	14.43%	120	15.00%	76.50	150	0.00%	0.00	9,180
Uso mixto industria ligera	492.35	13.93%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Industria ligera	166.45	4.71%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Industria pesada	1003.35	28.39%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Industria logística	311.05	8.80%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Equipamientos	35.57	1.01%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Corredor habitacional, comercio y servicios	90.91	2.57%	120	15.00%	13.64	150	10.00%	9.09	3,000
Corredor comercio, servicios e industria ligera	517.34	14.64%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Total	**3,534.77**	**100.00%**						**Total**	**25,969***

N/A = No aplica

Escenario moderado

Zonas del Distrito Industrial y de Logística de Escobedo			Áreas en las cuáles se realizan proyectos de uso habitacional en un escenario moderado y densidades						
Zonas	**Área (has)**	**Porcentaje del total**	**Densidad [bruta] base (viv/ha)**	**Área que se usa con densidad base**	**Vivienda con densidad base (has)**	**Densidad [bruta] total con optativa (viv/ha)**	**Área que se usa con densidad optativa**	**Vivienda con densidad optativa (has)**	**Población potencial**
Habitacional densidad media*	69.83	1.98%	60	60.00%	41.90	90	10.00%	6.98	3,141
Habitacional alta	138.65	3.92%	75	60.00%	83.19	90	10.00%	13.87	7,487
Uso mixto comercio y servicios	199.25	5.64%	120	20.00%	39.85	150	20.00%	39.85	10,759
Uso mixto logística	510.01	14.43%	120	15.00%	76.50	150	20.00%	102.00	9,180
Uso mixto industria ligera	492.35	13.93%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Industria ligera	166.45	4.71%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Industria pesada	1003.35	28.39%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Industria logística	311.05	8.80%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Equipamientos	35.57	1.01%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Corredor habitacional, comercio y servicios	90.91	2.57%	120	25.00%	22.73	150	20.00%	18.18	5,454
Corredor comercio, servicios e industria ligera	517.34	14.64%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Total	**3,534.77**	**100.00%**						**Total**	**38,932***

**Los fraccionamientos existentes de Monclova Sector I y Monclova Sector II, al ya encontrarse completamente urbanizados, fueron retirados del cálculo en la fila de Habitacional densidad media bajo la premisa de que no ocurrirán procesos de densificación significativos. Al área (ha) de esta zona se le restaron las 14.1484 hectáreas y a la población potencial se le agregaron 2,908 habitantes (Población actual de dichos fraccionamientos).*

N/A = No aplica

Anexo E. Escenario de comportamiento de unidades económicas.

Variable de estudio:	Ecuación tendencial:
General Escobedo	f(x)= 7239 + 486x + -3.31x^2
Distrito Industrial	f(x)=311 + -0.768x + 2.84x^2
Agricultura, minería, generación, transmisión y distribución y construcción en el Distrito Industrial:	f(x)= 5 + -0.442x + 0.0821x^2
Industrias manufactureras en el Distrito Industrial:	f(x)=44.9 + -0.583x + 0.483x^2
Comercio al por mayor en el Distrito Industrial:	f(x)=42.5 + -1.11x + 0.563x^2
Comercio al por menor en el Distrito Industrial:	f(x)=107 + 0.545x + 0.132x^2
Transportes, correos y almacenamiento en el Distrito Industrial:	f(x)= 20.9 + 2.92x + 0.32x^2
Servicios, actividades gubernamentales y otros en el Distrito Industrial:	f(x)=91.5 + -2.1x + 1.26x^2

Anexo F. Investigación de parques eco-industriales y ejes de la ecología industrial.

Debido a la variación en su definición y enfoque, los ejemplos de buenas prácticas internacionales en parques eco-industriales muestran que los beneficios económicos, ambientales y sociales varían considerablemente, pero se asegura que la estrategia resulta no sólo comerciales, sino también estratégicos al reducir la exposición al riesgo, aumentar la competitividad, el desarrollo empresarial, la continuidad de la producción y la reputación de los principales actores.

> *"Los parques eco-industriales permiten a las empresas beneficiarse de una mayor colaboración e intercambio dentro de las empresas (entre la administración, el personal técnico y ambiental, las finanzas, etc.), así como entre las empresas, gobierno y proveedores de servicios. Las empresas están habilitadas colectivamente para transformar los problemas ambientales en soluciones de negocio mediante el uso eficientemente de los recursos y la cooperación a través de las infraestructuras compartidas."*

El concepto, aparte de construir mejoras a la calidad ambiental, tiene la intención de aumentar ganancias económicas a través de la integración de procesos y servicios y aprovechamiento de subproductos a través de una política de residuos cero. Se llevó a cabo un análisis propio de casos de estudio sobre parques eco-industriales. Se sugiere su consulta.

- Kalundborg (Dinamarca)
- Burnside Industrial Park (Darthmouth, Canadá)
- Devens (Massachusetts, E.U.)
- Fairfield Ecological Industrial Park (Baltimore, Maryland, E.U.)
- Brownsville Eco-Industrial Park (Brownsville, Texas, E.U. y Matamoros, México)
- Riverside Eco-Park (Burlington, Vermont, E.U.)
- Port of Cape Charles Sustainable Technologies Industrial Park (Cape Charles, Virginia, E.U.)
- Civano Environmental Technologies Park (Tucson, Arizona)
- FINSA Iztapalapa (CDMX, México)
- Via Verte Tijuana (Baja California, México)
- Intermex Carolina (Chihuahua, México)

El análisis derivó en la siguiente lista de ejes principales de la ecología industrial:

- Residuos Cero. Busca maximizar el tránsito intermodal de materiales residuales, subproductos, y otros recursos entre industria e industria y con otras comunidades e interesados. Este enfoque busca la creación de un proceso de producción "closed loop".
- Servicios compartidos. Las empresas buscan compartir servicios, como transporte, para simplificar, mejorar y ahorrar en procesos.
- Conservación de energía y recursos. Busca integrar tecnologías ambientales, como la producción de energía a través de biomasa o paneles solares, el reuso de aguas residuales y el uso de calor o vapor residual, en procesos industriales.
- Disminución de emisiones. Emplea programas y estrategias de reducción de contaminantes.
- Infraestructura verde. Integra usos de suelo verdes, parques, zonas de absorción, materiales y

procesos de construcción sustentables, conceptos de movilidad integral en el Parque Industrial.

En México, la norma mexicana NMX-R-046-SCFI-2015 alienta a los desarrolladores de parques industriales a mejorar sus instalaciones y servicios existentes y también sirve para que los nuevos proyectos tengan la oportunidad de planificar y construir con estándares de mayor calidad.

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) elaboró un documento con el propósito de definir los alcances, criterios generales y procedimientos bajo los cuales es posible gestionar, expedir, otorgar y obtener el reconocimiento “Parque industrial limpio”.

Anexo G. Investigación de clasificación en los tipos de industria.

De acuerdo con la sección 5.3 Proyecciones económicas del Programa de Desarrollo Urbano de General Escobedo (PDUCPM), el municipio es uno de los principales subcentros de atracción para el desarrollo económico del Estado y la Zona Metropolitana de Monterrey. Los trabajadores en la industria representan la tercera principal ocupación en el municipio y el crecimiento económico del municipio va de la mano con la necesidad de desarrollo de nuevos espacios industriales y de trabajo.

La actividad industrial del municipio puede conllevar mayores implicaciones negativas a su población si no se toman las medidas adecuadas para su desarrollo seguro. La sección 3.3.8.3 Riesgo Químico Tecnológico señala que una de las principales causas de los riesgos a la población es la actividad productiva en instalaciones industriales, que por lo general implica el manejo, almacenamiento y transporte de sustancias químicas. Otro reto, como se menciona en indica la sección 3.4.3, es el conseguir una buena calidad del aire debido al aumento de emisiones de contaminantes provenientes de vehículos motorizados e industrias.

El PDUCPM, en congruencia con la Ley Estatal de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el estado de Nuevo León (LAHODUNL), determina la normatividad para la industria estableciendo que las zonas industriales se clasifican y rigen por los siguientes lineamientos:

> *LAHODUNL Artículo 142. Los usos industriales del suelo y edificaciones, según la función, se clasifican en:*
> *I. Industria ligera: aquella que no maneja materiales tóxicos, inflamables, corrosivos o radioactivos, no produce destellos luminosos, vibraciones o ruido o si los produce están dentro de los límites de las Normas Oficiales Mexicanas vigentes sin necesidad de equipos especiales, no consume más de 750 Kvas. de energía eléctrica no requiere transporte ferroviario dentro del predio; y*
> *II. Industria pesada: aquella que no cumple una o más de las características mencionadas para la industria ligera.*
> *[Industria de la extracción] Artículo 164. Tratándose de industria dedicada a la explotación y extracción de yacimientos pétreos y minerales, (...)*

Como fuente adicional de consulta se presenta la organización propuesta desde el Reglamento de Zonificación y usos de suelo de Apodaca, Nuevo León. En ella se definen cuatro clasificaciones para la industria. Esta definición permite generar una transición en intensidad industrial adecuada en este municipio, mientras se prohíbe la industria denominada como contaminante y peligrosa. Cabe destacar que el Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de García, Nuevo León (2021-2015) también emplea las siguientes definiciones.

> ***Reglamento de Zonificación y usos de suelo de Apodaca, Nuevo León. (2012-2015)***
>
> *Artículo 3.- Para los efectos de este Reglamento, se entiende por:*
>
> *LXVI. Industria contaminante: Instalación destinada a operaciones de materias primas, su transformación física y/o química que constituyen impacto a la salud o al ambiente, por emisión de ruidos, emisiones al aire de gases, humos, nieblas o sólidos que no estén clasificados como peligrosos según las normas correspondientes.*

LXVII. Industria inocua: Instalación destinada a operaciones de materiales para la obtención, transformación o transporte de uno o varios productos, que no presentan un impacto a la salud y al medio ambiente, por su proceso de elaboración ni por los productos o materiales que utiliza.

LXVIII. Industria molesta: Instalación destinada a operaciones de materiales para su transformación mecánica, física o química, que constituyan una incomodidad, por alterar las actividades propias de la zona, así como la imagen urbana.

LXIX. Industria peligrosa: Instalación fija o temporal que produce operaciones para una transformación física o química de materias clasificadas como peligrosas, según la normatividad aplicable, y/o que como productos o subproductos generados de su proceso de elaboración, pueda impactar al entorno con explosiones, combustiones o reacciones químicas, físicas o biológicas, en las personas, demás seres vivos y bienes materiales.

Anexo H: Matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo para el Distrito Industrial y de Logística de General Escobedo.

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE USOS Y DESTINOS DEL SUELO PARA EL DISTRITO INDUSTRIAL Y LOGÍSTICA DE GENERAL ESCOBEDO, NUEVO LEÓN. *		HABITACIONAL		CORREDOR URBANO		USO MIXTO			INDUSTRIAL			EQUIPAMIENTOS Y ÁREAS VERDES		PRESERVACIÓN
		DENSIDAD MEDIA	DENSIDAD ALTA	HABITACIONAL, COMERCIO Y SERVICIOS	INDUSTRIA LIGERA, COMERCIO Y SERVICIOS	COMERCIAL Y DE SERVICIOS	LOGÍSTICA	INDUSTRIA LIGERA	INDUSTRIA LIGERA	INDSUTRIA PESADA	INDUSTRIA LOGÍSTICA	EQUIPAMIENTOS	ÁREAS VERDES URBANAS; RECREACIÓN Y DEPORTE	CORREDOR RIPARIO BORDE RÍO PESQUERÍA
CLAVE	SUBGÉNERO	H1	H2	CU1	CU2	M1	M2	M3	L	P	LO	E	R	CR
1.- HABITACIONAL														
1.1 VIVIENDA														
1.1.1	UNIFAMILIAR (UNA VIVIENDA POR LOTE).	•	•	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.1.2	MULTIFAMILIAR (DOS Ó MAS VIVIENDAS POR LOTE).	•	•	2	X	1,2	1,2	X	X	X	X	X	X	X
1.1.3	HABITACIONAL CAMPESTRE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.- COMERCIO														
2.1 TIENDA DE PRODUCTOS BÁSICOS														
2.1.1	ABARROTES (SIN VENTA DE ALCOHOL), FRUTERÍAS, DULCERÍAS Y MISCELÁNEAS.	5	5	4	4	•	•	•	X	X	X	X	X	X
2.1.2	CARNICERÍAS, PANADERÍAS, TORTILLERÍAS Y TOSTADERIAS.	4,5	4,5	4	4	4	4	4	X	X	X	X	X	X
2.2 TIENDA DE ESPECIALIDADES														
2.2.1	ROPA, CALZADO, TELAS, ALFOMBRAS, CORTINAS,	4,5	4,5	•	•	•	•	•	X	X	X	X	X	X

	ACCESORIOS Y REGALOS.													
2.2.2	APARATOS ELÉCTRICOS, MUEBLES, LÍNEA BLANCA (DOMÉSTICOS Y DE OFICINA), ARTÍCULOS DEPORTIVOS, INSTRUMENTOS MUSICALES.	**4,5**	**4,5**	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2.2.3	ARTÍCULOS MÉDICOS Y DE LABORATORIO.	**4,5**	**4,5**	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2.2.4	FARMACIAS, HERBARIOS Y BOTICAS.	**4,5**	**4,5**	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2.2.5	INGENIERÍA, DIBUJO, ARTÍCULOS FOTOGRÁFICOS, COMPUTACIÓN.	**5**	**5**	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2.2.6	JOYERÍA Y RELOJERÍA.	**5**	**5**	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2.2.7	ÓPTICAS.	**5**	**5**	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2.2.8	PAPELERÍA, REVISTARÍA Y LIBRERÍA.	**5**	**5**	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2.2.9	MERCERÍAS.	**5**	**5**	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2.2.10	TIENDAS DE NUTRICIÓN.	**5**	**5**	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2.2.11	FLORERÍA , ARTÍCULOS DE DECORACIÓN Y PARA EL HOGAR, ARTESANÍAS Y MANUALIDADES.	**5**	**5**	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2.2.	DISCOS, CINTAS Y VIDEOS.	**5**	**5**	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2.2.13	MASCOTAS Y ANIMALES DOMÉSTICOS.	**4,5**	**4,5**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2.2.14	VIVEROS.	**5**	**5**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2.2.15	VINOS Y LICORES, CIGARROS Y PUROS.	**1,5,8**	**1,5,8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2.2.16	VENTA DE AGUA PURIFICADA.	**5**	**5**	●	●	●	●	●	●	●	●	●	**X**	**X**
2.2.17	ARTÍCULOS DE LIMPIEZA PARA EL HOGAR	**5**	**5**	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2.2.18	VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y	**1,5,8**	**1,5,8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

	CIGARROS CON SERVICIO AL CARRO (SERVICAR).													
2.2.19	FERTILIZANTES Y PLAGUICIDAS.	X	X	4,8,9	4,8,9	4,8,9	4,8,9	4,8,9	4,8	4,8	4,8	X	X	X
2.2.20	JUGUETERÍA Y BICICLETAS.	5	5	•	•	•	•	•	X	X	X	X	X	X
2.3 TIENDAS, CENTROS Y PLAZAS COMERCIALES														
2.3.1	PLAZAS Y CENTROS COMERCIALES, TIENDAS DEPARTAMENTALES, TIENDAS DE AUTOSERVICIO Y SUPERMERCADOS.	5	5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	X	X	X	X	X	X
2.3.2	TIENDAS DE CONVENIENCIA (SIN VENTA DE ALCOHOL)	5	5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	X
2.3.3	TIENDAS DE CONVENIENCIA (CON VENTA DE ALCOHOL)	1,5,8	1,5,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	X	X	X	X	X	X
2.3.4	DEPÓSITOS DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS CON VENTA DE ABARROTES.	5,8	5,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	X	X	X	X	X	X
2.3.5	DEPOSITOS DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS SIN VENTA DE ABARROTES.	5,8	5,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	X	X	X	X	X	X
2.3.6	MERCADO O CENTRAL DE ABASTOS.	5	5	4	4	4	4	4	X	X	X	X	X	X
2.4 COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS EXPLOSIVOS Y FLAMABLES														
2.4.1	GASOLINERAS, GASERAS GAS LICUADO COMBUSTIBLE (CON ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES).	X	X	3,8,9	3,8,9	3,8,9	3,8,9	3,8,9	3,8,9	3,8,9	3,8,9	X	X	X
2.4.2	UNIDAD DE CARBURACIÓN (SIN ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES, POR LÍNEA).	X	X	3,8,9	3,8,9	3,8,9	3,8,9	3,8,9	3,8,9	3,8,9	3,8,9	X	X	X
2.5 VENTA DE MATERIALES														

2.5.1	MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN.	X	X	4	•	•	•	•	•	•	•	X	X	X
2.5.2	REFACCIONES PARA APARATOS ELÉCTRICOS, DOMÉSTICOS Y DE OFICINA.	4,5	4,5	•	•	•	•	•	•	•	•	X	X	X
2.5.3	FERRETERÍA, TLAPALERÍA, PLOMERÍA Y VIDRIERÍA.	4,5	4,5	•	•	•	•	•	•	•	•	X	X	X
2.6 VENTA DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, REFACCIONES Y ACCESORIOS															
2.6.1	AGENCIA DE AUTOMÓVILES, CAMIONES, TRANSPORTE DE CARGA, MOTOCICLETAS Y LANCHAS (CON SERVICIO DE TALLER).	X	X	•	•	•	•	•	•	•	•	X	X	X
2.6.2	LOCAL DE VENTA AUTOMÓVILES Y MOTOCICLETAS (SIN SERVICIO DE TALLER).	X	X	•	•	4	4	4	•	•	•	X	X	X
2.6.3	MAQUINARIA E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS PARA LA CONSTRUCCIÓN.	X	X	4	4	4	4	4	•	•	•	X	X	X
2.6.4	REFACCIONES, ACEITES Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES.	X	X	4	4	4	4	4	4	4	4	X	X	X
2.6.5	VENTA Y ALMACENAJE DE AUTOPARTES USADAS.	X	X	4	4	4	4	4	4	4	4	X	X	X
3.- SERVICIOS															
3.1 SERVICIOS GENERALES															
3.1.1	SAUNA, CLÍNICA DE BELLEZA, DEPILACIÓN.	5	5	4	4	•	•	•	X	X	X	X	X	X
3.1.2	PELUQUERÍA, BARBERÍA, ESTÉTICA Y SALONES DE BELLEZA.	5	5	•	•	•	•	•	X	X	X	X	X	X
3.1.3	ESTUDIO FOTOGRÁFICO.	1,5	1,5	•	•	•	•	•	X	X	X	X	X	X
3.1.4	LAVANDERÍA Y TINTORERÍA.	1,5	1,5	•	•	•	•	•	X	X	X	X	X	X

3.1.5	ALQUILER DE ROPA.	**5**	**5**	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.1.6	SASTRERÍA Y TALLERES DE COSTURA, REPARACIÓN DE CALZADO.	**1,5**	**1,5**	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.1.7	AGENCIA DE VIAJES.	**5**	**5**	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.1.8	ALQUILER DE SILLAS, MESAS Y LOZA.	●	●	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.1.9	ALQUILER DE VEHÍCULOS.	●	●	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.1.10	CERRAJERÍAS	**1,5**	**1,5**	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.1.11	CIBERCAFÉS.	**1,5**	**1,5**	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.1.12	TATUAJES, ARETES Y PERFORACIONES.	**1,5**	**1,5**	**4**	**4**	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.1.13	ALQUILER DE MUDANZAS, PLATAFORMAS Y GRÚAS.	**X**	**X**	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.2 SERVICIOS A EMPRESAS Y PARTICULARES															
3.2.1	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS Y DE OFICINA.	**5**	**5**	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.2.2	LIMPIEZA DE OFICINAS, HOGARES E INDUSTRIA.	**X**	**X**	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.2.3	MANTENIMIENTO DE JARDINES.	**4**	**4**	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.2.4	IMPRENTAS Y ENCUADERNACIONES.	**X**	**X**	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.2.5	MAQUILA Y PLOTTEO DE PLANOS, CENTROS DE COPIADO.	●	●	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.2.6	REPARACIÓN Y TAPICERÍA DE MUEBLES.	**X**	**X**	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.2.7	SERVICIOS ESPECIALIZADOS (FUMIGACIÓN, IMPERMEABILIZACIÓN).	**4**	**4**	**4**	**4**	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.2.8	TELEMARKETING, CENTRO DE ATENCIÓN	**4**	**4**	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X

	TELEFÓNICA, CENTROS DE ATENCIÓN AL CLIENTE VÍA TELEFÓNICA.													
3.2.9	ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS.	1	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X
3.2.10	ESTUDIO DE GRABACIÓN.	X	X	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.2.11	BASES DE TAXIS.	4	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	X
3.2.12	ESTACIONES DE TV Y/O RADIO.	4	4	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	X	X	X
3.2.13	CENTROS DE DISTRIBUCIÓN DE MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA.	X	X	●	●	●	●	●	●	●	●	X	X	X
3.3 SERVICIOS AUTOMOTRICES														
3.3.1	AUTO LAVADO AUTOMATIZADO PARA VEHÍCULOS.	X	X	4	4	●	●	●	●	●	●	X	X	X
3.3.2	LAVADO Y ENGRASADO.	X	X	4	4	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.3.3	ENDEREZADO Y PINTURA AUTOMOTRIZ, MODIFICACIÓN DE VEHÍCULOS.	X	X	4	4	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.3.4	VULCANIZADORA.	X	X	7	7	●	●	●	●	●	●	X	X	X
3.3.5	TAPICERÍA AUTOMOTRIZ.	X	X	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.3.6	ALINEACIÓN Y BALANCEO, VENTA Y MONTAJE DE LLANTAS.	X	X	●	●	●	●	●	●	●	●	X	X	X
3.3.7	TALLER ELÉCTRICO, TALLER MECÁNICO AUTOMOTRIZ, VENTA, INSTALACIÓN Y CARGA DE ACUMULADORES.	X	X	4	4	●	●	●	●	●	●	X	X	X
3.3.8	VENTA Y REPARACIÓN DE PARABRISAS.	X	X	●	●	●	●	●	X	X	X	X	X	X
3.3.9	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE TRÁILERES, GRÚAS Y VEHÍCULOS PESADOS.	X	X	4,7	4,7	●	●	●	●	●	●	X	X	X

3.4 SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO Y RECICLAJE															
3.4.1	BODEGAS	X	X	4,9	4,9	•	•	•	•	•	•	X	X	X
3.4.2	DE CHATARRA (RECICLAJE)	X	X	X	4,9	•	•	•	•	•	•	X	X	X
3.4.3	DE PAPEL Y CARTÓN (RECICLAJE)	X	X	X	4,9	•	•	•	•	•	•	X	X	X
3.4.4	DE PRODUCTOS ELECTRÓNICOS (RECICLAJE)	X	X	X	4,9	•	•	•	•	•	•	X	X	X
3.4.5	DE PRODUCTOS QUÍMICOS (LISTADOS EN LA NOM-052-SEMARNAT-2005)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.4.6	DE PRODUCTOS QUÍMICOS (NO LISTADOS EN LA NOM-052-SEMARNAT-2005)	X	X	X	4,9	•	•	•	•	•	•	X	X	X
3.5 SERVICIOS DE ALOJAMIENTO															
3.5.1	CASA DE ASISTENCIA, CASA DE HUÉSPEDES.	•	•	4,9	X	1	1	1	X	X	X	X	X	X
3.5.2	HOTELES.	X	X	4,9	4,9	1	1	1	X	X	X	X	X	X
3.5.3	HOSTALES Y POSADAS.	X	X	4,9	4,9	1	1	1	X	X	X	X	X	X
3.5.4	ESTACIONAMIENTO PARA CASA REMOLQUES.	X	X	4,9	4,9	1	1	1	X	X	X	X	X	X
3.5.5	MOTELES, HOTEL DE PASO.	X	X	4,9	4,9	1	1	1	X	X	X	X	X	X
3.6 SERVICIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS															
3.6.1	CAFÉ, RESTAURANTES Y FONDAS.	4,5	4,5	4	4	•	•	•	•	•	•	•	X	X
3.6.2	REFRESQUERÍA, NEVERÍA Y PALETERIAS.	4,5	4,5	4	4	•	•	•	X	X	X	•	•	X
3.6.3	ANTOJITOS, COMIDA RÁPIDA Y COMIDA PARA LLEVAR.	4,5	4,5	4	4	•	•	•	X	X	X	•	X	X
3.6.4	TAQUERÍAS.	4,5	4,5	4	4	•	•	•	X	X	X	X	X	X
3.6.5	BARES, CANTINAS Y CERVECERÍAS.	X	X	4,8	4,8	8	8	8	X	X	X	X	X	X
3.6.6	RESTAURANTE - BAR.	4,5,8	4,5,8	4	4	•	•	•	X	X	X	X	X	X
3.6.7	VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS PARA LLEVAR.	X	X	X	X	8	8	8	X	X	X	X	X	X

3.7 SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN PRIVADA														
3.7.1	OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE PROFESIONISTAS.	**5**	**5**	●	●	●	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**
3.7.2	OFICINAS CORPORATIVAS Y NOTARIAS.	**5**	**5**	●	●	●	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**
3.7.3	CASA DE BOLSA, CASA DE CAMBIO, BANCOS, SERVICIOS FINANCIEROS, CAJA DE AHORROS Y SEGUROS.	**5**	**5**	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
3.7.4	CASA DE EMPEÑO, CASAS DE PRÉSTAMO.	**X**	**X**	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
3.8 SERVICIOS DE ENTRETENIMIENTO														
3.8.3	FERIAS O CIRCOS TEMPORALES.	**X**	**X**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**X**	**X**	**X**	•	**X**	**X**
3.8.4	AUTO CINEMA.	**X**	**X**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
3.8.6	DISCOTECAS Y SALONES DE BAILE.	**X**	**X**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
3.8.7	CENTRO NOCTURNO, SALONES DE BAILE CON RODEO.	**X**	**X**	**4,8,9**	**4,8,9**	**4,8,9**	**4,8,9**	**4,8,9**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
3.8.8	CABARÉ, RESTAURANTE - BAR CON BAILE DE TUBO.	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
3.8.9	RENTA DE COMPUTADORAS CON INTERNET	**5**	**5**	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**	●	**X**	**X**
3.8.10	SALAS DE JUEGOS DE ENTRETENIMIENTO *(ARCADE)*	**5**	**5**	●	●	●	●	●	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
3.8.11	PARQUE DE DIVERSIONES (TERRESTRES Y ACUÁTICOS), CENTRO RECREATIVO.	**X**	**X**	**4**	**X**	**4**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**4**	**4**	**X**
3.8.	JUEGOS DE MESA, MAQUINAS TRAGAMONEDAS, CASA DE APUESTAS, CASAS DE JUEGO, CENTROS DE	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

	APUESTAS, CASINOS, SALAS DE SORTEO, CASAS DE JUEGO Y SIMILARES													
3.9 SERVICIOS DEPORTIVOS														
3.9.1	DANZA, EJERCICIOS AERÓBICOS Y ARTES MARCIALES.	**4**	**4**	•	•	•	•	•	**X**	**X**	**X**	•	**X**	**X**
3.9.2	GIMNASIO	**4,5**	**4,5**	•	•	•	•	•	**X**	**X**	**X**	•	**X**	**X**
3.9.4	BOLICHES, BILLARES, PATINAJE SOBRE RUEDAS Y HIELO, CENTRO PARA ESCALAR.	**X**	**X**	•	•	•	•	•	**X**	**X**	**X**	•	**X**	**X**
3.9.5	CAMPOS DE ENTRENAMIENTO	**X**	**X**	•	•	•	•	•	**X**	**X**	**X**	•	**X**	**X**
3.9.6	CAMPOS DE TIRO	**X**	**X**	**4,9**	**9**	**4,9**	**4,9**	**9**	**X**	**X**	**X**	**4,9**	**X**	**X**
3.9.7	CAMPOS DE GOLF	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
3.10 SERVICIOS FUNERARIOS														
3.10.1	CREMATORIOS.	**X**	**X**	**X**	**4**	**X**	**X**	**4**	**X**	**X**	**X**	**4**	**X**	**X**
3.10.2	FUNERARIAS Y CAPILLAS DE VELACIÓN.	**X**	**X**	**X**	•	**X**	**X**	•	**X**	**X**	**X**	•	**X**	**X**
3.10.3	COLUMBARIOS / OSARIOS.	**X**	**X**	**X**	•	**X**	**X**	•	**X**	**X**	**X**	•	**X**	**X**
3.10.4	CEMENTERIOS.	**X**	**X**	**X**	**4,9**	**4,9**	**4,9**	•	•	•	•	**4,9**	**X**	**X**
3.11 SERVICIOS RECREATIVO SOCIAL														
3.11.1	CLUB SOCIAL.	**X**	**X**	**4,9**	**4,9**	**4,9**	**4,9**	**4,9**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
3.11.2	SALONES PARA EVENTOS SOCIALES.	**X**	**X**	**4,9**	**4,9**	**4,9**	**4,9**	**4,9**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
3.11.3	SALÓN DE FIESTAS INFANTILES.	**X**	**X**	**4,9**	**4,9**	**4,9**	**4,9**	**4,9**	**X**	**X**	**X**	**4,9**	**X**	**X**
3.12 SERVICIOS DE SALUD														
3.12.1	CONSULTORIOS MÉDICOS, DENTALES, PSICOLÓGICOS Y ALTERNATIVOS.	**1,5**	**1,5**	•	•	•	**5**	•	**X**	**X**	**X**	•	**X**	**X**
3.12.2	LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS, MÉDICOS	**1,5**	**1,5**	•	•	•	•	•	**X**	**X**	**X**	•	**X**	**X**

	,DENTALES Y RADIOGRAFÍA													
3.13 SERVICIOS DE ASISTENCIA ANIMAL														
3.13.1	CENTRO ANTIRRÁBICO, PERRERA MUNICIPAL.	**X**	**X**	**X**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**X**	**4**	●	**X**	**X**
3.13.2	CLÍNICAS Y HOSPITALES VETERINARIOS, ESTANCIA DE LARGO PLAZO PARA MASCOTAS Y VENTA DE MASCOTAS.	**X**	**X**	**4**	**4**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	●	**X**	**X**
3.13.3	CONSULTORIOS VETERINARIOS.	**4,5**	**4,5**	**4**	**4**	**X**	**5**	**X**	**X**	**X**	**X**	●	**X**	**X**
3.13.4	SALONES DE CORTE Y ESTÉTICA PARA MASCOTAS.	**4,5**	**4,5**	**4**	**4**	**X**	**5**	**X**	**X**	**X**	**X**	●	**X**	**X**
4.- EQUIPAMIENTO														
4.1 ESPACIOS ABIERTOS Y/O ÁREAS VERDES														
4.1.1	JARDINES, PARQUES, EXPLANADAS, PLAZAS CÍVICAS, PRESAS, ESTANQUES Y LAGOS.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4.2. EQUIPAMIENTO EDUCATIVO														
4.2.1	JARDÍN DE NIÑOS.	**2,7**	**2,7**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	●	●	**X**
4.2.2	PRIMARIA.	**2,7**	**2,7**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	●	●	**X**
4.2.3	SECUNDARIA.	**2,7**	**2,7**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	●	●	**X**
4.2.4	PREPARATORIA.	**2,7**	**2,7**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	●	●	**X**
4.2.5	NORMALES.	**X**	**X**	**7**	**X**	**2,7**	**2,7**	**X**	**X**	**X**	**X**	●	**X**	**X**
4.2.6	INSTITUTOS TÉCNICOS Y ACADEMIAS.	**X**	**X**	**7**	**X**	**2,7**	**2,7**	**X**	**X**	**X**	**X**	●	**X**	**X**
4.2.7	TECNOLÓGICO Y UNIVERSIDADES.	**X**	**X**	**7**	**X**	**2,7**	**2,7**	**X**	**X**	**X**	**X**	●	**X**	**X**
4.2.8	ESCUELAS PARA NIÑOS ATÍPICOS.	**2,7**	**2,7**	**7**	**X**	**2,7**	**2,7**	**X**	**X**	**X**	**X**	●	**X**	**X**
4.2.9	CENTROS DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL.	**2,7**	**2,7**	**7**	**X**	**2,7**	**2,7**	**X**	**X**	**X**	**X**	●	**X**	**X**
4.2.10	CAMPOS EXPERIMENTALES.	**X**	**X**	**7,9**	**7,9**	●	●	●	●	●	●	●	**X**	**X**

4.2.11	CENTROS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN	X	X	7,9	7,9	●	●	●	●	●	●	●	X	X
4.2.	OBSERVATORIO METEOROLÓGICO Y/O ASTRONÓMICO.	X	X	7,9	7,9	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4.3 EQUIPAMIENTO DE CULTURA, RECREACIÓN Y EXPOSICIONES														
4.3.1	ACUARIOS.	X	X	●	●	●	●	X	X	X	X	●	X	X
4.3.2	CENTRO CULTURAL Y EDUCATIVO.	●	●	●	●	●	●	X	X	X	X	●	X	X
4.3.3	BIBLIOTECAS, HEMEROTECAS.	●	●	●	X	●	●	X	X	X	X	●	X	X
4.3.4	GALERÍAS DE ARTE, RESTAURACIÓN / CURADURÍAS DE ARTE.	X	X	●	X	●	●	X	X	X	X	●	X	X
4.3.5	MUSEOS, SALAS DE EXPOSICIÓN, PINACOTECAS, CENTROS CULTURALES, CASAS DE CULTURA.	●	●	●	●	●	●	X	X	X	X	●	X	X
4.3.6	ZOOLÓGICOS.	X	X	X	X	●	●	X	X	X	X	●	X	X
4.3.7	AUDITORIO, TEATRO, CINE, SALA DE CONCIERTOS	X	X	9	9	●	●	X	X	X	X	●	X	X
4.3.8	TEATRO AL AIRE LIBRE	●	●	9	9	●	●	X	X	X	X	●	X	X
4.3.9	CENTRO DE CONVENCIONES.	X	X	9	9	●	●	X	X	X	X	●	X	X
4.3.10	EXPOSICIONES AGRÍCOLAS, INDUSTRIALES Y GANADERAS.	X	X	X	4,9	●	●	●	●	●	●	4,9	X	X
4.4 EQUIPAMIENTO DEPORTIVO														
4.4.1	ESTADIOS DEPORTIVOS. (CON CAPACIDAD MENOR A 3,000 PERSONAS)	X	X	2	2	●	●	●	X	X	X	●	X	X
4.4.2	ESTADIOS DEPORTIVOS. (CON CAPACIDAD PARA MAS DE 3,000 PERSONAS)	X	X	2,4,9	2,4,9	2,4,9	2,4,9	2,4,9	X	X	X	4,9	X	X
4.4.3	ARENA DEPORTIVA.	X	X	2,4,9	2,4,9	2,4,9	2,4,9	2,4,9	X	X	X	4,9	X	X

4.4.4	LIENZO CHARRO, PLAZA DE TOROS, PALENQUE, VELÓDROMO, GALGODROMO, HIPÓDROMO.	X	X	2,4,9	2,4,9	2,4,9	2,4,9	2,4,9	X	X	X	4,9	X	X
4.4.5	AUTÓDROMO.	X	X	2,4,9	2,4,9	2,4,9	2,4,9	2,4,9	X	X	X	4,9	X	X
4.4.6	CLUB DEPORTIVO, ALBERCAS, CANCHAS DEPORTIVAS, BALNEARIOS.	1,4,9,	1,4,9	2,4,9	2,4,9	2,4,9	2,4,9	2,4,9	X	X	X	4,9	X	X
4.5 EQUIPAMIENTO DE ADMINISTRACIÓN PUBLICA														
4.5.1	OFICINAS GUBERNAMENTALES DE LOS TRES NIVELES. Y ORGANISMOS PÚBLICOS. MENORES A 200 METROS CUADRADOS	X	X	●	●	●	●	●	X	X	X	●	X	X
4.5.2	OFICINAS GUBERNAMENTALES DE LOS TRES NIVELES. Y ORGANISMOS PÚBLICOS. MAYORES A 200 METROS CUADRADOS	X	X	●	●	●	●	●	X	X	X	●	X	X
4.5.3	OFICINAS DE SINDICATOS Y PARTIDOS POLÍTICOS.	X	X	●	●	●	●	●	X	X	X	●	X	X
4.5.4	CONSULADOS Y EMBAJADAS	X	X	●	●	●	●	●	X	X	X	●	X	X
4.5.5	ZONA LOGÍSTICA Y RECINTO FISCAL Y ESTRATÉGICO	X	X	X	●	●	●	●	●	●	●	X	X	X
4.6 EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y JUSTICIA														
4.6.1	CASETAS DE VIGILANCIA.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4.6.2	CUARTEL DE BOMBEROS, CUARTEL DE PROTECCIÓN CIVIL.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X
4.6.3	CENTRALES DE POLICÍA, TRANSITO Y PROTECCIÓN CIUDADANA.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	X	X
4.6.4	CENTRO DE READAPTACIÓN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	●	X	X

	SOCIAL (C.E.R.E.S.O.).													
4.6.5	CENTROS DE REHABILITACIÓN SOCIAL.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	•	X	X
4.6.6	JUZGADOS, TRIBUNALES Y MINISTERIOS PÚBLICOS.	X	X	•	X	X	X	X	X	X	X	•	X	X
4.6.7	SEGURIDAD PRIVADA Y TRASLADO DE VALORES.	X	X	•	•	•	•	•	•	•	•	•	X	X
4.6.8	ENCIERRO DE VEHÍCULOS.	X	X	X	X	•	•	•	•	•	•	X	X	X
4.7 EQUIPAMIENTO RELIGIOSO														
4.7.1	TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO.	•	•	•	X	•	•	X	X	X	X	•	X	X
4.7.2	SEMINARIOS Y CONVENTOS	X	X	•	X	X	X	X	X	X	X	•	X	X
4.8 EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE														
4.8.1	AGENCIA DE CORREOS, TELÉGRAFOS Y TELÉFONOS.	X	X	•	•	•	•	•	•	X	•	•	X	X
4.8.2	ANTENAS Y TORRES DE TELECOMUNICACIÓN	X	X	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	X	6,9	6,9	X	X
4.8.3	TERMINAL PARA AUTOBUSES DE PASAJEROS URBANOS Y FORÁNEOS.	X	X	7	7	7	7	7	7	X	7	7	X	X
4.8.4	TERMINAL DE TRANSPORTES DE CARGA Y FERROCARRIL DE CARGA.	X	X	X	•	•	•	•	•	•	•	•	X	X
4.8.5	ESTACIÓN DE TREN METROPOLITANO.	X	X	•	•	•	•	•	•	X	•	•	X	X
4.8.6	PENSIONES PARA TRANSPORTE DE CARGA.	X	X	X	•	•	•	•	•	•	•	•	X	X
4.8.7	HELIPUERTOS.	X	X	X	•	•	•	•	•	X	•	•	•	X
4.9 EQUIPAMIENTO SALUD														
4.9.1	CENTROS DE SALUD, DISPENSARIOS Y CENTRO GERIÁTRICO.	4,7,9	4,7,9	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	X	X	X	4,7	X	X

4.9.2	UNIDADES MEDICAS. (MEDICINA AMBULATORIA)	**4,7,9**	**4,7,9**	**4,7**	**4,7**	**4,7**	**4,7**	**4,7**	**4,7**	**X**	**4,7**	**4,7**	**X**	**X**
4.9.4	HOSPITALES, CENTROS MÉDICOS Y CLÍNICAS.	**4,7,9**	**4,7,9**	**4,7**	**4,7**	**4,7**	**4,7**	**4,7**	**X**	**X**	**X**	**4,7**	**X**	**X**
4.9.6	PUESTOS DE SOCORRO Y UNIDADES DE EMERGENCIA.(CRUZ ROJA, CRUZ VERDE)	**4,7,9**	**4,7,9**	●	●	●	●	●	●	**X**	●	●	●	**X**
4.10 EQUIPAMIENTO ASISTENCIA SOCIAL															
4.10.1	CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL Y FAMILIAR.	**X**	**X**	●	**X**	●	●	●	**X**	**X**	**X**	●	**X**	**X**
4.10.2	GUARDERÍAS.	●	●	●	**X**	●	●	●	**X**	**X**	**X**	●	●	**X**
4.10.3	CASAS DE CUNAS.	●	●	●	**X**	●	●	●	**X**	**X**	**X**	●	**X**	**X**
4.10.4	ORFANATOS.	**X**	**X**	●	**X**	●	●	●	**X**	**X**	**X**	●	**X**	**X**
4.10.5	ESTANCIAS INFANTILES Y ESTANCIAS PARA ANCIANOS.	●	●	●	**X**	●	●	●	**X**	**X**	**X**	●	**X**	**X**
4.10.6	ASILO DE ANCIANOS.	●	●	●	**X**	●	●	●	**X**	**X**	**X**	●	●	**X**
4.10.7	HOGARES PARA INDIGENTES Y ALBERGUES.	**X**	**X**	●	**X**	●	●	●	**X**	**X**	**X**	●	**X**	**X**
5.- INDUSTRIA															
5.1 INDUSTRIA ARTESANAL MENORES A 80 M2 DE CONSTRUCCIÓN															
5.1.1	ELABORACIÓN DE PASTELES, DULCES, MERMELADAS, SALSAS Y SIMILARES	**4,5**	**4,5**	**4**	**X**	**4**	**4**	**4**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
5.1.2	COSTURA Y BORDADO, ARTÍCULOS DE CERÁMICA, JOYERÍA Y ORFEBRERÍA.	**4,5**	**4,5**	**4**	**X**	**4**	**4**	**4**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
5.1.3	PELETERÍA Y TALABARTERÍA.	**4,5**	**4,5**	**4**	**X**	**4**	**4**	**4**	●	**X**	●	**X**	**X**	**X**
5.1.4	PAILERIA, TORNOS, AFILADURIAS, FRESADORAS, RECTIFICADORAS,	**X**	**X**	**4,9**	**4,9**	**4**	**4**	**4**	●	**X**	●	**X**	**X**	**X**

	HERRERÍA, SOLDADURIA, CARPINTERÍA Y EBANISTERÍA.													
5.2 INDUSTRIA														
5.2.1	PARQUE ECO-INDUSTRIAL. Comunidad de empresas de manufactura y servicios, ubicadas juntas en una propiedad común. Las empresas miembros buscan mejorar el desempeño ambiental, económico y social a través de la colaboración en la gestión de asuntos ambientales y de recursos. Véase sección 4.3.2 sobre el Parque Eco-Industrial del Programa Parcial.	**X**	**X**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**X**	**X**	**X**
5.2.2	LOGÍSTICA.	**X**	**X**	**2,4**	**2,4**	**2,4**	**2,4**	**2,4**	**2,4**	**2,4**	**2,4**	**X**	**X**	**X**
5.2.3	LIGERA aquella que no maneja materiales tóxicos, inflamables, corrosivos o radioactivos, no produce destellos luminosos, vibraciones o ruido o si los produce están dentro de los límites de las Normas Oficiales Mexicanas vigentes sin necesidad de equipos especiales, no consume más de 750 Kvas. de energía eléctrica no requiere transporte ferroviario dentro del predio; No utiliza transporte de más de 3 ejes o 10 toneladas de carga.	**X**	**X**	**X**	**2,4,9**	**X**	**2,4,9**	**2,4,9**	**2,4,9**	**2,4,9**	**2,4,9**	**X**	**X**	**X**
5.2.4	PESADA **NO** CONTAMINANTE Y **NO** PELIGROSA	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**2,3**	**X**	**X**	**X**	**X**

	aquella que no cumple una o más de las características mencionadas para la industria ligera y no contiene alguna de las características determinadas para la industria contaminante y la industria peligrosa descritas en la siguiente categoría (5.2.5). Utiliza transporte de 6 ejes o 30 toneladas de carga.													
5.2.5	PESADA CONTAMINANTE Y/O PELIGROSA aquella que no cumple una o más de las características mencionadas para la industria ligera. Se define como CONTAMINANTE: Instalación dedicada a operaciones de materias primas, su transformación física y/o química que constituyen un impacto a la salud o al medio ambiente por emisión de ruidos, emisiones al aire de gases, humos, nieblas o sólidos que no estén clasificados como peligrosos según las normas correspondientes. Se define como PELIGROSA: Instalación fija o temporal que produce operaciones para una transformación física y/o química de materias clasificadas como peligrosas según la normatividad aplicable, y/o que	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

	como productos o subproductos generados de su proceso de elaboración pueda impactar al entorno con explosiones, combustiones o reacciones químicas, físicas o biológicas en las personas, demás seres vivos y bienes materiales. Utiliza transporte de más de 6 ejes o 30 toneladas de carga.														
5.2.6	EXTRACTIVA.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	6.- INFRAESTRUCTURA														
6.1 INFRAESTRUCTURA															
6.1.1	ESTACIÓN O SUBESTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.	X	X	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6.1.2	ESTACIÓN O SUBESTACIÓN DE PRESIÓN DE GAS, BOMBEO DE AGUA.	X	X	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6.1.3	DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS Y GRISES.	X	X	X	●	**4,9**	**4,9**	●	●	●	●	**4,9**	**4,9**	X	
6.1.4	PARQUES EÓLICOS, PARQUES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR.	X	X	X	X	●	●	●	●	●	●	●	●	X	
6.1.5	REFINERÍAS.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.1.6	TANQUES DE AGUA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6.1.7	TANQUES DE COMBUSTIBLES, DE GAS DOMESTICO E INDUSTRIAL (ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN).	X	X	X	X	**9**	**9**	**9**	●	●	●	**9**	X	X	
6.1.8	RELLENOS SANITARIOS, ESCOMBRERAS	X	X	X	X	●	●	●	●	●	●	X	X	X	
6.1.9	ESTACIONES DE TRANSFERENCIA DE ENERGÍA	X	X	X	X	●	●	●	●	●	●	X	X	X	

6.1.10	PLANTA DE PROCESAMIENTO DE RESIDUOS.	**X**	**X**	**X**	**X**	•	•	•	•	•	•	**X**	**X**	**X**
6.1.11	INCINERACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS.	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
		•	**PERMITIDO**			**X**	**PROHIBIDO**		**1,2,(...)**	**CONDICIONADO**				

CONDICIONANTES

*	TODA EDIFICACIÓN SE ENCUENTRA SUJETA A CUMPLIR CON LAS NORMAS SEÑALADAS EN EL REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN Y USOS DE SUELO DEL MUNICIPIO DE GENERAL ESCOBEDO, NUEVO LEÓN. EN ELLAS SE INCLUYEN, ENTRE OTRAS, LA NORMA DE ESTACIONAMIENTO Y OTRAS FACTIBILIDADES DE AGUA, DRENAJE, ENERGÍA ELÉCTRICA Y MOVILIDAD.
1	SOLO SE PERMITEN EN VIALIDADES ARTERIALES, PRIMARIAS Y COLECTORAS, CARRETERAS Y EL LIBRAMIENTO.
2	SUJETO A EJECUTAR LAS OBRAS QUE SEAN NECESARIAS SEGÚN EL ESTUDIO DE IMPACTO DE MOVILIDAD, PREVIA CONSTRUCCIÓN DE LA EDIFICACIÓN Y AL VISTO BUENO DE LA DEPENDENCIA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO.
3	SUJETO A ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.
4	SUJETO A CONTROL AMBIENTAL: NO SE PERMITE EMITIR POLVOS, HUMOS O PARTÍCULAS AL AMBIENTE; NO EMITIR RUIDOS MAYORES A 60 DECIBELES; NO EMITIR OLORES; INSTALAR CONTENEDORES PARA ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS.
5	SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN DE ÁREA COMERCIAL MÁXIMA DE 200.00 M2 (DOSCIENTOS METROS CUADRADOS), O EN CASO MAYOR DICTAMEN TÉCNICO DEL MUNICIPIO.
6	SUJETO A CONTRATACIÓN DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRA TERCEROS.
7	DESCENSO Y ASCENSO DE USUARIOS DENTRO DEL MISMO PREDIO, NO SOBRE LA VIALIDAD.
8	DEBERÁN DE ESTAR LOCALIZADOS A 200 MTS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS, SOCIALES Y DE ASISTENCIA SOCIAL.
9	SUJETO A DICTAMEN TÉCNICO DE ECOLOGÍA.

Anexo J. Criterios generales de diseño.

Todas las secciones tomarán en cuenta lo construido, a partir de ahí se agregan elementos que se consideran faltantes para una calle completa.

Las medidas de carriles, ciclovías, banquetas sugeridas tomarán en cuenta lo recomendado por el manual de calles en sus medidas mínimas sugeridas.

Libramientos y Periférico: P1

Es la vialidad que en su mayoría prioriza la velocidad sobre la habitabilidad. Es circulación continua, por ejemplo: los accesos a ciudades, libramientos, calzadas, viaductos y vías en áreas sin urbanizar. Pueden ser percibidos como barreras urbanas artificiales.

Criterios de rediseño:

- Asignar Carril Transporte de carga hacia el centro de la vía
- Mantener carriles de autos existentes
- Áreas de bioretención de 1.5 metro de separación zona transporte público y carriles generales.
- Carril exclusivo transporte público (3.0 metros mínimo) y ciclovías (1.5 metros).
- Banqueta mínimo 4 metros
- Zonas de absorción son áreas de bioretención.

Carreteras: P2

Son vías que atraviesan subcentros urbanos. Facilitan la conectividad entre zonas apartadas de la ciudad. Estas calles ya presentan cruces semaforizados. En ellas también predomina la función de movilidad sobre la de habitabilidad, pero se tiene un mayor nivel de habitabilidad que en las P1.

Criterios de rediseño:

- Asignar Carril Transporte de carga hacia el centro de la vía
- Mantener carriles de autos existentes
- Áreas de bioretención de 1 metro de separación zona transporte público y carriles generales.
- Carril exclusivo transporte público (3.0 metros mínimo) y ciclovías (1.5 metros).
- Banqueta mínimo 4 metros
- Zonas de absorción son áreas de bioretención.

Vías Principales: P3

Son vías claves para la movilidad con cruces semaforizados. Una de sus características es que concentran los orígenes y destinos que generan más viajes dentro de la ciudad. En ellas predomina la función de movilidad, aunque existe mayor presencia de acceso a comercios y servicios y actividades estacionarias.

Criterios de rediseño:

- Asignar Carril Transporte de carga hacia el centro de la vía
- Mantener carriles de autos existentes
- Carril exclusivo transporte público (3.0 metros mínimo) y ciclovías (1.5 metros).
- Banqueta mínimo 4 metros
- Zonas de absorción son áreas de bioretención.

Vías colectoras: S1

Su nombre lo dice, son vías principalmente conectoras de vías primarias con vías terciarias o locales. Son vías que conectan colonias con el resto de la ciudad. Por ejemplo: avenidas con industrias, oficinas, bodegas, fábricas y grandes áreas comerciales combinadas con usos residenciales. En estas vías sigue predominando la función de movilidad sobre habitabilidad.

Criterios de rediseño:

- Asignar Carril Transporte de carga hacia el centro de la vía
- Mantener carriles de autos existentes
- Carril transporte público no es exclusivo (3.0 metros mínimo) y ciclovías (1.5 metros).
- Banqueta mínima 3.5 metros
- Zonas de absorción son áreas de bioretención.

Anexo K. Artículo 338 de la LAHOTDUNL.

Artículo 338. En las áreas urbanas o urbanizadas y de reserva para el crecimiento urbano en los planes o programas de desarrollo urbano podrán determinarse áreas o zonas en las cuales podrán aplicarse instrumentos de fomento, para el desarrollo urbano en el territorio del Estado. Para tal efecto la Secretaría, en coordinación con el Ayuntamiento correspondiente, podrá autorizar la delimitación de polígonos, para la ejecución de acciones, obras, proyectos e inversiones en las siguientes áreas de actuación:

I. Las que corresponden a zonas que tienen terrenos, sin construir, ubicados dentro del área urbana, que cuentan con accesibilidad y servicios donde pueden llevarse a cabo los proyectos de impacto urbano que determinen en coordinación la Secretaría, y el Ayuntamiento correspondiente, apoyándose en el programa de fomento económico, que incluyen equipamientos varios y otros usos complementarios;

II. En zonas habitacionales con potencial de mejoramiento, de población de bajos ingresos, con altos índices de deterioro y carencia de servicios urbanos, donde se requiere un fuerte impulso por parte del sector público para equilibrar sus condiciones y mejorar su integración con el resto de la ciudad;

III. En aquellas factibles de regeneración urbana, que cuentan con infraestructura vial y de transporte, y servicios urbanos adecuados, localizadas en zonas de gran accesibilidad, generalmente ocupadas por vivienda unifamiliar de uno o dos niveles con grados importantes de deterioro, las cuales podrían captar población adicional, un uso más densificado del suelo y ofrecer mejores condiciones de rentabilidad. Se aplica también a zonas industriales deterioradas o abandonadas donde los procesos deben reconvertirse para ser más competitivos y para evitar impactos ecológicos negativos;

IV. En áreas de conservación patrimonial que tienen valores históricos, arqueológicos, arquitectónicos y artísticos o típicos, así como las que, sin estar formalmente clasificadas como tales, presenten características de unidad formal, que requieren atención especial para mantener y potenciar sus valores;

V. En aquellas áreas susceptibles de rescate cuyas condiciones naturales ya han sido alteradas por la presencia de usos inconvenientes o por el manejo indebido de recursos naturales y que requieren de acciones para restablecer en lo posible su situación original; en estas áreas se ubican los asentamientos humanos rurales. Las obras que se realicen en dichas áreas se condicionarán a que se lleven a cabo acciones para restablecer el equilibrio ecológico. Los programas establecerán los coeficientes máximos de ocupación y utilización del suelo para las mismas;

VI. En extensiones naturales que no presentan alteraciones graves y que requieren medidas para el control del uso del suelo y para desarrollar en ellos actividades que sean compatibles con la función de preservación natural; y

VII. En aquéllas destinadas a la producción agropecuaria, piscícola, turística, forestal y agroindustrial.

- FIN DEL DOCUMENTO-