



Administración
2021-2024



Gobierno de
**Santa
Catarina**

EL C. ING IVÁN NAZARETH MEDRANO TÉLLEZ, SECRETARIO DEL R. AYUNTAMIENTO Y EN FUNCIONES COMO ENCARGADO DEL DESPACHO DEL PRESIDENTE MUNICIPAL DE SANTA CATARINA, NUEVO LEÓN, DESIGNADO POR EL R. AYUNTAMIENTO EN SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO NÚMERO 11/2024-III, DE FECHA 06 DE MARZO DEL 2024, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 35 APARTADO A), FRACCIÓNES X, Y XII, Y ARTÍCULO 60 DE LA LEY DE GOBIERNO MUNICIPAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN; A TODOS LOS HABITANTES DE ESTE MUNICIPIO, HACE SABER QUE EL R. AYUNTAMIENTO DE SANTA CATARINA, NUEVO LEÓN, EN SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO NO. 16/2024-III, DE FECHA 31 DE MAYO DEL 2024, HA TENIDO A BIEN APROBAR POR MAYORÍA LA SIGUIENTE DISPOSICIÓN:

ACUERDOS

PRIMERO. – Se aprueba el Programa Municipal de Desarrollo Urbano 2023-2035 del Municipio de Santa Catarina, Nuevo León, proyecto que, de conformidad con lo dispuesto por el penúltimo párrafo del artículo 56 de la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, se acompaña con el respectivo Dictamen de Congruencia expedido por el C. Arq. Enrique Szendro Morales, en su calidad de Encargado del Despacho de la Subsecretaría de Ordenamiento Territorial y del Espacio Público de la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Gobierno del Estado de Nuevo León, con número de oficio 171/SSOTEP/2024, recibido en fecha 29-veintinueve de mayo de 2024-dos mil veinticuatro.

SEGUNDO. – Se ordena llevar a cabo la publicación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano 2023-2035 del Municipio de Santa Catarina, Nuevo León de forma íntegra en Gaceta Municipal.

TERCERO. – Se autoriza y se delega a la Secretaría de Desarrollo Urbano de este municipio el proceso para la publicación del Programa referido en el Periódico Oficial del Estado de Nuevo León.

CUARTO. - Se autoriza y se delega a la Secretaría de Desarrollo Urbano de este municipio remitir el Programa Municipal de Desarrollo Urbano 2023-2035 del Municipio de Santa Catarina, Nuevo León para su inscripción en la Dirección de Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Instituto Registral y Catastral del Estado de Nuevo León, en observación a lo dispuesto por la fracción I del artículo 11, artículo 56 y el último párrafo del artículo 57 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial, y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León.

QUINTO. – Se autoriza a la Secretaría de Desarrollo Urbano de este municipio dar amplia difusión pública del Programa mencionado a través de los medios que se estimen convenientes, y llevar a cabo el proceso para publicarse en forma abreviada en uno de los periódicos de mayor circulación de la entidad.



Gobierno de
**Santa
Catarina**

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO, SANTA CATARINA, NUEVO LEÓN, 2023-2035

ING. JESÚS ÁNGEL NAVA RIVERA
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
2021-2024

MUNICIPIO DE SANTA CATARINA
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO

ÍNDICE

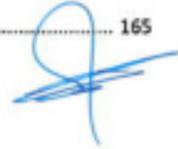
1.	ANTECEDENTES	7
1.1.	Introducción	7
1.2.	Objetivos del Programa	9
1.3.	Análisis del Contexto Regional	10
1.4.	Localización y Extensión	11
1.5.	Condicionantes de Otros Niveles de Planificación	12
1.5.1.	Programa Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León 2030	12
1.5.2.	Plan Municipal de Desarrollo 2021 -2024	13
1.5.3.	Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS –ZMM)	14
2.	FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA	15
2.1.	Nivel Federal	15
2.1.1.	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	15
2.1.2.	Ley de Planeación	15
2.1.3.	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	15
2.1.4.	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	16
2.2.	Nivel Estatal	16
2.2.1.	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León	16
2.2.2.	Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Nuevo León	16
2.2.3.	Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León	17
2.2.4.	Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León	17
2.2.5.	Ley de Desarrollo Rural Integral Sustentable del Estado de Nuevo León	18
2.2.6.	Ley Ambiental del Estado de Nuevo León	18
2.3.	Nivel Municipal	19
2.3.1.	Reglamento de Ecología y Medio Ambiente del Municipio de Santa Catarina, N.L. (vigente)	19
2.3.2.	Reglamento de Construcciones para el Municipio de Santa Catarina, Nuevo León (vigente)	19
2.3.3.	Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del municipio de Santa Catarina, Nuevo León (vigente)	19
2.3.4.	Reglamento de Anuncios del Municipio de Santa Catarina, Nuevo León (vigente)	19
3.	DIAGNÓSTICO	20
3.1.	Medio Físico Natural	20
3.1.1.	Clima	20
3.1.2.	Geomorfología	22
3.1.3.	Edafología	23
3.1.4.	Geología	25
3.1.5.	Hidrología; Aguas superficiales y Subterráneas	26

3.1.6. Flora	28
3.1.7. Fauna	30
3.1.8. Uso Actual del Suelo y Vegetación	33
3.1.9. Problemática Ambiental	34
3.1.10. Riesgos	35
3.1.11. Áreas Naturales Protegidas	38
3.2. Condicionantes Sociales y Económicas	43
3.2.1. Aspectos Demográficos	43
3.2.2. Composición de la Población	46
3.2.3. Aspectos Sociales	50
3.2.4. Aspectos Económicos	52
3.3. Capacidad de Infraestructura y de Servicios	55
3.3.1. Agua Potable	55
3.3.2. Alcantarillado Pluvial	59
3.3.3. Red Eléctrica	60
3.4. Características del Equipamiento y Servicios Urbanos	60
3.4.1. Equipamiento de Educación	60
3.4.2. Equipamiento de Cultura	65
3.4.3. Equipamiento Urbano Especial	68
3.4.4. Equipamiento de Salud	68
3.4.5. Equipamiento de Asistencia Social	70
3.4.6. Equipamiento de Comercio y Abasto	70
3.4.7. Equipamiento de Comunicación y Transporte	70
3.4.8. Equipamiento de Deporte	71
3.4.9. Equipamiento de Administración Pública	71
3.4.10. Equipamiento de Servicios Públicos	72
3.4.11. Déficit de Equipamiento	72
3.5. Uso Actual del Suelo	74
3.5.1. Vivienda	76
3.6. Tenencia de la Tierra	78
3.6.1. Asentamientos Humanos Irregulares	79
3.7. Imagen Urbana	80
3.8. Vialidad y Transporte	81
3.8.1. Estructura Vial	81
3.8.2. Condiciones Materiales de las Vialidades	85
3.8.3. Problemática Vial	85
3.8.4. Sistemas de Transporte	88

3.9.	Síntesis de Diagnóstico	92
4.	PRONÓSTICO	95
4.1.	Marco de Planeación	95
4.2.	Escenario Tendencial	95
4.3.	Escenario Moderado	97
4.4.	Escenario Alto	97
4.5.	Escenario Programático	98
4.5.1.	Ubicación de Territorio	98
4.5.2.	Demográficos	98
4.5.3.	De Gestión	99
4.5.4.	Participación Ciudadana	99
4.5.5.	Culturales	99
4.5.6.	Físico Naturales	99
4.5.7.	Infraestructura y Servicios	100
4.5.8.	Escenario Población Optado	100
4.5.9.	Requerimiento de Suelo	101
4.5.10.	Requerimiento de Equipamiento	102
5.	POLÍTICAS	106
5.1.	Políticas de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos	106
5.1.1.	Política de Crecimiento Controlado	106
5.1.2.	Política de Mejoramiento Urbano	106
5.1.3.	Política de Incorporación Programada	106
5.1.4.	Política de Transición	107
5.1.5.	Política de Consolidación	107
5.1.6.	Política de Conservación	107
5.1.7.	Política de Suelo Estratégico	108
5.2.	Políticas Sectoriales	108
5.2.1.	Política de Promoción del Desarrollo Económico y Social	108
5.2.2.	Política de Control de la Contaminación y Preservación Ecológica	108
6.	ESTRATEGIA	110
6.1.	Zonificación Primaria	110
6.1.1.	Área Urbana	110
6.1.2.	Área Urbanizable	110
6.1.3.	Área No Urbanizable	111
6.2.	Zonificación Secundaria	112
6.2.1.	Estrategias de Mejoramiento	113
6.2.2.	Estrategias de Conservación	118

6.2.3.	Usos y Destinos del Suelo.....	121
6.2.4.	Lineamientos de Orden Urbanístico para los Usos de Suelo	122
6.3.	Normas Generales	136
6.3.1.	Orientación del Crecimiento	140
6.4.	Estrategia de la Estructura Vial.....	140
6.4.1.	Circuito Interior	141
6.4.2.	Par Vial Sierra Madre Oriental (Paralela Autopista Monterrey – Saltillo).....	141
6.4.3.	Proyecto Movilidad Puerta de la Huasteca	142
6.4.4.	Par Vial Centro (Integración Norte - Sur).....	142
6.4.5.	Programa para Habilitar y/o Ampliar Vialidades	144
6.4.6.	Programa para Complementar la Red Vial Principal	145
6.4.7.	Programa de Mejoramiento de Entronques de Mayor Conflicto	146
6.4.8.	Programa de Adecuaciones Viales.....	146
6.4.9.	Sistema de Transporte Colectivo Metrorrey	147
6.4.10.	Tren Suburbano	148
6.4.11.	Red de Ciclovías.....	148
6.4.12.	Sistema de Bicicletas Compartidas "Santabici"	149
7.	PROYECTOS, PROGRAMAS Y ACCIONES	150
7.1.	Proyectos Estratégicos.....	150
7.1.1.	Puerto Seco.....	150
7.1.2.	Parque Lineal Arroyo El Obispo.....	150
7.1.3.	Corredor Verde Av. Luis Donald Colosio	150
7.1.4.	Reglamento de Imagen Urbana Centro Histórico y La Fama	151
7.1.5.	Habilitación del Par Vial Sierra Madre Oriental	151
7.1.6.	Habilitación y Prolongación de la Av. Capitán Lucas García.....	151
7.2.	Catálogo de Proyectos, Programas y Acciones.....	151
7.2.1.	Mitigación de Riesgos	152
7.2.2.	Programas Sectoriales.....	153
7.2.3.	Programas de Usos del Suelo.....	153
7.2.4.	Imagen Urbana	153
7.2.5.	Desarrollo Económico	153
7.2.6.	Mejoramiento de la Movilidad e Infraestructura Vial	154
7.2.7.	Equipamiento Urbano	155
7.2.8.	Programas de Infraestructura de Agua Potable y Drenaje Sanitario	157
7.2.9.	Programas y Acciones en Medio Ambiente	159
8.	INSTRUMENTOS.....	161
8.1.	Instrumentos de Fomento al Desarrollo	161

8.1.1. Desarrollo Orientado a la Movilidad (DOM)	161
8.2. Instrumentos de Regulación	162
8.2.1. Programa de Actualización Permanente de Información para la Evaluación del Programa	162
8.2.2. Programa de Vigilancia del Uso de Suelo y Asentamientos Irregulares	162
8.2.3. Programa de Regularización de la Vivienda	163
8.2.4. Programa de Seguridad Urbana.....	163
8.3. Instrumentos Normativos	163
8.3.1. Regulación para el Control de la Capacidad de Carga en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey (PNCM).....	163
8.4. Instrumentos de Planeación	164
8.4.1. Planes Maestros.....	164
9. EPÍLOGO	165



1. ANTECEDENTES

1.1. Introducción

La Zona Metropolitana de Monterrey, Nuevo León¹, es la tercera más importante demográficamente de la república mexicana y ocupa en el ámbito nacional una posición de primer orden como imán de inversiones en los diferentes sectores de la economía urbana. Su ubicación es estratégica dentro del corredor comercial y económico del T-MEC (Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá).

Precisamente a partir de la concentración de actividades productivas e inversiones, el desarrollo urbano en esta zona metropolitana se ha caracterizado por un crecimiento progresivo, que espacialmente ha desbordado los límites del núcleo central, para incorporar a la mancha urbana nuevos municipios a partir de los años sesenta, tal es el caso de Santa Catarina.

En este marco metropolitano, complejo y dinámico se inserta Santa Catarina como un elemento más a considerar en el desarrollo económico, urbano y de ordenamiento territorial de la Zona Metropolitana de Monterrey, Nuevo León, la cual, involucra dieciséis² municipios, en los que se observa una constante transformación, con una interesante dinámica tal que en ocasiones rebasa las disposiciones establecidas por los Planes o Programas de Desarrollo Urbano vigentes.

Es pertinente señalar, que el Convenio de Coordinación para el Reconocimiento e Integración de la Zona Metropolitana de Monterrey, celebrado el pasado 19 de febrero de 2020 y publicado en el Periódico Oficial el 8 de julio de 2020, incluye 9 municipios dentro de los cuales Santa Catarina forma parte.

Aunado a los aspectos físicos urbanos, se hace inminente, la necesidad de adaptarse a las nuevas condiciones de sostenibilidad económica, social y medioambiental que han impulsado nuevas políticas nacionales de desarrollo agrario, territorial, urbano y de vivienda, y que impactan en la necesidad de actualizar y fomentar un nuevo modelo de sistema nacional de planeación, para transitar del viejo esquema de planeación a un nuevo modelo de planeación democrática y sostenible, con el que se pretende superar los nuevos retos que presenta el siglo XXI, como son la desproporción del tiempo y la distancia en los traslados, la contaminación, la ruptura del tejido social, la pobreza y marginalidad, la deforestación y el cambio climático con todas sus consecuencias.

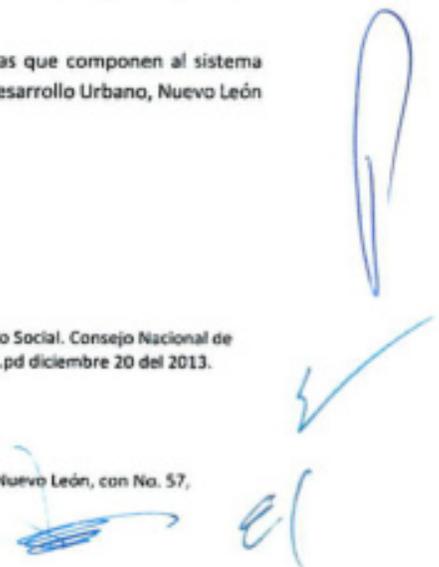
El nuevo desarrollo urbano, como resultado del actual sistema de planeación urbana y ordenamiento territorial democrático y sostenible que se pretende implementar en Santa Catarina mediante este Programa, es producto de todas las anteriores condiciones y el profundo análisis técnico, social, económico y político que se ha hecho de las actuales circunstancias propias de la ciudad, y fundamentalmente es producto de la participación democrática y de la opinión de los ciudadanos y de sus autoridades.

También es producto de la congruencia que guarda con los diferentes planes y programas que componen al sistema nacional y estatal de planeación, guardando un especial vínculo con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano, Nuevo León 2030³.

¹INEGI. (Junio 2012). Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2010. Secretaría de Desarrollo Social. Consejo Nacional de Población. Sitio web: <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/multiarchivos/doc/702825003884/DZM20101.pdf> diciembre 20 del 2013.

² Metrópolis de México 2020. Primera edición. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

³Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Nuevo León. Inscrito en el Instituto Registral del Estado de Nuevo León, con No. 57, Volumen 133, Libro 3 de fecha 10 de enero de 2014.



Asimismo, se hace patente la necesidad de revisar y actualizar el Programa de Desarrollo Urbano a la luz del nuevo marco jurídico derivado de la entrada en vigor de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, en el año de 2016.

Estructura del Programa de Desarrollo Urbano

El presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano 2023 – 2035, Santa Catarina, Nuevo León, cumple con los requerimientos contemplados en la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, específicamente con aquellos establecidos en su Artículo 88, el cual menciona que los Planes Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano tienen por objeto el ordenamiento territorial y regulación de los procesos de conservación, mejoramiento, consolidación y crecimiento de los asentamientos humanos del territorio municipal, los cuales incluirán en su estructura:

- La circunscripción territorial que comprende el Municipio.

El presente Programa incluye un análisis del municipio en el contexto regional dentro de la circunscripción de la Zona Metropolitana de Monterrey y describe su localización, así como la extensión territorial municipal en concordancia con los límites establecidos por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI).

- Las bases técnicas para la elaboración y ejecución del programa;

El **Capítulo 2**, relativo a la **Fundamentación Jurídica**, establece los lineamientos legales y mecanismo técnicos que permiten a la Secretaría de Desarrollo Urbano del Municipio de Santa Catarina, llevar a cabo la actualización de este importante instrumento de planeación.

- La zonificación primaria y secundaria del territorio municipal, determinando y delimitando los espacios dedicados a la **conservación, consolidación, mejoramiento, crecimiento, crecimiento controlado** y de **suelo estratégico** del municipio;

La zonificación primaria descrita en la Estrategia, en su apartado **6.1 Clasificación del Territorio**, especifica las grandes áreas que actualmente conforman al municipio de acuerdo a la clasificación establecida en la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, así como partiendo de los indicadores de planeación establecidos desde el Programa Municipal de Desarrollo Urbano 2014 – 2030, Santa Catarina, Nuevo León, mismos que se utilizaron para la elaboración del presente Programa.

- La zonificación del suelo:

Asimismo, el apartado **6.3 Zonificación Secundaria de Usos y Destinos del Suelo**, establece la normatividad que acompaña a cada uso, para precisar su compatibilidad, restricciones y también los usos prohibidos. Esta normatividad se reproduce en la **Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo**.

- El patrón de la distribución de la población y de las actividades económicas en el territorio municipal;

Como parte del Diagnóstico en su apartado **3.2 Condicionantes Sociales y Económicas**, describe la dinámica de la población, su estructura y características específicas como es el grado de escolaridad, asimismo, describe la Población Económicamente Activa, su relación con la Población Ocupada, analiza los sectores productivos del municipio, y clasifica las actividades económicas más relevantes, entre otros aspectos.

- La estructura de los sistemas urbanos y rurales del municipio;

El apartado **3.5 Estructura Urbana Actual**, describe el uso actual del suelo del municipio, analiza su crecimiento histórico y los procesos de ocupación del suelo, identifica las zonas de valor histórico y cultural y clasifica a la vivienda de acuerdo con su tipología.

- Las necesidades que en materia de desarrollo urbano demanden el volumen, estructura, dinámica, y distribución de la población municipal;

Por un lado, el **Capítulo 4. Pronóstico**, plantea con base a distintos escenarios, la población futura en el corto, mediano y largo plazos, para lo cual, calcula la demanda de servicios e infraestructura, y en especial los requerimientos de suelo que dicha población podrá requerir, asimismo, el apartado **3.4 Características del Equipamiento y Servicios**, calcula el déficit actual de los servicios y del equipamiento urbano, para que finalmente de acuerdo a las proyecciones de crecimiento se establezcan los requerimientos actuales y futuros de la población.

- La determinación de los centros de población que requieren la formulación de programas de desarrollo urbano en los cuales se deberán establecer, entre otros, las áreas de reserva de suelo para la expansión urbana; y
- Los lineamientos y estrategias que orienten la inversión pública y privada a proyectos prioritarios para el desarrollo urbano del municipio.

Al respecto, el apartado **6.4 Orientación del Crecimiento**, establece las áreas futuras de crecimiento, es decir, el área urbanizable donde se prevé el crecimiento de la zona urbana del Municipio; el capítulo **7. Programas Específicos**, establece el catálogo de obras, proyectos y acciones, entre los cuales destacan los proyectos estratégicos detonadores del desarrollo y finalmente en el **Capítulo 8. Instrumentación**, se define la participación de los tres órdenes de gobierno y en su caso la participación pública – privada para la concreción de dichos proyectos.

1.2. Objetivos del Programa

El presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano es un instrumento público normativo que busca ordenar y transformar la realidad territorial de Santa Catarina y crear las condiciones más adecuadas para un sobresaliente desarrollo social, económico y manejo integral del medio ambiente.

El objetivo general del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Santa Catarina, Nuevo León, 2023 – 2035, es plantear las estrategias y acciones que permitan a los ciudadanos alcanzar una mejor calidad de vida y desarrollo económico, creando las condiciones urbanas que garanticen el derecho a una vivienda digna, a un medio ambiente adecuado y sustentable, a una movilidad eficiente, a la educación, a la salud y al deporte, y a una ciudad segura y accesible.

Con fundamento en la nueva política nacional, en la política estatal de desarrollo urbano, además de la visión y aspiración que tienen los santacatarinenses de cómo debe ser su municipio en los próximos años, se definen los siguientes objetivos particulares:

1. Nuevo Modelo Sostenible de Desarrollo Urbano y Metropolitano

Consolidar la zona urbana existente estableciendo nuevas densidades, intensidades, niveles y usos de suelo mixtos.

2. Gestión del Suelo

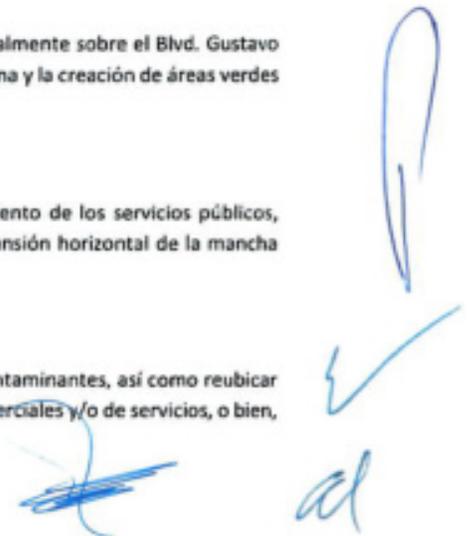
Fomentar la regeneración de áreas urbanas con vocación industrial ubicadas fundamentalmente sobre el Blvd. Gustavo Díaz Ordaz, para otorgarles usos mixtos que permitan una reconfiguración de la zona urbana y la creación de áreas verdes para mitigar los efectos del cambio climático.

3. Vivienda Digna y Sustentable

Fomentar la estrategia de redensificación de la ciudad, para promover el aprovechamiento de los servicios públicos, equipamiento urbano e infraestructura ya existentes, y evitar la continuación de la expansión horizontal de la mancha urbana.

4. Un Adecuado Medio Ambiente

Incrementar, en el área urbana, las áreas verdes y restringir las actividades altamente contaminantes, así como reubicar la zona industrial para alejarla de las zonas cuya vocación son los usos habitacionales, comerciales y/o de servicios, o bien, los usos mixtos.



Establecer las condiciones óptimas que permitan la conservación ambiental, la inversión y el aprovechamiento turístico del Parque Nacional Cumbres de Monterrey.

5. Movilidad Eficiente

Generar una adecuada conectividad norte-sur y mejorar la comunicación vial con el resto de la Zona Metropolitana de Monterrey.

Crear un circuito de ciclo vías que ligen las zonas norte, sur, poniente y oriente de la zona urbana, e incentivar la movilidad no motorizada en la zona centro del municipio.

1.3. Análisis del Contexto Regional

El municipio de Santa Catarina está localizado al poniente de la Zona Metropolitana de Monterrey, conforme al Convenio de Coordinación para el Reconocimiento e Integración de la Zona Metropolitana de Monterrey, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Nuevo León en fecha 08 de julio del 2020.

TABLA 1 ZONA METROPOLITANA DE MONTERREY: POBLACIÓN, TASA DE CRECIMIENTO Y SUPERFICIE, 1990-2020

Municipio	Población				Tasa de crecimiento medio anual (%)			Superficie (km²)
	1990	2000	2010	2020	1990-2000	2000-2010	2010-2020	
Monterrey	1 069 238	1,110,997	1 135 550	1 142 994	0.4	0.2	0.1	324.4
San Nicolás de los Garza	436 603	496,878	443 273	412 199	1.3	-1.1	-0.7	60.1
Juárez	28 014	66,497	256 970	471 523	9.1	14.0	6.4	247.3
Santa Catarina	163 848	227,026	268 955	306 322	3.3	1.7	1.3	915.8
García	13 164	28,974	143 668	397 205	8.3	16.8	10.7	1 032.1
San Pedro Garza García	113 040	125,978	122 659	132 169	1.1	-0.3	0.7	70.8
Apodaca	115 913	283,497	523 370	656 464	9.4	6.1	2.3	224.7
General Escobedo	98 147	233,457	357 937	481 213	9.1	4.2	3.0	148.9
Guadalupe	535 560	670162	678 006	643 143	2.3	0.1	-0.5	117.7
Cadereyta Jiménez	53 582	75 059	86 445	122 337	3.5	1.4	3.6	1140.9
El Carmen	4 506	6 644	16 092	104 478	3.1	8.9	21.1	104.3
Ciénega de Flores	6 708	11 204	24 526	68 747	5.3	7.9	11.1	138.7
General Zuazua	4 647	6 033	55 213	102 149	2.7	23.9	6.5	184.5
Pesquería	8 188	11 321	20 843	147 624	3.3	6.1	22.2	322.8
Salinas Victoria	9 518	19 024	32 660	86 766	7.2	5.4	10.5	1 667.4
Santiago	30 182	36 812	40 469	46 784	2.0	0.9	1.5	739.2

Fuente: Elaboración propia con datos de SEGOB/SEDESOL/CONAPO/INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020. El dato de superficie se obtuvo de las Áreas Geoestadísticas Municipales del Marco Geoestadístico 2020.

Santa Catarina, a pesar de su gran superficie territorial con la que cuenta, más del 80% de su territorio está conformado por el Área Natural Protegida (ANP) Parque Nacional Cumbres de Monterrey⁴, el cual forma parte importante de la Sierra Madre Oriental.

La zona urbana del municipio está ubicada en una depresión delimitada al norte por la Sierra de las Mitras y al sur por la Sierra Madre Oriental, teniendo como eje fundamental oriente-poniente la carretera Monterrey-Salttillo.

A nivel municipal, el área urbana se ubica en el extremo norte del municipio, ocupando 4.82 % de la superficie total.

La accidentada orografía de la mayor parte de la superficie le otorga un atractivo paisaje montañoso, con abruptos picos que alcanzan más allá de los 2,600 y hasta los 3,300 metros sobre el nivel del mar. Sin embargo, el área urbana actual, está en un rango de 690 metros sobre el nivel del mar, siendo la cota de los 600 m.s.n.m. la más baja.

1.4. Localización y Extensión

Santa Catarina es la puerta de Nuevo León, sus límites están 9 kilómetros al poniente del centro de Monterrey y su cabecera municipal está ubicada a 15 kilómetros del mismo centro. Cuenta con una superficie territorial⁵ de 915.8 km² y colinda con los municipios de Monterrey y San Pedro Garza García al oriente, al poniente con García en Nuevo León y Ramos Arizpe en el vecino estado de Coahuila, al sur limita a través de su cadena de montañas con el municipio de Santiago, Nuevo León y Arteaga, Coahuila, y al norte a través del Cerro de Las Mitras colinda con los municipios de Monterrey y García. Ocupa el 1.4% de la superficie del estado⁶.

Se encuentra entre los paralelos 25° 25' y 25° 45' de latitud Norte, y los meridianos 100° 14' y 100° 46' de longitud Oeste, a una altitud entre los 600 y 3,300 m.s.n.m.

IMAGEN 1 ESTADO DE NUEVO LEÓN, CON DIVISIÓN POLÍTICA DE SUS MUNICIPIOS



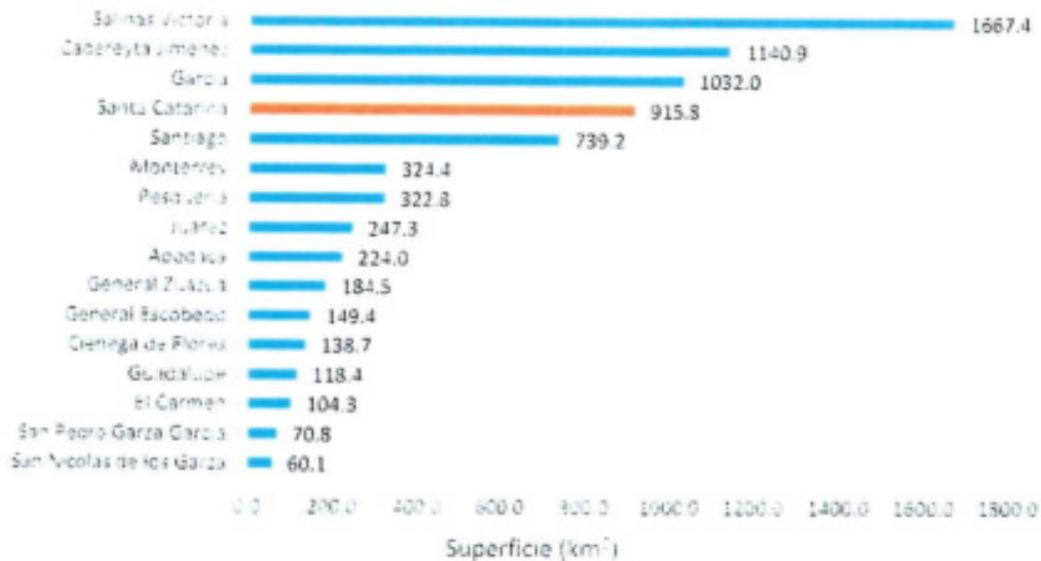
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Marco Geoestadístico 2020.

4 Decreto por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de Parque Nacional, la región conocida con el nombre de Cumbres de Monterrey, ubicada en los municipios de Allende, García, Montemorelos, Monterrey, Rayones, Santa Catarina, Santiago y San Pedro Garza García, Estado de Nuevo León. (Segunda publicación). Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de julio de 2003.

5 El dato de Superficie se obtuvo de las Áreas Geoestadísticas Municipales (AGEM), del Marco Geoestadístico Nacional 2020.

6 INEGI. 2010. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Santa Catarina, Nuevo León. Sitio web: https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/19/19048.pdf

GRÁFICA 1 SUPERFICIE DE LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA ZONA METROPOLITANA DE MONTERREY



Fuente: Elaboración con base en datos de Marco Geoestadístico, INEGI, 2020.

1.5. Condicionantes de Otros Niveles de Planificación

El proceso de actualización del presente Programa, ofrece soluciones a la necesidad de adaptar la dinámica económica y social a lo establecido en la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, y otras normas aplicables en la materia.

Es un instrumento determinante que orienta el proceso de desarrollo urbano en el municipio de Santa Catarina, como expresión de la voluntad ciudadana para la aplicación transparente de los recursos públicos disponibles, en un marco de acción coordinada entre las distintas instancias a quienes corresponde operarlo y todos los agentes interesados en mejorar la capacidad productiva del municipio y elevar la calidad de vida de sus pobladores.

En este contexto, el marco de planeación que fundamenta y sustenta la creación de este Programa, está integrado por instrumentos jurídicos de nivel federal, estatal y municipal, que a continuación se destacan.

1.5.1 Programa Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León 2030

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Nuevo León 2030 (PRODU-NL 2030) adopta tres principios generales de sostenibilidad; el crecimiento económico con responsabilidad; la búsqueda irrenunciable de la inclusión social, y el cuidado ambiental en todas las actuaciones. También menciona que, tanto en el presente como en el futuro, el manejo y la planeación del territorio y de los procesos urbanos deben partir del concepto de sustentabilidad.

Asimismo, señala que para propiciar un desarrollo urbano ordenado, equilibrado y sustentable, se deberán impulsar patrones de desarrollo urbano autosustentables con visión social, que fomenten la construcción de desarrollos urbanos

integrales, con viviendas dignas, infraestructura hidráulica y energética, de vialidad y transporte, con equipamientos sociales, comerciales y de trabajo que hagan autosustentables dichos desarrollos.

Se menciona que es necesario integrar un banco de reservas territoriales para dotar de la infraestructura y el equipamiento necesarios para satisfacer a la población y a su vez permita proteger y ampliar los espacios verdes y naturales en el entorno urbano; así como lugares para la recreación, el deporte y la convivencia familiar.

En general el PRODU-NL 2030, marca 5 políticas urbanas a seguir:

1. Integración Regional.
2. Ordenamiento Territorial y Planeación Estatal del Desarrollo Urbano
3. Movilidad Urbana Sustentable.
4. Urbanismo Social
5. Gestión y Lineamientos de Normatividad Urbana

1.5.2. Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024

El Plan Municipal de Desarrollo es el instrumento que permite ordenar las políticas mediante la definición de objetivos, estrategias, metas y acciones concretas, siendo así el instrumento rector en el territorio municipal.

De acuerdo con la legislación federal y estatal, se convocó a los ciudadanos y a los sectores sociales y productivos a participar en la consulta pública para conocer sus propuestas a ser incluidas en dicho instrumento.

El PMD 2021-2024 se sustenta en la Agenda 2030 de ONU Hábitat, dando como resultado la definición de acciones estratégicas priorizadas con una planeación óptima que aglutina las aspiraciones y necesidades de los ciudadanos con un enfoque prospectivo y firme en los ámbitos urbano y de infraestructura, social, económico, de seguridad, educativo y de salud; considerando primordialmente los derechos del ciudadano y el desarrollo sostenible, haciendo de la cercanía, la seguridad y la sostenibilidad políticas administrativas que se materialicen generando una ciudad limpia y ordenada.

Asimismo, se definieron los siguientes conceptos:

Visión: Ser una ciudad líder en el desarrollo metropolitano que genere confianza y oportunidades, promoviendo la participación ciudadana y desarrollo sostenible.

Misión: Ejercer un liderazgo de gobernabilidad orientado al desarrollo económico, social y ambiental, que brinde a los ciudadanos servicios eficientes e innovadores, para el crecimiento ordenado que permita diseñar la ciudad del futuro.

Valores:

Cercanía: Escuchar y mantener un vínculo con los ciudadanos para juntos construir la ciudad que merecemos.

Innovación: Promover las mejores prácticas de desarrollo económico y tecnológico para garantizar el acceso a la salud, el empleo, la educación y la seguridad.

Sostenibilidad: Trabajar por mantener un equilibrio en el uso de los recursos ambientales y económicos de manera equilibrada para asegurar el abastecimiento de las generaciones presentes y futuras.

Las Políticas de la Administración son orientadas por el Alcalde, dada las áreas de oportunidad, los indicadores, evaluaciones estatales y nacionales; el sentir de los ciudadanos y las demandas de la problemática local y global.

Cercano: Modernizar la gestión pública haciéndola más eficiente en sus procesos, con acceso a la información al alcance de todas y todos los ciudadanos, dando respuesta objetiva de acuerdo con nuestra competencia.

Seguro: Aumentar la confianza en el cuerpo de seguridad y disminuir los eventos de robo y prevenir la violencia.

Sostenible: Promover el derecho a un ambiente sano basado en el desarrollo económico y social con políticas de conservación y valoración de nuestros recursos naturales.

Finalmente, se establecieron 4 ejes de los cuales emanan proyectos, obras y acciones, los ejes establecidos son:

- I. **Sensible e incluyente**, cuyo objetivo principal es promover la calidad de vida de los ciudadanos
- II. **Seguridad con visión**, que tiene como prioridad promover el orden y procurar la seguridad de los ciudadanos, especialmente a las mujeres de Santa Catarina.
- III. **Ciudad en movimiento**, que promueve un desarrollo urbano sostenible y que integra con especial atención la movilidad, aspectos de cambio climático y calidad del aire.
- IV. **Innovador y transparente**, que establece un modelo de trabajo centrado en la ciudadanía para brindar servicios eficientes y eficaces.

1.5.3. Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS – ZMM)

"Es un instrumento de planeación, que vincula el desarrollo urbano con la movilidad, que define de manera precisa las acciones y proyectos de forma priorizada y eslabonada para ser implementados en una secuencia de corto y mediano plazo, pero con una visión sustentable de largo plazo. Contiene el Programa de Movilidad de la zona metropolitana de Monterrey al 2040".

El municipio de Santa Catarina al ser parte de la ZMM está contemplado para los proyectos de:

Red de intervención peatonal, Red de ciclo vías, Corredores verdes y Tren Suburbano conexión Santa Catarina - Apodaca, con un total de 24.7km de recorrido.



2. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

2.1. Nivel Federal

2.1.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

En su Artículo 26, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que el Estado está facultado para organizar un Sistema de Planeación Democrática, en el que se imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad, al crecimiento de la economía, para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación. Asimismo, indica que la Planeación será democrática y mediante la participación de los diversos sectores sociales recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad, para incorporarlas al Plan y los Programas de Desarrollo.

Habrà un Plan Nacional de Desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los Programas de la Administración Pública Federal. Aunado a lo anterior en su apartado B el Estado contará con el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica cuyos datos serán considerados oficiales.

Por su parte, el Artículo 115, Fracción V, señala que los Municipios, en los términos de las Leyes Federales y Estatales, relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y los programas de desarrollo urbano que se emitan, dentro de sus respectivas jurisdicciones; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; participar en la formulación de programas de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los programas generales de la materia.

2.1.2. Ley de Planeación

La Ley de Planeación tiene como objeto establecer las normas y los principios básicos, conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo Urbano y encauzar, en función de éstas, las actividades de la Administración Pública Federal; las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática; las bases para que el ejecutivo federal coordine sus actividades de planeación-programación con las entidades federativas, conforme a la legislación aplicable; las bases para promover y garantizar la participación democrática de los diversos grupos sociales, así como de los pueblos y comunidades indígenas, a través de sus representantes y autoridades, en la elaboración del plan y los programas a que se refiere esta Ley y las bases para que las acciones de los particulares contribuyan a alcanzar los objetivos y prioridades de los mismos.

En este sentido, se establece que mediante la planificación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados.

2.1.3. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), en su Artículo 1, tiene por objeto establecer la concurrencia de la federación, de las entidades federativas y de los municipios para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, en el territorio nacional; fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; definir los principios para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios, que regulen la propiedad en los centros de población y determinar las bases para la participación social, en materia de asentamientos humanos.

Asimismo, en su Artículo 7, señala que las atribuciones que, en materia de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y de Desarrollo Urbano, de los centros de población tiene el estado, serán ejercidas de manera concurrente, por la federación, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de la competencia que les determina la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Por su parte, el Artículo 19 destaca que la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano, de los centros de población, forman parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, como una política sectorial, que coadyuva al logro de los objetivos del plan nacional y los Programas, estatales y municipales de desarrollo. En este sentido, la Planeación estará a cargo, de manera concurrente, entre la federación, las entidades federativas y los municipios, de acuerdo con la competencia que les determina la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El Artículo 23 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, establece que la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, se llevarán a cabo a través de:

La estrategia nacional de ordenamiento territorial;
Los programas estatales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano;
Los programas de zonas metropolitanas o conurbaciones;
Los planes o programas municipales de desarrollo urbano, y
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.

2.1.4. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

La Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), establece, en su Artículo 20 Bis 4, Fracción III, que los programas de ordenamiento ecológico tendrán por objeto establecer los criterios de regulación ecológica, para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento, sustentable, de los recursos naturales, dentro de los centros de población; a fin de que sean considerados en los programas de desarrollo urbano, correspondientes.

En su Artículo 20 Bis 5, Fracción IV, se enfatiza que las autoridades locales harán compatibles el ordenamiento ecológico del territorio y la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, incorporando las previsiones correspondientes, en los programas de ordenamiento ecológico local, así como en los programas de desarrollo urbano, que resulten aplicables.

Asimismo, los programas de ordenamiento ecológico local preverán los mecanismos de coordinación, entre las distintas autoridades involucradas, en la formulación y ejecución de los programas.

2.2. Nivel Estatal

2.2.1. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León

La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León, en su Artículo 181, faculta al poder ejecutivo para formular, aprobar y administrar el Programa Estatal de Desarrollo Urbano, así como participar conjunta y coordinadamente con los Municipios, en la planeación y regulación de las zonas de conurbación, en los términos que señale la legislación correspondiente.

Los Municipios deberán formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población en los términos de la Ley; así como, participar en la planeación y regulación de las zonas de conurbación, conjunta y coordinadamente con el ejecutivo y demás Municipios comprendidos dentro de la misma, conforme a la legislación correspondiente.

2.2.2. Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Nuevo León

La Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Nuevo León, en su Artículo 31, Fracciones II, IV,V,VI, VII, VIII, IX y X otorga atribuciones a la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana, para diseñar y aplicar planes y programas para el desarrollo urbano considerando los criterios urbanísticos y de desarrollo sostenible, en coordinación con las

dependencias u organismos del sector paraestatal competentes, elaborar, evaluar, revisar y modificar los programas sectoriales; 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 con base en estudios de viabilidad y planeación financiera; brindar la asesoría técnica que soliciten los Municipios, para la formulación de los planes que les compete elaborar sobre desarrollo urbano; coordinar la planeación del ordenamiento regional del territorio del estado.

Celebrar convenios de coordinación, asistencia técnica y la realización de acciones, inversiones, obras y servicios en materia de desarrollo urbano con los Municipios, entidades y organismos del sector público, social y privado; proyectar la distribución de la población y la ordenación territorial de los centros de población; formular y conducir la política general de los asentamientos humanos; promover, apoyar y ejecutar los programas para satisfacer las necesidades del suelo urbano y el establecimiento de provisiones y reservas territoriales para el adecuado desarrollo de los centros de población, así como coordinar las acciones que el Ejecutivo estatal convenga con los Municipios o con los sectores social y privado para la realización de programas coincidentes en esta materia.

2.2.3 Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León

En su artículo 33 fracción I, inciso b), faculta a los ayuntamientos aprobar reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de carácter general, dentro de su respectivo ámbito de competencia territorial y en el fracción IV, inciso f), establece el promover los medios de transporte que fomenten la movilidad sustentable, procurando reducir la congestión vial y el consumo de combustibles contaminantes, mediante el impulso a l uso de vehículos de propulsión humana o alternativa.

2.2.4 Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León

En su Artículo 1 se establecen los objetivos de la Ley:

I. Fijar las normas básicas e instrumentos de gestión de observancia general, para planear, regular y ordenar el uso del territorio y los Asentamientos Humanos en el Estado, con pleno respeto a los derechos humanos, así como el cumplimiento de las obligaciones que tiene el Estado para promoverlos, respetarlos, protegerlos y garantizarlos plenamente;

II. Establecer la concurrencia del Estado y de los Municipios, para la ordenación y regulación de los Asentamientos Humanos en el territorio estatal;

III. Fijar los criterios para que, en el ámbito de sus respectivas competencias exista una efectiva congruencia, coordinación y participación entre el Estado y los Municipios para la planeación de la Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, Consolidación y Conservación de los Centros de Población y Asentamientos Humanos, garantizando en todo momento la protección y el acceso equitativo a los Espacios Públicos y la cercanía de los ciudadanos con los bienes, servicios y fuentes de empleo que requieren para desempeñar sus actividades urbanas;

IV. Definir los principios para determinar las Provisiones, Reservas, Usos de suelo y Destinos de áreas y predios que regulan la propiedad en los Centros de Población;

V. Propiciar mecanismos que permitan la participación ciudadana en particular para las mujeres, jóvenes y personas en situación de vulnerabilidad, en los procesos de planeación y gestión del territorio con base en el acceso a información transparente, completa y oportuna, así como la creación de espacios e instrumentos que garanticen la corresponsabilidad del gobierno y la ciudadanía en la formulación, seguimiento y evaluación de la política pública en la materia;

VI. Establecer las bases que regirán la participación del Estado y los Municipios en la planeación de las zonas metropolitanas y conurbaciones en el Estado, así como las bases de coordinación para la ejecución de acciones, inversiones, obras y servicios en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, en dichas zonas;

VII. Determinar las bases conforme a las cuales se dará la participación social en materia de asentamientos humanos y desarrollo urbano;

VIII. Establecer los instrumentos de gestión y fomento, para la inducción, concertación y coordinación de los distintos agentes públicos, sociales y privados que intervienen en el desarrollo urbano del Estado; y

IX. Determinar las bases generales conforme a las cuales los Municipios formularán, aprobarán, administrarán y aplicarán los reglamentos, programas, proyectos y demás disposiciones en materia de desarrollo urbano, asentamientos humanos u ordenamiento territorial y demás conducentes en el ámbito de su competencia."

Por su parte, el Artículo 11, señala:

"Corresponde a los Municipios:

I. Elaborar, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población, parciales y los demás que de éstos deriven, incluyendo la zonificación prevista en lo conducente, adoptando normas y criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación y las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano del Gobierno Federal, así como aprobar los reglamentos y disposiciones de carácter general en materia de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, zonificación, construcción, estacionamientos, así como vigilar su cumplimiento; tratándose de los planes o programas municipales antes citados, se deberá solicitar a la autoridad competente la dictaminación, análisis y calificación de la congruencia de dichos planes o programas con la planeación estatal, así mismo, posteriormente se deberá solicitar su inscripción en la Dirección del Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Instituto Registral y Catastral del Estado y su publicación en el Periódico Oficial del Estado, y su incorporación en el sistema de información territorial y urbano a cargo de la Secretaría antes citada..."

Por otro lado, la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León en su Capítulo Primero del Título Quinto, Artículo 50, nos refiere:

"El sistema estatal de planeación del desarrollo urbano es el conjunto de planes o programas tendientes al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la regulación de las acciones de fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población en la entidad, y estará integrado por:

I. El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano;

II. Los programas regionales de desarrollo urbano;

III. Los programas metropolitanos o de zonas conurbadas;

IV. Los programas sectoriales;

V. Los planes o programas municipales de desarrollo urbano;

VI. Los programas de desarrollo urbano de centros de población; y

VII. Los programas parciales.

Los planes o programas citados en el párrafo anterior se regirán por las disposiciones de esta Ley, por las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano del Gobierno Federal, y demás normas administrativas federales, estatales y municipales aplicables; serán obligatorios, deberán incorporarse al sistema de información territorial y urbano y, en su caso, deberán de contar con los dictámenes de validación y congruencia que deberán solicitar y emitir los diferentes órdenes de gobierno, para su aplicación y cumplimiento."

2.2.5. Ley de Desarrollo Rural Integral Sustentable del Estado de Nuevo León

El Artículo 2, establece las bases para aplicar la normatividad que le compete al ejecutivo del estado y a los municipios en el desarrollo rural en el territorio del estado; coadyuvar con las dependencias y entidades federales y estatales en la implementación de sus programas para lograr en todo caso la certidumbre jurídica de la tenencia de la tierra; contribuir, en el marco de la legislación aplicable, en la conservación y mejoramiento sustentable de los recursos naturales tales como el suelo, aire y agua, así como la conservación de los ecosistemas.

2.2.6. Ley Ambiental del Estado de Nuevo León

La ley Ambiental del Estado de Nuevo León con base en su Artículo 1, es reglamentaria del segundo párrafo del Artículo 03 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar la conservación y restauración del equilibrio ecológico, la protección al ambiente y el desarrollo sustentable del estado; definir los principios, criterios e instrumentos de la política ambiental estatal, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 1.

Por otra parte, en su Artículo 5 establece que el Estado y los Municipios ejercerán sus atribuciones en materia de preservación, restauración y conservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en la Ley General, en esta Ley y en otros ordenamientos aplicables. Los municipios en el ámbito de su competencia podrán aplicar de manera supletoria lo dispuesto en esta Ley, a falta de reglamentación municipal específica en la materia.

2.3. Nivel Municipal

2.3.1. Reglamento de Ecología y Medio Ambiente del Municipio de Santa Catarina, N.L. (vigente)

Este ordenamiento legal, tiene por objeto facilitar la implementación de la Política Ambiental Municipal, mediante los instrumentos que procuren la protección, conservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la prevención y control de los procesos del deterioro ambiental.

2.3.2. Reglamento de Construcciones para el Municipio de Santa Catarina, Nuevo León (vigente)

Establece las disposiciones legales y reglamentarias aplicables en materia de construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación y demolición de edificaciones.

2.3.3. Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del municipio de Santa Catarina, Nuevo León (vigente)

Tiene por objeto establecer las normas técnicas y de procedimiento conforme a las cuales se formulará y administrará la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población en el municipio de Santa Catarina, Nuevo León.

2.3.4. Reglamento de Anuncios del Municipio de Santa Catarina, Nuevo León (vigente)

Establece la normatividad para regular la construcción, colocación, instalación, distribución, emisión, conservación, ubicación, condiciones de seguridad características estéticas y demás requisitos relacionados con anuncios visibles y audibles desde la vía o espacios públicos.



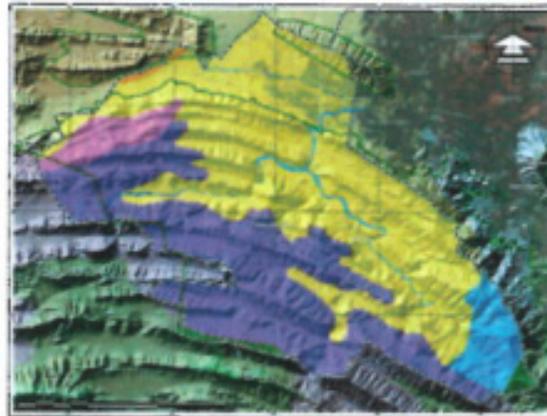
3. DIAGNÓSTICO

3.1. Medio Físico Natural

3.1.1. Clima

Los climas encontrados en el municipio de Santa Catarina son los siguientes: en el 54% del territorio se tiene el clima seco semicálido, en el 35% se presenta el clima semiseco templado, en el 5% del territorio el clima semiseco-semicálido, en el 4% el seco templado, en el 0.6% el semicálido subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad, en el 0.5% el clima templado subhúmedo con lluvias en verano de humedad media, en el 0.5% el muy seco semicálido y finalmente en el 0.4% el clima templado subhúmedo con lluvias escasas todo el año⁷. (Ver Imagen 2)

IMAGEN 2 TIPOS DE CLIMA EN EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA



Unidades Climáticas

Templado-Subhúmedo	Seco-Semicálido	Seco-Templado
Semiseco-Semiárido	Muy Seco-Semicálido	Semiseco-Templado

Simbología Básica

Traza Urbana	Límite Municipal	Viabilidad Regional
Cuerpo de Agua	Área Natural Protegida	Viabilidad Primaria

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Conjunto de datos vectoriales escala 1:1 000 000. Unidades climáticas, 2008.

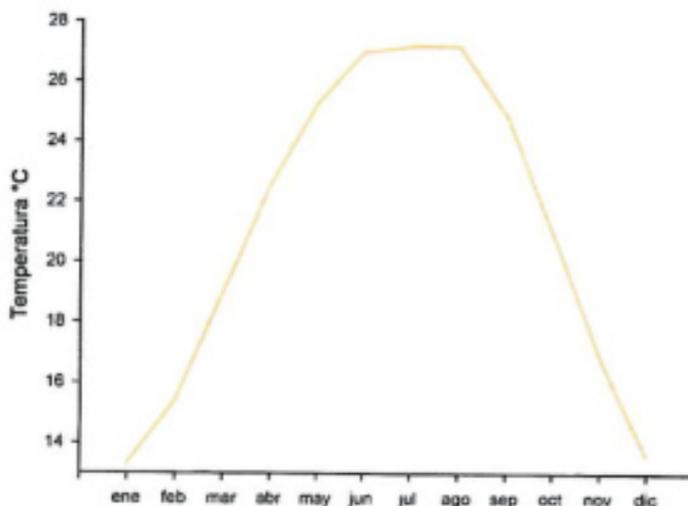
Temperatura

La temperatura promedio anual es de 21.1 °C. El mes más frío es enero, con una temperatura promedio de 13.3 °C y los meses más cálidos son julio y agosto con una temperatura promedio de 27.2 °C en ambos meses. (Ver Gráfica 2).

⁷ INEGI. 2010. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Santa Catarina, Nuevo León. https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/19/19048.pdf

Lo anterior es la temperatura promedio; sin embargo, en los datos de temperatura de las últimas seis décadas (de 1951 a 2010) se puede observar que la temperatura ha oscilado desde los -5°C , registrados el 8 de enero de 1976, hasta los 49°C registrados el 26 de mayo de 1958.

GRÁFICA 2 TEMPERATURA PROMEDIO MENSUAL DE 60 AÑOS (1951 A 2010) EN EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA



Fuente: Elaboración propia con datos de CONAGUA, Servicio Meteorológico Nacional, Normales Climatológicas, Estación climatológica 19058 Santa Catarina, $25^{\circ}39'26''\text{ N } 100^{\circ}26'44''\text{ W } 700\text{ m.s.n.m.}$, 2010.

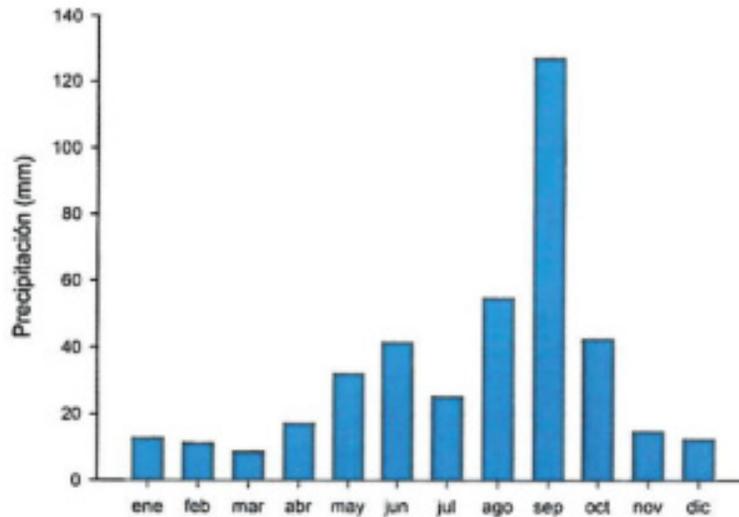
Precipitación

La precipitación anual es de 400.5 mm, el mes más lluvioso es septiembre con una precipitación promedio de 127.4 mm y el mes más seco es marzo con una precipitación promedio de 8.5 mm (Ver Gráfica 3). La evaporación anual es de 1,822.4 mm, la mayor evaporación se presenta en julio, mes en el que se evaporan 234.2 mm y la menor en enero con 84.8 mm. En un año el número promedio de días con lluvia es de 42.2 días, el número promedio de días con neblina es de 11.3 días.

8 CONAGUA. 2010. Estación climatológica 00019058 Santa Catarina, Nuevo León, SMN Normales climatológicas 1951-2010. Sitio web: http://smn.cna.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=42&Itemid=75

9 CONAGUA. Servicio Meteorológico Nacional. Normales Climatológicas, Estación Meteorológica 19058 Santa Catarina. $25^{\circ}39'26''\text{ N } 100^{\circ}26'44''\text{ W } 700.0\text{ MSNM}$. Sitio web: http://smn.cna.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=184&tmpl=component

GRÁFICA 3 PRECIPITACIÓN PROMEDIO MENSUAL DE 60 AÑOS (1951 A 2010) EN EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA



Fuente: Elaboración propia con datos de CONAGUA - Servicio Meteorológico Nacional, Normales Climatológicas, Estación climatológica 19058 Santa Catarina, 25°39'26" N 100°26'44" W 700 m.s.n.m., 2010.

3.1.2. Geomorfología

Santa Catarina se localiza dentro de la provincia fisiográfica Sierra Madre Oriental¹⁰, la cual está constituida por sierras alargadas formadas por anticlinales originados por los plegamientos de los estratos de rocas sedimentarias que se alternan con bolsones y valles de amplitud variada y con algunas cumbres muy abruptas; esta provincia fisiográfica separa en sentido noroeste-suroeste a las tierras del Altiplano Neolonés de las extensas llanuras de la Planicie Costera del Golfo¹¹.

La Sierra Madre Oriental ocupa la mayor parte de la porción occidental del estado y limita al oriente con la Gran Llanura de Norteamérica, que también recibe el nombre de Planicie Costera del Golfo, por el sur poniente limita con el altiplano Neolonés, hasta los límites con los estados de San Luis Potosí, Zacatecas y Coahuila. Esta fisiografía cumple un importante papel en la recarga de los acuíferos, absorción y conducción del agua superficial¹².

Dentro de la provincia fisiográfica Sierra Madre Oriental existen muchas subprovincias y éstas a su vez se dividen en topoformas. El municipio de Santa Catarina pertenece a las subprovincias Gran Sierra Plegada (el 86% del territorio), Sierras y Llanuras Coahuilenses (el 13.8% del territorio) y Pliegues Saltillo Parras (el 0.2% del territorio). En cuanto a las topoformas, el 76.6% del territorio pertenece a la topoforma Sierra Plegada Flexionada, el 12% a la Bajada con Lomerío,

¹⁰ INEGI. 2010. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Santa Catarina, Nuevo

León. Sitio web: <http://datos.geograficos/13/19048.pdf>

¹¹ Gobierno del Estado de Nuevo León, Poder Ejecutivo. Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Nuevo León 2030.

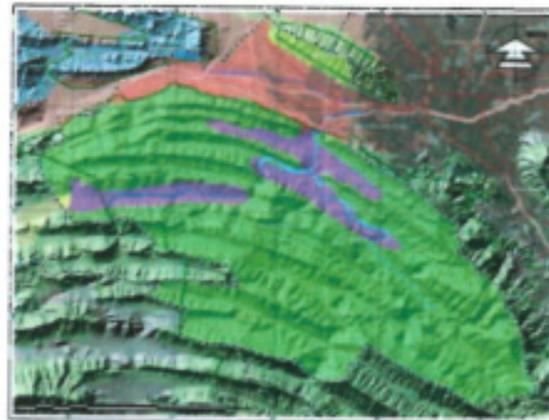
Sitio web: https://www.geografica.com.mx/img/Normatividad/PDU/Programa_Estatal_de_Desarrollo_Urbano_Nuevo_Leon_2030.pdf

¹² Gobierno del Estado de Nuevo León, Poder Ejecutivo. Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Nuevo León 2030.

Sitio web: https://www.geografica.com.mx/img/Normatividad/PDU/Programa_Estatal_de_Desarrollo_Urbano_Nuevo_Leon_2030.pdf

el 9% al Valle Inter-montano, el 2% a la Sierra Plegada, el 0.3% a la Sierra Plegada con Lomerío y el 0.1% a la Llanura Baja de Piso Rocosos o Cementado con Lomerío¹³.

IMAGEN 3 SISTEMA DE TOPOFORMAS DEL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA



Sistema de Topoformas

■ Bajada con Lomerío	■ Sierra Plegada con Lomerío	■ Sierra Plegada
■ Valle Inter-montano	■ Sierra Plegada-Flexionada	■ Llanura Baja de Piso Rocosos o Cementado con Lomerío

Simbología Básica

— Traza Urbana	□ Límite Municipal	— Valdad Regional
■ Cuerpo de Agua	□ Área Natural Protegida	— Valdad Primaria

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Conjunto de datos vectoriales Fisiográficos. Continuo Nacional serie I. Sistema topoformas, 2001.

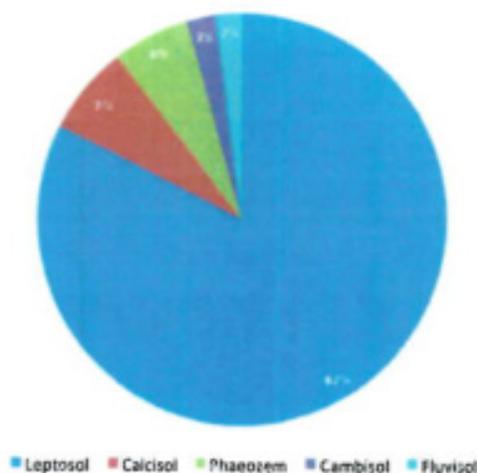
3.1.3 Edatología

El tipo de suelo dominante en Santa Catarina es el Leptosol con 82.3%, seguido del Calcisol con un 7%, posteriormente el Phaeozem con un 6.1%, el Cambisol con un 2.4% y finalmente el Fluvisol con 2.2% del suelo del municipio¹⁴. (Ver Gráfica 4).

¹³ INEGI. 2010. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Santa Catarina, Nuevo León. Sitio web: https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/19/19048.pdf

¹⁴ INEGI. 2010. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Santa Catarina, Nuevo León. Sitio web: https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/19/19048.pdf

GRÁFICA 4. PORCENTAJE DE LOS TIPOS DE SUELO PRESENTES EN EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Santa Catarina, Nuevo León, 2010.

Los leptosoles (del griego *leptos*, delgado) se caracterizan por su escasa profundidad (menor a 25 cm). Una proporción importante de estos suelos se clasifica como leptosoles líticos, con una profundidad de 10 centímetros o menos. En algunos casos son excelentes para la producción agrícola, pero en otros pueden resultar muy poco útiles ya que su escasa profundidad los vuelve muy áridos y el calcio que contienen puede llegar a inmovilizar los nutrientes minerales. Los leptosoles son comunes en la Sierra Madre Oriental.

En las montañas también se encuentran los leptosoles debido a que las pendientes y la consecuente erosión imponen una restricción a la formación del suelo, mientras que, en los desiertos, la escasez de agua ocasiona una formación lenta del suelo¹⁵.

Los calcisoles (del latín *calx*, cal) se distinguen por presentar una capa dura de caliche (depósito endurecido de carbonato de calcio) a menos de un metro de profundidad, una gran cantidad de calcio y, a menudo, una capa ócrica; características que los convierten en suelos secos e infértiles. Los calcisoles se desarrollan bajo climas áridos¹⁶.

Los feozems (del griego *phaios*, oscuro y del ruso *zemlja*, suelo) son, a diferencia de los anteriores, muy fértiles y aptos para el cultivo, si bien son sumamente proclives a la erosión. Con frecuencia son suelos profundos y ricos en materia orgánica. Se desarrollan sobre todo en climas templados y húmedos, por lo que se encuentran recubriendo porciones de la Sierra Madre Occidental¹⁷.

Los cambisoles (del latín *cambiare*: cambiar). Literalmente suelo que cambia, son suelos jóvenes poco desarrollados y se pueden encontrar en cualquier tipo de vegetación o clima, excepto en los de zonas áridas. Se caracterizan por presentar

15 SEMARNAT. 2015. Informe de la situación del Medio Ambiente en México. Sitio web: https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe15/tema/pdf/Informe15_completo.pdf

16 SEMARNAT. 2015. Informe de la situación del Medio Ambiente en México. Sitio web: https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe15/tema/pdf/Informe15_completo.pdf

17 SEMARNAT. 2015. Informe de la situación del Medio Ambiente en México. Sitio web: https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe15/tema/pdf/Informe15_completo.pdf

en el subsuelo una capa con terrones que tienen vestigios del tipo de roca subyacente y que además puede tener pequeñas acumulaciones de arcilla, carbonato de calcio, hierro o manganeso.

También pertenecen a este tipo algunos suelos muy delgados que están colocados directamente encima de un tepetate. Se destinan a muchos usos y sus rendimientos varían pues dependen del clima donde se encuentren. Son de moderada a alta susceptibilidad a la erosión¹⁸.

Los fluvisoles (del latín *fluvius*: río), literalmente suelo de río. Se caracterizan por estar formados de materiales acarreados por agua. Son suelos muy poco desarrollados, medianamente profundos y presentan generalmente estructura débil o suelta. Se encuentran en todos los ríos y regiones de México cercanos siempre a los lechos de ríos. Los fluvisoles presentan capas alternadas de arena con piedras o gravas redondeadas, como efecto de la corriente de los ríos. Sus usos y rendimientos dependen de la subunidad de fluvisol del que se trate. Los más apreciados en la agricultura son los fluvisoles mólicos y calcáricos por tener mayor disponibilidad de nutrientes para las plantas¹⁹.

3.1.4 Geología

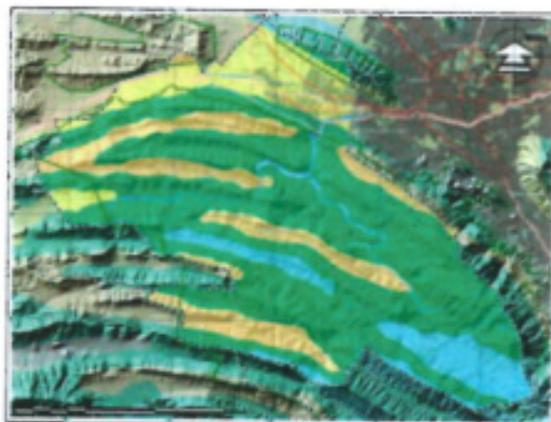
El 65% del territorio del municipio de Santa Catarina se encuentra sobre rocas del Cretácico, el 16% sobre rocas del Cuaternario, el 14% sobre rocas del Jurásico y el 5% sobre rocas del Neógeno. Las rocas del municipio de Santa Catarina son sedimentarias: el 48% son calizas, el 15% son lutitas-areniscas, el 13% calizas-lutitas, el 4% son brechas sedimentarias, el 3% son lutitas, el 1.5% son conglomerados y el 0.5% son yesos²⁰. (Ver Imagen 4).

¹⁸ INEGI. 2004. Guías para la Interpretación de Cartografía Edafología. Sitio web: https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/1329/702825231736/702825231736_1.pdf

¹⁹ INEGI. 2004. Guías para la Interpretación de Cartografía Edafología. Sitio web: https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/1329/702825231736/702825231736_1.pdf

²⁰ INEGI. 2010. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Santa Catarina, Nuevo León. Sitio web: https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/19/19048.pdf

IMAGEN 4. TIPOS DE ROCAS EN EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Prontuario de Información Geográfica Municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Santa Catarina, Nuevo León, 2010.

3.1.5. Hidrología: Aguas superficiales y Subterráneas

El municipio de Santa Catarina se encuentra dentro de la región hidrológica número 24 Bravo-Conchos, en la Cuenca Rio Bravo-San Juan²¹.

Región Hidrológica número 24 Bravo-Conchos

Se localiza al norte del país en la parte central de América del Norte, su cauce principal es el Río Bravo, mismo que comprende desde las ciudades del Paso Texas y Ciudad Juárez Chihuahua, hasta su desembocadura en el Golfo de México. Está limitada al norte por los Estados Unidos de América, al sur por las regiones hidrológicas números 35 Mapimí, 36 Nazas-Aguanaval y 37 El Salado; al este por la región hidrológica número 25 San Fernando - Soto la Marina y al oeste las regiones hidrológicas números 9 Sonora Sur, 10 Sinaloa y 34 Cuencas Cerradas del Norte²².

21 INEGI. 2010. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicano, Santa Catarina, Nuevo León. Sitio web: https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/19/19048.pdf

22 Diario Oficial de la Federación. 2011. Acuerdo por el que se da a conocer el resultado de los estudios técnicos de la Región Hidrológica Número 24 Bravo-Conchos. Sitio web: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5192916&fecha=02/06/2011

En la región hidrológica están comprendidas partes de los estados de Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León y Tamaulipas; tiene una superficie de escurrimiento de 226,275 kilómetros cuadrados²³.

En el estado de Nuevo León, la región hidrológica Río Bravo - Conchos se localiza en la región Centro - Norte del estado y cuenta con una superficie de 39,661 km². Dicha cuenca está constituida por 5 cuencas: La Río Bravo - Matamoros Reynosa, La Río Bravo - San Juan, La Río Bravo - Sosa, La Presa Falcón - Río Salado y La Río Bravo - Nuevo Laredo. Como se mencionó, el municipio de Santa Catarina se encuentra dentro de la cuenca Río Bravo - San Juan²⁴.

Cuenca Río Bravo - San Juan

La mayor parte de esta cuenca queda dentro del estado de Nuevo León, su corriente principal es el Río San Juan, segundo afluente de importancia del Bravo. El Río San Juan se forma con la confluencia de varias corrientes importantes. Nace con ese nombre actualmente en la Presa Rodrigo Gómez (La Boca), cuyas corrientes formadoras originales son los arroyos La Chueca y Escamilla, en el municipio de Santiago. Fluye hacia Cadereyta Jiménez, donde se le une el Río Santa Catarina, que transcurre desde los cañones de La Huasteca en el municipio de Santa Catarina y cruza parte de la zona conurbada de Monterrey, por los municipios de San Pedro Garza García, Monterrey, Guadalupe, Juárez y Cadereyta a lo largo del cual se alimenta de diversos arroyos como el Río La Silla²⁵.

La Cuenca Río Bravo - San Juan se considera muy importante dentro del estado de Nuevo León debido a que en su área de influencia existen los mayores asentamientos humanos como los municipios que integran el área metropolitana de Monterrey; y otros, como Cadereyta y Pesquería²⁶.

En esta cuenca se ubican las presas de almacenamiento de agua para consumo humano Rodrigo Gómez (La Boca) y la Presa el Cuchillo - Solidaridad las cuales abastecen a la población de la ciudad de Monterrey y su área metropolitana, sin embargo, ninguna de estas dos se encuentra dentro de Santa Catarina²⁷.

En cuanto a los ríos, la única corriente de agua perenne dentro de Santa Catarina es el Río Santa Catarina, mientras que las corrientes de agua intermitentes que se encuentran en el municipio son: el arroyo Grande, el río La Silla, el río La Tinaja, el arroyo El Obispo, el río La Boquilla y el río La Roja²⁸.

En lo que respecta a la hidrología subterránea, en el estado existen dos campos importantes de abastecimiento de agua potable subterránea, los cuales están destinados fundamentalmente al Área Metropolitana de Monterrey, estos campos

23 Diario Oficial de la Federación. 2011. Acuerdo por el que se da a conocer el resultado de los estudios técnicos de la Región Hidrológica Número 24 Bravo-Conchos. Sitio web: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5192916&fecha=02/06/2011

24 Protección Civil Nuevo León. Plan de Contingencias de Fenómenos Hidrometeorológicos para la Temporada de Lluvias 2013. Sitio web: <http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/779/1/images/Plan%20de%20Contingencias%20para%20fenomenos%20Hidrometeorologicos%202013.pdf>

25 Gobierno del Estado de Nuevo León, Poder Ejecutivo. Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Nuevo León 2030. Sitio web: http://www.geografica.com.mx/img/Normatividad/PDU/Programa_Estatal_de_Desarrollo_Urbano_Nuevo_Leon_2030.pdf

26 Protección Civil Nuevo León. Plan de Contingencias de Fenómenos Hidrometeorológicos para la Temporada de Lluvias 2013. Sitio web: <http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/779/1/images/Plan%20de%20Contingencias%20para%20fenomenos%20Hidrometeorologicos%202013.pdf>

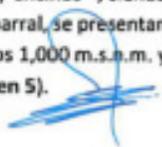
27 Protección Civil Nuevo León. Plan de Contingencias de Fenómenos Hidrometeorológicos para la Temporada de Lluvias 2013. Sitio web: <http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/779/1/images/Plan%20de%20Contingencias%20para%20fenomenos%20Hidrometeorologicos%202013.pdf>

28 INEGI. 2010. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Santa Catarina, Nuevo León. Sitio web: https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/19/19048.pdf

son el Campo de Pozos Mina y el Campo de Pozos Buenos Aires, este último se localiza en el municipio de Santa Catarina en la zona de La Huasteca. Tiene 48 pozos con profundidades entre 700 m y más de 1,000 m; aunque son menos pozos que en el Campo Mina, (el cual posee 113 pozos), son más productivos ya que producen alrededor de 1,900 litros por segundo²⁹.

3.1.6. Flora

En el municipio de Santa Catarina se presentan dos tipos de vegetación, hacia el norte, parte del centro y sureste del municipio se tiene matorral, mientras que en la parte oeste, sur y este se tiene bosque de coníferas y encinos³⁰, siendo los primeros, característicos de las zonas más bajas y áridas, aunque en algunos casos, como es el chaparral, se presentan en zonas de mayor altitud; mientras que los bosques se caracterizan por distribuirse por encima de los 1,000 m.s.n.m. y mayormente en zonas de clima templado y con mayor grado de humedad y precipitación³¹. (Ver Imagen 5).

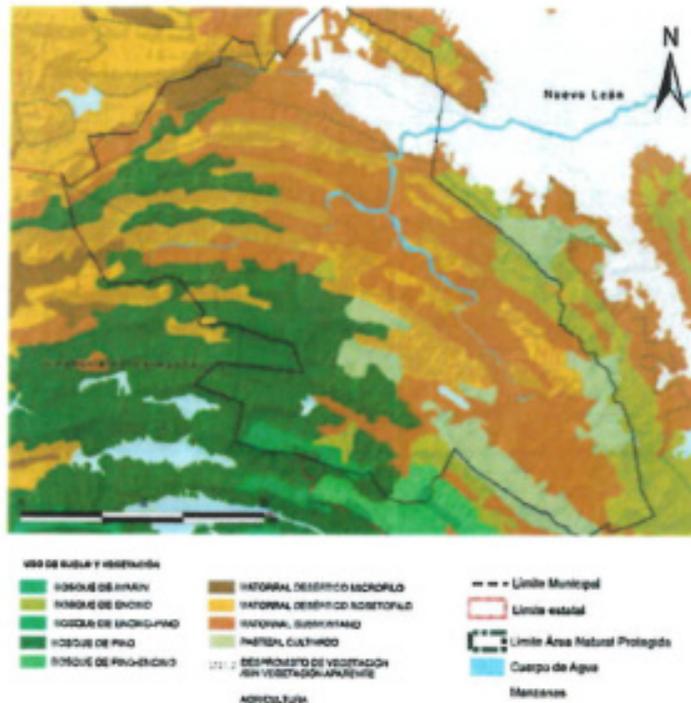


²⁹ Gobierno del Estado de Nuevo León, Poder Ejecutivo. Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Nuevo León 2030. Sitio web: http://200.23.43.29/planes/Programa_Estatal_de_Development_Urbano_de_Nuevo_Leon_2030.pdf

³⁰ INEGI. Mapoteca Digital. Sitio web: http://solgeo.inegi.org.mx/mapoteca/frames.html?layer=100&map=%2Fvar%2Fwww%2Fhtdocs%2Fmapoteca%2Fmap_dig_cuentame2.map&program=%2Fcgibin%2Fmapserv&root=%2Fmapoteca&map_web_imagepath=%2Fvar%2Fwww%2Fhtdocs%2Fms_tmp%2F&map_web_imageurl=%2Fms_tmp%2F&box=false&drag=true

³¹ Glafiro, J., A. Flores y C. Velazco. 2013. Tipos de Vegetación. pp. 118-126. En: Cantú-Ayala, C., Rovalo-Merino, M., Marmolejo-Moncivais, J., Ortiz-Hernández, S. y Serriá-Garza, F. (eds.) *Historia Natural del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, México*. UANL-CONANP. Nuevo León. 415 pp.

IMAGEN 5 TIPOS DE VEGETACIÓN EN EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Conjunto de datos vectoriales de la carta de Uso del suelo y vegetación. Escala 1:250 000. Serie VII, Conjunto Nacional, 2018.

Los grupos de matorrales están representados por comunidades donde las especies predominantes muestran la forma de vida arbustiva y, en ocasiones, con árboles de porte bajo. Se reconocen varios tipos, conforme la fisionomía predominante de sus elementos: el primero es el matorral desértico micrófilo, el cual se caracteriza porque las especies predominantes poseen hojas pequeñas compuestas por folíolos diminutos. Alcanzan hasta 1.5 m de altura, presentan un estrato inferior bien definido que alcanza los 0.50 m de altura³², son especies de afinidad templada hacia las partes más altas y desprotegidas, mientras que en las zonas de cañadas o áreas más protegidas se entremezclan con elementos típicamente tropicales.

El segundo es el matorral desértico rosetófilo, el cual se distribuye en lomeríos, en los abanicos aluviales, en mesetas altas y laderas de las serranías, en pendientes rocosas con suelos someros. Su nombre se deriva de la presencia de plantas con hojas dispuestas en forma de roseta como la lechuguilla (*Agave lechuguilla*), magueyes (*Agave spp.*), sotol (*Dasylium spp.*) y especies de los géneros *Yucca*, *Nolina*, *Hechita*, *Hesperaloe*.

En esta comunidad vegetal dominan las especies con hojas carnosas agrupadas en roseta, con o sin espinas, son plantas generalmente acaulescentes, es decir, sin tallo aparente, como los magueyes o las guapillas, en este matorral abundan las cactáceas con tallos planos, esféricos o globosos. Dentro de este matorral, con regularidad, pueden encontrarse especies

32 INEGI. 1977. Carta de uso de suelo Garza-García (G14-C26). Escala 1:50,000. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México, D.F.

arbustivas con hojas pequeñas y espinas de baja altura 0.8 a 1.2 m y un estrato herbáceo de hasta 0.5 m de altura³³. Se tienen especies de agave como *Agave bracteosa* y el *Agave victoria-reginae* que están consideradas en categoría de riesgo por las autoridades mexicanas y CITES. Cabe señalar que recientemente se describió una nueva especie, *Agave albopilosa*, de distribución restringida y endémica del Parque Nacional Cumbres de Monterrey.

El tercero es el matorral submontano, el cual se distribuye en climas semiáridos cálidos y semicálidos subhúmedos en donde la precipitación oscila entre los 450 y 900 mm. Lo representan arbustos sin espinas entre 3 y 5 m de altura y en algunos sitios se desarrollan árboles de bajo porte. Las especies se caracterizan por tener ramificaciones desde la base, de hojas pequeñas o micrófilas, algunas especies armadas con espinas (depende del nivel de aridez y perturbación en las comunidades)³⁴. Los géneros más comunes son *Acacia*, *Zanthoxylum*, *Fraxinus*, *Helietta* y *Forestiera*. Además, presenta una gran importancia porque en estas zonas se presentan especies enlistadas en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-ECOL-2001) en estatus de conservación como el *Agave victoria-reginae* y *Agave bracteosa*³⁵.

El bosque de coníferas y encinos se presenta en las partes más altas de la zona. Los componentes florísticos de los bosques, principalmente árboles, generalmente son de origen septentrional de la región holártica, se distribuyen principalmente en regiones de climas semifríos, templados y semiáridos, con variantes de humedad y en condiciones distintas de suelos; en ellos predominan los géneros *Pinus* (pinos) y *Quercus* (encinos), donde las especies más frecuentes son *Quercus polymorpha*, *Q. rysophylla*, *Q. laceyi*, *Q. greggii*, *Q. canbyi*, mientras que las coníferas predominantes son *Pinuspseudostrobus*, *P. greggii*, *P. teocote*, *P. cembroides*, *Juniperus monosperma* y *J. Deppeana*. Cabe señalar que el Parque Nacional Cumbres de Monterrey contiene la segunda mayor concentración de especies de pinos y encinos del país³⁶.

Específicamente para el municipio de Santa Catarina, la CONABIO³⁷ reporta un total de 525 especies de plantas, de las cuales 7 se encuentran bajo alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

El conocimiento sobre la diversidad, biología y taxonomía de los hongos es escaso, a pesar de que son organismos importantes por sus implicaciones en muchos procesos ecológicos y por impactar directamente muchas actividades humanas³⁸. En un estudio se reportaron 5 especies de xylariáceos encontrados en el municipio de Santa Catarina³⁹.

3.1.7 Fauna

Todos los trabajos que hablan sobre la fauna; se han realizado en todo el Parque Nacional Cumbres de Monterrey y no se limitan sólo al municipio de Santa Catarina; si bien es cierto que gran parte del municipio está ocupado por esta Área

33 Glafiro, J., A. Flores y C. Velazco. 2013. Tipos de Vegetación. pp. 118-126. En: Cantú-Ayala, C., Rovalo-Merino, M., Marmolejo-Moncivais, J., Ortiz-Hernández, S. y Serifa-Garza, F. (eds.) Historia Natural del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, México. UANL-CONANP. Nuevo León. 415 pp.

34 Glafiro, J., A. Flores y C. Velazco. 2013. Tipos de Vegetación. pp. 118-126. En: Cantú-Ayala, C., Rovalo-Merino, M., Marmolejo-Moncivais, J., Ortiz-Hernández, S. y Serifa-Garza, F. (eds.) Historia Natural del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, México. UANL-CONANP. Nuevo León. 415 pp.

35 CONANP. Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Sitio web: <https://www.conanp.gob.mx/anp/consulta/PCM-20DIC06.pdf>

36 CONANP, 2006. Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Sitio web: <https://www.conanp.gob.mx/anp/consulta/PCM-20DIC06.pdf>

37 CONABIO. Subcoordinación en Información y Análisis. Dirección General de Análisis y Prioridades.

38 Mueller, G. M. y J. P. Schmit. 2007. Fungal biodiversity: what do we know? What can we predict? *Biodiversity and Conservation*. 16: 1-5 pp.

39 Garza-Montemayor, F. 1975. Distribución de algunos sphaeriales en el estado de Nuevo León. Tesis Licenciatura. Biología. Facultad de Ciencias Biológicas, UANL.

Natural Protegida, no hay que olvidar que el parque es muy grande y que el territorio del parque que corresponde a Santa Catarina está dominado por ecosistema de matorral y sólo una pequeña parte de bosques.

Mamíferos

Hasta el momento, se tiene registro de 79 especies de mamíferos en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey, las cuales pertenecen a ocho órdenes, pero el 90% del total de estas especies se encuentran representando a sólo tres órdenes de mamíferos, los cuales, en orden por número de especies son: chiropteros (28 especies), roedores (27 especies) y la orden carnívora (16 especies). Los restantes cinco órdenes de mamíferos sólo están representados por una o dos especies de mamíferos. Por otra parte, las 79 especies de mamíferos que se han encontrado en el parque forman parte de un total de 21 familias, de las cuales cinco representan el 62% del total de las especies y las restantes 16 familias sólo completan el 38% de las especies registradas. Las cinco familias más importantes, de acuerdo con el número de especies son: *muridae* (17 especies), *vespertilionidae* (15 especies), así como *felidae* y *phyllostomidae* (6 especies cada una), y finalmente, con cinco especies, la familia *Heteromyidae*. Dentro de las especies que se encuentran en alguna categoría de riesgo dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 se tienen al jaguarundi, al tlacoyote o tejón, al murciélago trompudo, al murciélago hocicudo de hierbabuena y al murciélago hocicudo mayor, todas ellas amenazadas, mientras que las que se encuentran en peligro de extinción son el ocelote, el tigrillo, el jaguar, el oso negro, el murciélago de cabeza plana y la musaraña de la Sierra del Carmen⁴⁰.

Específicamente para el municipio de Santa Catarina la CONABIO⁴¹ reporta 32 especies de mamíferos, de los cuales el perrito de las praderas *Cynomys mexicanus* se encuentra en peligro de extinción de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 además de ser una especie endémica.

Aves

En lo concerniente a las aves, se tienen reportadas 84 especies para el municipio de Santa Catarina, de las cuales 3 se encuentran en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Estas son la cotorra serrana oriental *rhynchopsittateris* spp., la cual se encuentra en peligro de extinción, además de ser una especie endémica; el gavilán *accipitercooperi* spp., el cual se encuentra sujeto a protección especial y el aguililla de Swainson *buteoswainsoni*, también sujeta a protección especial⁴².

Anfibios y reptiles

La herpetofauna del parque está compuesta por 19 especies de anfibios y 89 especies de reptiles, siendo en total 108 especies; está representada de la siguiente manera: *amphibia*: anura: 8 familias, 13 géneros, 18 especies. *amphibia*: caudata: una familia, un género, una especie. *reptilia*: squamata: *sauria*: 8 familias, 12 géneros, 31 especies. *reptilia*: squamata: *serpentes*: 4 familias, 34 géneros, 56 especies. *reptilia*: *testudines*: 2 familias, 2 géneros, 2 especies.

Para el grupo de los anfibios, la familia con mayor número de especies es la *bufonidae* con seis especies (31.6% de las especies de anfibios), y las familias *plethodontidae*, *leptodactylidae* y *ranidae* son representadas por una especie, cada una. Dentro del orden caudata, existe un único género: *chiropterotriton*, el cual está representado por la especie *C. priscus*. El género con más especies dentro del orden Anura es *Anaxyrus* con cuatro especies (21.1% de las especies de anfibios):

⁴⁰ González-Saldivar, F., J. Uvalle-Sauceda, J. Avendaño y A. Niño-Ramírez, 2013. Mamíferos. pp. 237-251. En: Cantú-Ayala, C., Rovalo-Merino, M., Marmolejo-Moncivais, J., Ortiz-Hernández, S. y Serriñá-Garza, F. (eds.). Historia Natural del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, México. UANL-CONANP. Nuevo León. 415 pp.

⁴¹ CONABIO. Subcoordinación en Información y Análisis. Dirección General de Análisis y Prioridades.

⁴² CONABIO. Subcoordinación en Información y Análisis. Dirección General de Análisis y Prioridades.

Anaxyruscognatus, *Anaxyrusdebilis*, *Anaxyruspunctatus* y *Anaxyrusspeciosus*, mientras que los demás géneros, excepto *Eleutherodactylus*, están representados por una sola especie⁴³.

Para el municipio de Santa Catarina, la CONABIO⁴⁴, tiene registradas a 9 especies de anfibios y uno de ellos se encuentra dentro de alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

En el grupo de los reptiles, la familia con más especies en el parque es *Colubridae* con 46 especies (51.7% de las especies de reptiles), y las familias menos ricas son *Crotaphytidae*, *Eublepharidae*, *Gekkonidae*, *Teiidae*, *Xantusidae*, *Elapidae*, *Kinosternidae* y *Testudinidae*, con una especie. Del suborden Sauria el género más diverso es *Sceloporus* con 15 especies (16.9% de las especies de reptiles). En el suborden Serpientes, el género con mayor número de especies es *Crotalus*, con seis (6.7% de las especies de reptiles): *Crotalusatrax*, *C. lepidus*, *C. molossus*, *C. pricei*, *C. scutulatus* y *C. totonacus*, mientras que otros géneros están representados por una especie. En el orden Testudines existen dos únicos géneros (2.2% de las especies de reptiles): *Kinosternum* y *Gopherus*, los cuales son representados por una especie: *Kinosternumflavescens* y *Gopherusberlandieri*, respectivamente⁴⁵.

Del total de las especies de anfibios y reptiles del parque, 38 se encuentran en algún estatus de protección en la NOM-059-SEMARNAT-2010, lo que representa el 35.2% de la herpetofauna registrada; sujetas a protección especial se encuentran la salamandra primitiva, el sapo verde, la ranita olivo, la rana leopardo del Río Bravo, el lagarto pigmeo, la salamandresa del desierto, la lagartija nocturna de montaña, la nocturna tejana, la hojarasquera de Nuevo León, la rojilla, la cascabel de diamantes, la cascabel de las rocas, la cascabel de cola negra, la palanca, la cascabel pigmea, la cascabel de pradera, la tepocolcoatl y la coralillo texano; las especies amenazadas son el cachorón de collar, el lagartijón de chihuahua, el coatapalcate, la salamandresa de cola café, la corredora olivácea, la chirrionera norteña, la culebra real gris, la barila del desierto, la culebra real de Thayer, la falsa coralillo anillada, la ranera bronceada, la culebra de agua manchada, el alicante de montaña, la culebrilla de cabeza negra, la jarretera tropical cuello negro, la jarretera mexicana exiliada, el sochuate de Marcy, la jarretera del desierto, la metapil, el galápago de Berlandier⁴⁶.

En el municipio de Santa Catarina, la CONABIO tiene un registro de 42 especies de reptiles, de los cuales 21 se encuentran dentro de alguna categoría dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Peces

Se tiene un total de 28 especies pertenecientes a 21 géneros y 11 familias, de las 28 especies 9 son exóticas y las demás nativas. Varias de las especies se encuentran bajo alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010. En la categoría de especies amenazadas se encuentran la sardinita rojazul, la sardinita regiomontana, la sardinita ojona, la sardinita pálida, el matalote gris y el dardo del Bravo, en peligro de extinción está la sardinita rayada y sujeta a protección especial el bagre

⁴³Narváez-Torres, S. y D. Lazcano-Villarreal. 2013. Anfibios y Reptiles. pp. 207-220. En: Cantú-Ayala, C., Rovalo-Merino, M., Marmolejo-Moncivais, J., Ortiz-Hernández, S. y Serifiá-Garza, F.(eds.). Historia Natural del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, México. UANL-CONANP. Nuevo León. 415 pp.

⁴⁴ CONABIO. Subcoordinación en Información y Análisis. Dirección General de Análisis y Prioridades.

⁴⁵Narváez-Torres, S. y D. Lazcano-Villarreal. 2013. Anfibios y Reptiles. pp. 207-220. En: Cantú-Ayala, C., Rovalo-Merino, M., Marmolejo-Moncivais, J., Ortiz-Hernández, S. y Serifiá-Garza, F.(eds.). Historia Natural del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, México. UANL-CONANP. Nuevo León. 415 pp.

⁴⁶Narváez-Torres, S. y D. Lazcano-Villarreal. 2013. Anfibios y Reptiles. pp. 207-220. En: Cantú-Ayala, C., Rovalo-Merino, M., Marmolejo-Moncivais, J., Ortiz-Hernández, S. y Serifiá-Garza, F.(eds.). Historia Natural del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, México. UANL-CONANP. Nuevo León. 415 pp.

lobo⁴⁷. En específico, para el municipio de Santa Catarina, la CONABIO⁴⁸ reporta sólo una especie de pez y se encuentra dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Invertebrados

En cuanto a los invertebrados se tiene poca información, dentro de ésta es que, para el municipio de Santa Catarina, la CONABIO⁴⁹ tiene registradas 15 especies de invertebrados, entre ellas están tres especies de tarántulas del género *Aphonopelma*: la tarántula dorada de Río Grande, la tarántula mexicana del norte y la tarántula roja de la sierra⁵⁰.

3.1.8. Uso Actual del Suelo y Vegetación

La ciudad de Santa Catarina de acuerdo con el Marco Geoestadístico Nacional (INEGI, 2020) ocupa una extensión territorial de 915.8 km², integrada por 113 Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) las cuáles ocupan un área de 46.57 km².

De la extensión superficial total de 915.8 km² del municipio de Santa Catarina, actualmente, el 58.08% está ocupado por matorral, el 35.41% por bosque, el 5.80% por asentamientos humanos, el 0.30% corresponde a suelo agrícola y el restante 0.41% se encuentra aparentemente desprovisto de vegetación. (Ver Tabla 2).

TABLA 2 USO DE SUELO Y VEGETACIÓN DEL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA

ÁREA	PARTICIPACIÓN (%)
Matorral	58.08%
Bosque	35.41%
Asentamientos humanos	5.80%
Agricultura	0.30%
Desprovisto de vegetación	0.41%
Total	100.00%

Fuente: Elaboración propia con datos del Uso de suelo y vegetación. Conjunto Nacional, seri VII, escala 1:250 000. INEGI, 2018-6-39

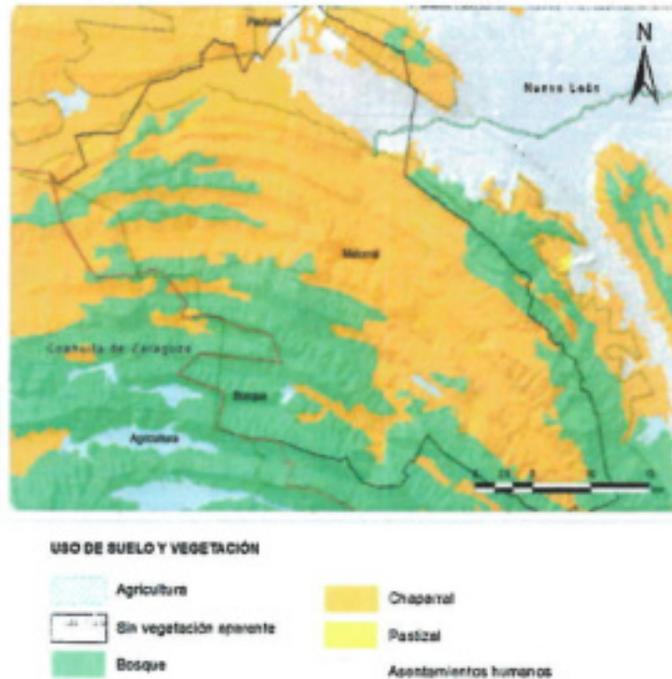
⁴⁷Lozano-Vilano, M., M. García-Ramírez y M. Espinoza-Narváez. 2013. Peces. pp. 195-206. En: Cantú-Ayala, C., Rovalo-Merino, M., Marmolejo-Moncivais, J., Ortiz-Hernández, S. y Serifiá-Garza, F.(eds.). Historia Natural del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, México. UANL-CONANP. Nuevo León. 415 pp.

⁴⁸CONABIO. Subcoordinación en Información y Análisis. Dirección General de Análisis y Prioridades.

⁴⁹CONABIO. Subcoordinación en Información y Análisis. Dirección General de Análisis y Prioridades.

⁵⁰Solis-Rojas, C y R. Rojas-Malacara. 2013. Arácnidos (*Theraphosidae: Mygalomorpha*). Pp. 175-186. En: Cantú-Ayala, C., Rovalo-Merino, M., Marmolejo-Moncivais, J., Ortiz-Hernández, S. y Serifiá-Garza, F.(eds.). Historia Natural del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, México. UANL-CONANP. Nuevo León. 415 pp.

IMAGEN 6 TIPOS DE VEGETACIÓN Y APROVECHAMIENTO ACTUAL DEL SUELO



Fuente: Elaboración propia con datos del Uso de Suelo y Vegetación. Conjunto Nacional, serie VII, escala 1:250 000. INEGI, 2018.

3.1.9 Problemática Ambiental

Uno de los problemas ambientales de mayor relevancia es el impacto del polvo y partículas suspendidas, producto de terrenos carentes de cubierta vegetal (campos deportivos, terracerías y lechos de ríos), principalmente ubicados al poniente y norponiente del municipio.

Otro de los problemas ambientales es que a pesar de que el municipio cuenta con buenos índices en la cobertura de la red de drenaje, existen descargas clandestinas de aguas residuales a lo largo del Río Santa Catarina y del arroyo El Obispo, originadas por asentamientos irregulares que invaden los derechos de vía (zona federal) de esos cauces.

La situación del arroyo El Obispo es aún más crítica, ya que, a lo largo de su cauce en el tramo de la carretera a García y las vías del ferrocarril, se asientan grupos de porcicultores que aprovechan la ubicación con relación a la central de transferencia de basura para satisfacer las necesidades de alimento porcino y verter sus desechos⁵¹ al cauce.

Si bien la actividad industrial juega y logra a futuro un papel relevante en la economía de los santacatarinenses, actualmente existen áreas de la ciudad que se ven impactadas con la contaminación del aire por partículas suspendidas, gases, humos y olores desagradables, procedentes de dicha actividad económica. Estas zonas industriales se localizan fundamentalmente cerca del centro de la ciudad de Santa Catarina, por lo que la problemática ambiental se intensifica dada la proximidad con edificaciones habitacionales. Las causas que explican esta problemática son la inexistencia de

⁵¹ R. Ayuntamiento, Santa Catarina, Nuevo León. Plan de Desarrollo Urbano. Centro de Población. 2000-2020.

normas urbanas o ecológicas claras en el momento en que se construyeron dichas empresas y/o zonas habitacionales; la inexistencia de normas ecológicas que regulen los olores y lo complicado y lento que resultan los procedimientos administrativos que deben seguir las autoridades correspondientes en la aplicación de las leyes y reglamentos en materia ambiental. Esta problemática requiere el mejoramiento de la reglamentación municipal de protección ambiental que minimice los impactos negativos hacia las zonas habitacionales.

Por otro lado, la presencia de tiraderos de basura clandestinos a cielo abierto constituye la fuente principal de contaminación del suelo, asimismo, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda al 2020, el 1.16% de las viviendas con fosas sépticas pueden presentar filtraciones de aguas negras al subsuelo, contaminando a su vez los mantos freáticos.

Se detectan también problemas de contaminación por ruido a lo largo de la carretera a Saltillo y su tramo urbano con sus diferentes nombres (Industriales del Poniente, Díaz Ordaz, Manuel Ordóñez), provocado por el tránsito intenso de vehículos pesados.

3.1.10 Riesgos

El riesgo se define como la probabilidad de que acontezca alguna afectación inducida por algún fenómeno perturbador. Este se conforma de dos factores, el peligro o la amenaza y la vulnerabilidad. El potencial de amenaza o peligro se mide con su intensidad y periodo de retorno. A continuación, se enlistan los principales riesgos del municipio.

Riesgos Hidrometeorológicos

De acuerdo con el Atlas de Riesgos de Nuevo León, los principales riesgos de este tipo en el municipio son (Ver PLANO D-01):

- **Riesgo por Temperatura Máxima (Periodo de Retorno a 50 años)**
Grado de amenaza alto y muy alto en zona urbana del municipio, principalmente en la zona oriente y norponiente.
- **Riesgo por Temperatura Mínima (Periodo de Retorno a 50 años)**
Grado de amenaza alto y muy alto en ANP Cumbres de Monterrey y sur poniente del municipio, sin presencia en zona urbana.
- **Riesgo por Heladas Convectivas**
Grado de amenaza alto y muy alto en zona urbana del municipio, principalmente en la zona oriente. Las localidades ubicadas al sur del área urbana presentan grados altos.
- **Riesgo por Sequías**
Grado de amenaza alto y muy alto en zona urbana del municipio, principalmente en la zona oriente. Las localidades rurales muestran niveles medios de riesgo.
- **Riesgo por Inundaciones Pluviales**
Grado de amenaza medio, alto y muy alto en zonas adyacentes a cuerpos de agua (Arroyo El Obispo y Río Santa Catarina). La zona del Centro Histórico y Mitras son las más afectadas. Las localidades al sur municipal y al sur del área urbana presentan grados altos de riesgo.
- **Riesgo por Incendios Forestales**
Grado de amenaza alto y muy alto en áreas de ANP Cumbres de Monterrey, así como en el sur del área urbana con presencia muy baja en zona urbana.
- **Planicie de inundación**
Las planicies de inundación de susceptibilidad muy alta se clasifican como zonas de riesgo muy alto no mitigable a menos que los estudios puntuales determinen que los riesgos identificados pueden ser mitigados. Lo anterior es válido para las corrientes de orden 4, 5 y 6. Las corrientes de orden 3 deben resguardarse como zonas de riesgo no mitigable.
- **Conflicto corriente vs vialidad**
Los sitios con potencial de conflicto son la confluencia de la red de calles, caminos y carreteras con la red hidrográfica, pueden suceder encharcamientos importantes.

Dentro de los principales riesgos se encuentran las posibles inundaciones en diversos sectores del municipio de Santa Catarina ya que, por una parte, hidrológicamente es un área con influencia de lluvias torrenciales que originan escurrimientos máximos, erráticos y concentrados, y por otra, la problemática de hidráulica-pluvial de la zona urbana, la cual carece de capacidad hidráulica para conducir los caudales máximos que se generan por la presencia de fenómenos extraordinarios⁵². Aunado a la problemática de hidráulica-pluvial, se presenta la obstrucción al libre flujo del agua a lo largo de los cauces del Río Santa Catarina, arroyo El Obispo y escurrimientos naturales en la parte nororiente del área urbana, ocasionada por el desarrollo urbano, el cual, ha obstruido en cierta medida las cañadas y arroyos con asentamientos urbanos regulares e irregulares, que hacen una infraestructura urbana precaria y que en caso de precipitaciones pluviales extraordinarias sufrirían la avenida⁵³ (Ver Plano D-01, Riesgos Hidrometeorológicos).

Peligros Geológicos

Los principales riesgos de este tipo en el municipio son *Inestabilidad de Laderas, Derrumbes o desprendimientos y Flujos*. Se considera a este último como el que presenta mayor riesgo de incidencia. (Ver Plano D-02, Riesgos Geológicos)

- **Riesgo por Inestabilidad de Laderas**
Grado de amenaza medio y alto en ANP Cumbres de Monterrey, la zona urbana asume un riesgo bajo y muy bajo.
- **Riesgo por Derrumbes o Desprendimientos**
Grado de amenaza medio y alto en la zona de explotación de Las Pedreras, franja de seguridad y parte de la zona de amortiguamiento. También se presentan dentro de la ANP Cumbres de Monterrey en zonas no urbanas.
- **Riesgo por Flujos**
Grado de amenaza medio y alto en la zona de explotación de Las Pedreras, franja de seguridad y parte de la zona de amortiguamiento. También se presentan dentro de la ANP Cumbres de Monterrey en zonas no urbanas.

TABLA 3 PRINCIPALES SISTEMAS EXPUESTOS ANTE LOS RIESGOS

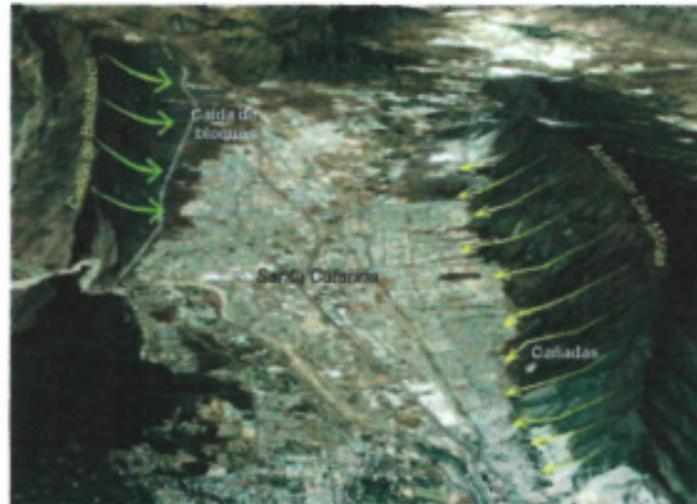
	PELIGROS	SISTEMAS
Geológicos	Inestabilidad de laderas	Abastecimiento y suministro de bienes
	Derrumbes	Industrial
	Flujos	Abastecimiento y suministro de bienes
Hidrometeorológicos	Temperaturas máximas	Abastecimiento y suministro de bienes
	Temperaturas mínimas	Abastecimiento y suministros de bienes
	Sequías	Abastecimiento y suministro de bienes, Servicios Especializados y Recreación y deporte
	Heladas correctivas	Abastecimiento y suministro de bienes, Servicios Especializados y Recreación y deporte
	Inundación	Salud y asistencia social, Servicios Especializados, Abastecimiento y suministro de bienes, Educativo, Recreación y deporte, Industrial y Movilidad Urbana
	Incendios forestales	Abastecimiento y suministro de bienes, Industrial

Fuente: Elaboración propia a partir de información del Atlas de Riesgos para el Estado de Nuevo León, Primera Etapa. 2013.

⁵² Gobierno del Estado de Nuevo León, Poder Ejecutivo. Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Nuevo León 2030. Sitio web: https://www.geografica.com.mx/img/Normatividad/PDU/Programa_Estatal_de_Developmento_Urbano_Nuevo_Leon_2030.pdf

⁵³ Municipio de Santa Catarina, Secretaría del R. Ayuntamiento, Dirección de Protección Civil, Administración 2012-2015. Plan de Contingencias, Fenómenos Hidrometeorológicos.

IMAGEN 7 RIESGOS GEOLÓGICOS DE SANTA CATARINA



Fuente: Secretaría de Desarrollo Sustentable de Nuevo León, Atlas de Riesgo para el Estado de Nuevo León, Primera Etapa, 2013.

TABLA 4 RIESGOS MITIGABLES Y NO MITIGABLES

RIESGOS Y PELIGROS		CRITERIOS DEL ATLAS DE RIESGOS
Geológicos (Procesos de Remoción de Masas)	Derivados de la Inestabilidad de Laderas: - Derrumbes por volteo - Derrumbes por falla plana - Flujos	Las áreas y puntos de susceptibilidad media y alta por Procesos de Remoción de Masas (PRM) se clasifican como zonas de riesgo alto mitigable y las áreas y puntos de susceptibilidad muy alta se clasifican como zonas de riesgo muy alto no mitigable a menos que los estudios particulares de mayor detalle que se realicen en estas últimas zonas determinen que los riesgos identificados pueden ser mitigados.
Hidrometeorológicos (Inundaciones pluviales)	Planicies de inundación	Las planicies de inundación de susceptibilidad baja, media y alta son zonas de riesgo mitigable y las planicies de inundación de susceptibilidad muy alta se clasifican como zonas de riesgo muy alto no mitigable, a menos que los estudios puntuales determinen que los riesgos identificados pueden ser mitigados. Lo anterior es válido para las corrientes de orden 4,5 y 6. Las cañadas y corrientes hasta de orden 3 deben resguardarse como zonas de riesgo no mitigable.
	Puntos conflictivos Corriente/Vialidad	Las áreas de encharcamiento de susceptibilidad media y alta, que corresponden a corrientes de orden hidrológico 1,2 y 3 en su cruce con vías públicas se clasifican como zonas de riesgo mitigable. Las áreas de encharcamiento de susceptibilidad alta y muy alta que corresponden a la confluencia de corrientes de orden hidrológico 4, 5 y 6 (arroyos y ríos) con vías públicas, se clasifican como zonas de riesgo muy alto no mitigable.

Fuente: Elaboración propia a partir de información del Atlas Riesgos para el Estado de Nuevo León, Secretaría de Desarrollo Sustentable, 2013.

Peligros Antropogénicos

El Atlas de Riesgos para el Estado de Nuevo León de 2013 establece que, de acuerdo con la metodología desarrollada por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), los riesgos antropogénicos se clasifican en químico-tecnológicos, sanitario-ambientales y socio-organizativos. En el municipio de Santa Catarina este tipo de riesgos están asociados con las zonas industriales, pues estas actividades tienen instalaciones que podrían resultar peligrosas para las

zonas habitacionales contiguas, así como para ciertos equipamientos urbanos vulnerables ante estos fenómenos (Ver Plano D-03 Riesgos Antropogénicos).

- **Riesgos Químico-Tecnológicos**
Presencia de gaseras y gasolineras y ruta de transporte de productos riesgosos sobre vialidades primarias. Instalaciones de PEMEX, subestaciones eléctricas y otras instalaciones industriales.
- **Riesgos Sanitario-Ambientales**
Planta de tratamiento de aguas residuales y otras instalaciones de aguas residuales, instalaciones de gestión de residuos (sólidos urbanos e industriales), así como desechos que pudieran producirse en clínicas y centros de salud.
- **Riesgos Socio-Organizativos**
Equipamientos urbanos que usualmente presentan grandes aglomeraciones de personas (equipamiento urbano de abasto, de asistencia social, de cultura, de deporte, de educación y de transporte).

3.1.11 Áreas Naturales Protegidas

Nuevo León cuenta con 33 Áreas Naturales Protegidas (ANP), de las cuales 4 son federales y 29 estatales; las ANP decretadas tienen una superficie conjunta de 156,340 Ha, que sumadas a las ANP federales y su superficie conjunta de 380,600 dan un total de 536,940 hectáreas.

Las Áreas Naturales Protegidas de carácter estatal dentro del municipio de Santa Catarina son Sierra Las Mitrás, Parque Lineal Río Santa Catarina y una pequeña porción de Cerro La Mota, mientras que de carácter federal se tiene al Parque Nacional Cumbres de Monterrey (PNCM) y la Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego (C.A.D.N.R.) Bajo Río San Juan ⁵⁴ (Ver Imagen 8).

El Área Natural Protegida Cerro La Mota tiene una extensión territorial de 9,432.2 ha, se localiza en el municipio de García y de Santa Catarina, fue establecida mediante decreto gubernamental publicado en el Periódico Oficial del Estado el día 24 de noviembre de 2000⁵⁵.

Por su parte, el Área Natural Protegida Parque Lineal Río Santa Catarina posee 693.96 ha de cauce abierto, fue incluida bajo la categoría de Parque Urbano con la intención de realizar actividades deportivas, recreativas y turísticas. Su decreto fue publicado en el Periódico Oficial del Estado de Nuevo León el 11 de septiembre de 2008. Se ubica en los municipios de Monterrey, Guadalupe, Juárez, Santa Catarina, San Pedro Garza García.

El Área Natural Protegida Sierra Las Mitrás fue establecida mediante decreto gubernamental publicado en el Periódico Oficial del Estado, el día 24 de noviembre de 2000, bajo la categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, posee una superficie de 3,744.22 hectáreas y se localiza al oeste del Área Metropolitana, en los municipios de Monterrey, San Pedro Garza García, Santa Catarina, García y General Escobedo⁵⁶.

⁵⁴ Gobierno del estado de Nuevo León. 2020. Áreas Naturales Protegidas. Sitio web: https://www.nl.gob.mx/sites/default/files/anps_modificaciones_feb_2020.pdf

⁵⁵ Gobierno del estado de Nuevo León. 2020. Áreas Naturales Protegidas. Sitio web: https://www.nl.gob.mx/sites/default/files/anps_modificaciones_feb_2020.pdf

⁵⁶ Gobierno del estado de Nuevo León. 2020. Áreas Naturales Protegidas. Sitio web: https://www.nl.gob.mx/sites/default/files/anps_modificaciones_feb_2020.pdf

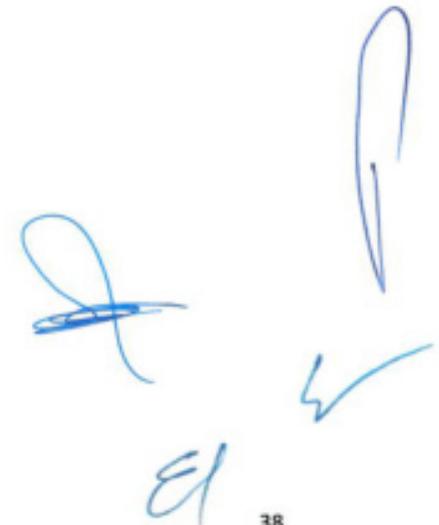
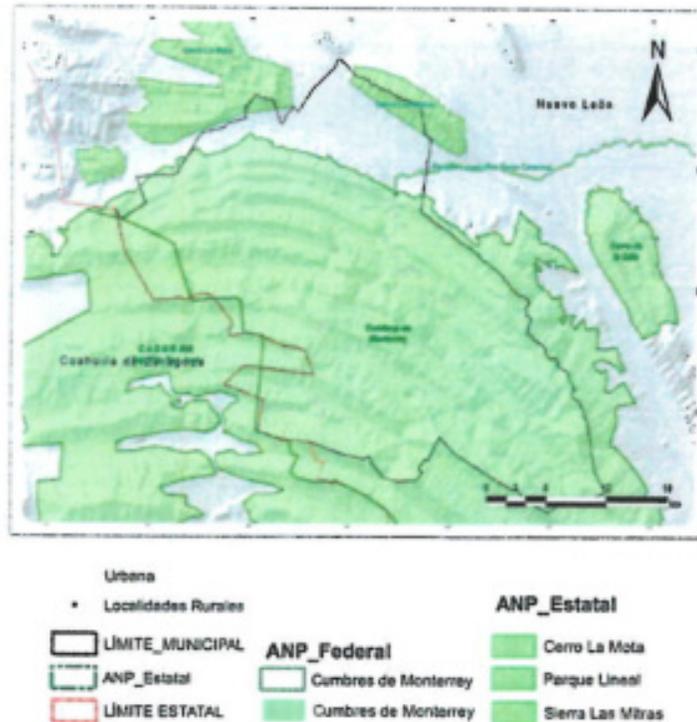


IMAGEN 8 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA



Fuente: Elaboración propia a partir de información vectorial de Áreas Naturales Protegidas, CONANP, 2022.

De carácter federal, Parque Nacional Cumbres de Monterrey (PNCM) se ubica en la parte norte de la gran cadena montañosa denominada Sierra Madre Oriental, esta área natural protegida es un sitio de alta biodiversidad y un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA). La Comisión Nacional para el Estudio y Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO) la ha clasificado como Región Terrestre Prioritaria, además de pertenecer a la Red Mundial de Reservas de Biosfera desde el 07 de septiembre de 2006 (Programa MaB, Man&Biosphere).

Parte de la relevancia que recae en el PNCM, se debe a que las aguas que escurren provenientes de su territorio son captadas por las presas Rodrigo Gómez "La Boca" en el municipio de Santiago y Solidaridad, y por "El Cuchillo" en el municipio de China. Ambas presas están destinadas al uso público urbano de la Zona Metropolitana de Monterrey y 5 municipio adicionales.

De acuerdo con la delimitación del Parque Nacional Cumbres de Monterrey publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 17 de noviembre de 2000, la superficie del parque es de 177,395 ha y está localizado en los municipios de Allende, García, Montemorelos, Monterrey, Rayones, Santa Catarina, Santiago y San Pedro Garza García⁵⁷.

Por su parte, la Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego (C.A.D.N.R) 026 Bajo Río San Juan ocupa sólo una pequeña porción municipal al sur, en colindancia con Coahuila. La categoría de esta área natural se registra como Área de Protección a los Recursos Naturales y posee una superficie de 197,156.79 hectáreas.

⁵⁷ CONANP. 2006. Programa de Conservación y Manejo, Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Sitio web: <http://www.conanp.gob.mx/anp/consulta/PCM-200606.pdf>

TABLA 5 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA

	NOMBRE	CATEGORÍA	SUPERFICIE TOTAL (Ha)	% MUNICIPAL	DECRETO	MODIFICACIÓN
Cotonal	Cerro de La Mota	Zona Sujeta a Conservación Ecológica	9,432.26	0.32%	24/11/2000	20/12/2017
	Parque Lineal Río Santa Catarina	Parque Urbano	693.96	0.08%	25/11/2000	No
	Sierra de Las Mitras	Zona Sujeta a Conservación Ecológica	3,744.22	1.15%	11/09/2008	No
Luzuriaga	Parque Nacional Cumbres de Monterrey	Parque Nacional	177,395.95	82.45%	17/11/2000	No
	C.A.D.N.R. 026 Bajo Río San Juan	Área de Protección de los Recursos Naturales	197,156.79	4.07%	03/08/1949	07/11/2002

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Áreas Naturales Protegidas del Estado de Nuevo León 2022 y CONANP 2022.

El Parque Nacional Cumbres de Monterrey y su Programa de Manejo

El Parque Nacional Cumbres de Monterrey cuenta con un Programa de Manejo, el cual fue publicado el 03 de enero de 2023 en el Diario Oficial de la Federación.

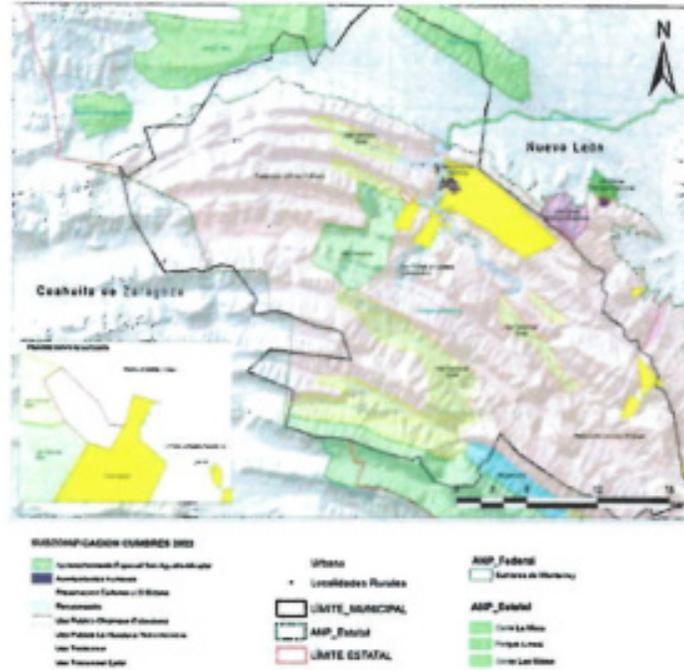
El objetivo de dicho programa es contar con un instrumento que funcione como eje rector para la planeación, ejecución, regulación y evaluación en el manejo y administración del PNCM y así dar cumplimiento a los objetivos del Área Natural Protegida. Con este decreto se favorece la permanencia y conservación de la diversidad biológica del PNCM, administrado por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), a través del establecimiento y promoción de un conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y evitar el deterioro de sus ecosistemas.

El objetivo general de Conservación del Programa de Manejo deriva los subprogramas: protección, manejo, restauración, conocimiento, cultura y gestión. El subprograma de manejo establece políticas, estrategias y programas con el objetivo de determinar actividades y acciones orientadas a la conservación, protección, restauración, capacitación, educación y recreación cuyo contenido resulta de especial relevancia para el presente programa de desarrollo.

Los instrumentos de los cuales se apoya el manejo son la zonificación y la subzonificación. La zonificación es el instrumento técnico de planeación que ordena el territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial de conformidad con los objetivos de la declaratoria. Por su parte la subzonificación, consiste en el instrumento técnico y dinámico de planeación que ordena detalladamente las zonas núcleo y de amortiguamiento, previamente establecidas mediante la declaratoria correspondiente.

La subzonificación del PNCM establece 8 subzonas divididas en polígonos de acuerdo con sus actividades y usos permitidos.

IMAGEN 9 SUBZONIFICACIÓN DEL PARQUE NACIONAL CUMBRES DE MONTERREY



Fuente: Programa de Manejo del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, 03 de enero de 2023.

TABLA 6 PLAN DE MANEJO. SUBZONIFICACIÓN DEL PARQUE NACIONAL CUMBRES DE MONTERREY

Subzona	Criterios	Actividades permitidas y no permitidas
Preservación Cañones y El Búfalo	Áreas en buen estado de conservación con la presencia de especies endémicas, especial relevancia para la generación de servicios ecosistémicos. No existen asentamientos humanos. Comprende la mayor superficie en el PNCM.	Actividades permitidas: actividades relacionadas con la investigación científica, monitoreo ambiental, manejo forestal sustentable, obras de restauración y conservación. Actividades no permitidas: cualquier interacción con las especies de vida silvestres, alteración de los hábitats, construir nuevas vías de comunicación, edificar infraestructura y modificar las condiciones de las cuencas hidrológicas y acuíferos.
Uso tradicional	Superficies que presentan actividades de autoconsumo, como extracción de leña y recursos vegetales.	Actividades permitidas: actividades de autoconsumo como extracción de leña, uso de plantas comestibles y medicinales al igual que turismo de bajo impacto, infraestructura de apoyo con empleo de enotecnas y materiales de la región, investigación científica, educación ambiental y de turismo de bajo impacto ambiental. Actividades no permitidas: Actividades que amenacen o perturben la estructura natural de las poblaciones y ecosistemas o mecanismos propios para su recuperación, explotación del suelo como el establecimiento de nuevos asentamientos humanos, ganadería, manejo forestal, cualquier alteración que implique algún impacto ambiental irreversible.
Uso Tradicional Ejidal	Se incluyen las superficies con ejidos y comunidades agrarias, en donde se realizan actividades productivas, principalmente agrícolas y pecuarias.	Actividades permitidas: Actividades que no generen alteraciones significativas en el ecosistema y otras que estén relacionadas particularmente con la satisfacción de las necesidades socioeconómicas y culturales de los habitantes, así como actividades de investigación científica, educación ambiental, turismo y pesca de bajo impacto ambiental

		<p>Actividades no permitidas: No podrán realizarse actividades que amenacen o perturben la estructura natural de las poblaciones y ecosistemas o los mecanismos propios para su recuperación como el cambio de uso de suelo forestal para ganadería y agricultura, actividades industriales, extracción de recursos genéticos, etc.</p> <p>Actividades permitidas: actividades relacionadas a la investigación científica, la educación ambiental y el mantenimiento de caminos e infraestructura.</p>
Aprovechamiento especial San Agustín-Mirador	Aquí se encuentran antenas de telecomunicación de televisiones locales	<p>Actividades no permitidas: agricultura, aprovechamiento forestal, ganadería, apertura y aprovechamiento de banco de materiales. Se restringe cualquier actividad que conlleve a impactos irreversibles y ponga en peligro la estructura y dinámica natural de los ecosistemas, así como a las poblaciones de especies silvestres.</p>
Uso Público La Huasteca Nuvoleonesa	Estas superficies presentan atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento.	<p>Actividades permitidas: Se permiten actividades relacionadas con la investigación científica, el manejo forestal sustentable, establecimiento de unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre, mantenimiento de infraestructura y turismo de bajo impacto ambiental y venta de alimentos y artesanías.</p> <p>Actividades no permitidas: Agricultura, ganadería, acuicultura, actividades cinegéticas, actividades industriales, construcción de infraestructura, aprovechamiento minero, extraer recursos genéticos, apertura de nuevas brechas o caminos. Se prohíbe cualquier actividad que altere los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de las corrientes de manantiales, riberas y vasos existentes.</p>
Uso Público Chipínque-Estanzuela	Se realizan actividades recreativas y de esparcimiento, presenta infraestructura de apoyo al turismo.	<p>Actividades permitidas: Actividades relacionadas con la investigación científica, la educación y el monitoreo ambiental, turismo de bajo impacto, creación de jardines lineales, mantenimiento de la infraestructura existente y obras de restauración, conservación y mantenimiento ambiental que no alteren el paisaje.</p> <p>Actividades no permitidas: no se permite el cambio de uso de suelo, se prohíben las actividades cinegéticas y otras como acuicultura, agricultura, ganadería, manejo forestal, apertura de bancos de materiales, apertura de brechas o caminos. Se prohíbe cualquier actividad que altere los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de las corrientes de manantiales, riberas y vasos existentes.</p>
Asentamientos humanos	Superficies donde ha desaparecido el ecosistema original debido al desarrollo de asentamientos humanos.	<p>Actividades permitidas: Agricultura y ganadería de traspatio, agroforestería, construcción de instalaciones y viviendas unifamiliares, turismo, mantenimiento de brechas y caminos existentes</p> <p>Actividades no permitidas: abrir o explotar bancos de material, construir sitios para la disposición de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, desarrollar o construir campos de golf. Realizar obras que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habitan el área.</p>
Recuperación	Se aplican programas de recuperación y rehabilitación debido a su alteración por actividades humanas y fenómenos naturales	<p>Actividades permitidas: actividades relacionadas con la investigación científica y la educación ambiental, así como obras de conservación de suelos y restauración ecosistémica</p> <p>Actividades no permitidas: se restringen actividades que conlleven el cambio de uso de suelo, la remoción de vegetación original y la fragmentación del ecosistema como lo son la construcción de infraestructura pública y privada. Actividades como acuicultura, ganadería, agricultura, extracción de materiales para construcción, apertura de brechas o caminos. Se prohíben actividades cinegéticas y turístico-recreativas.</p>

Elaboración propia a partir de información del Programa de Manejo del Parque Nacional Cumbres de Monterrey (03/01/23/)

El programa con fecha de publicación 03 de enero de 2023 expone las coordenadas de cada polígono de las distintas subzonas. Tras la revisión de dichas coordenadas se observa que existe un polígono exento de categoría; dicho polígono colinda con las subzonas de Uso Tradicional, Uso Tradicional Ejidal, Preservación Cañones y El Bútano, con 42.73 hectáreas de superficie. Este polígono se delimita por las coordenadas UTM: 351443.3364-2833968.9078, 351238.2346-351238.2346, 351097.9754-2834229.9678, 350792.0767-2834471.8243, 350618.389860-2834611.242400, 350595.8372-2834629.3453, 350360.4085-2834493.8995, 350374.5299-2834448.4577, 350643.5359- 2834021.5665, 350962.8826-283377.2069, quedando fuera del Programa de Manejo.

Adicionalmente, en la superficie territorial del PNCM que corresponde al municipio de Santa Catarina, se encuentran 28 predios amparados. Estos predios cuentan con el amparo y protección de la justicia federal en contra del Decreto

Presidencial del 2000, mediante el cual se redelimitó el Parque Nacional Cumbres de Monterrey, dicho esto, no les es aplicable el Programa de Manejo en ninguna de sus disposiciones.⁵⁸

3.2. Condicionantes Sociales y Económicas

3.2.1. Aspectos Demográficos

Distribución de la Población Municipal por Localidad

El municipio de Santa Catarina cuenta con una población total de 306,322 habitantes⁵⁹. La población del municipio se encuentra distribuida según el tamaño de localidad, en 46 localidades y la ciudad de Santa Catarina (Zona Urbana), la cual tiene una población de 304,052 habitantes, mientras que 2,341 personas habitan en las localidades o rancherías colindantes a la Zona Urbana, así como a lo largo de la Sierra que enmarca al municipio. De estas últimas, existe 1 localidad con 64 habitantes; Horcones, 2 localidades con más de 100 habitantes; Privadas del Parque con 1,675 habitantes y Los Nogales con 200.

Se observa que el municipio es eminentemente urbano, ya que el 99.3 % de la población, habita en la ciudad de Santa Catarina y que por su tamaño de población se define dentro del sistema de ciudades como una ciudad media.

Población Total (1950 – 2020)

El comportamiento histórico de la población total del municipio respecto a la población del Estado; indica que tuvo crecimiento acelerado en la segunda mitad del siglo XX, por un lado el Estado de Nuevo León tuvo un crecimiento estable ya que su incremento se mantuvo entre el 31 y 33% en un periodo de tres décadas de 1950-1980, mientras que el comportamiento en el municipio manifestó una variación significativa entre decenio, teniendo un incremento 43% entre 1950- 1960, en lo que respecta a las décadas 1960-1970 y 1970-1980, el incremento fue de 65% y 59% respectivamente, en 20 años la población del municipio casi se duplicó.

La construcción de obras viales de tipo regional y metropolitana y el proceso acelerado de ocupación del suelo a lo largo del eje formado por la carretera a Saltillo junto con la construcción de la unidad habitacional Adolfo López Mateos, sirven de catalizadores para que en la década de los 70's Santa Catarina adquiera carácter como ciudad y se integra como municipio a la Zona Metropolitana de Monterrey.

En la década de 1980-1990 hay un ligero decremento, ya que la población creció un 45%, debido principalmente a que Santa Catarina al consolidarse como una de las zonas industriales importantes de la Zona Metropolitana de Monterrey, orientaba la oferta de suelo para uso industrial, más que para el uso habitacional.

A partir de la década de 1990 es evidente un progresivo desaceleramiento en el crecimiento de la población del municipio.

Mientras que para la primera década de siglo XXI, el comportamiento de crecimiento siguió manifestando una disminución en comparación a los periodos anteriores.

Para los periodos de 2000-2010, mientras el municipio manifestó un crecimiento menor, el Estado muestra un incremento importante respecto a la década anterior y de igual forma en la década de 2010 al 2020.

⁵⁸ Programa de Manejo del Parque Nacional Cumbres de Monterrey publicado en Gaceta Oficial el 03 de enero de 2023.

⁵⁹ INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

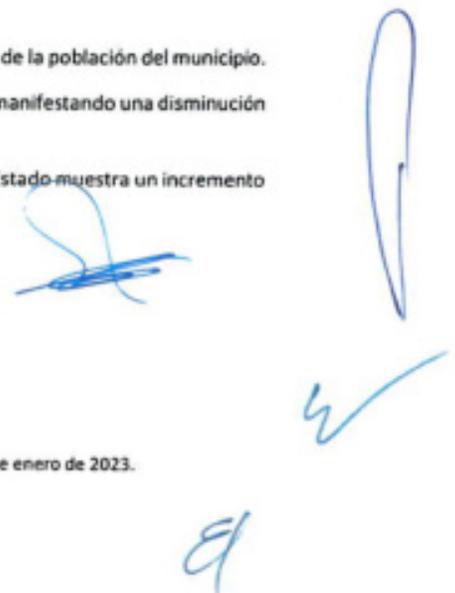


TABLA 7 CRECIMIENTO HISTÓRICO DE LA POBLACION 1950-2020

AÑOS	ESTADO			MUNICIPIO		
	Población	Incremento	% De incremento respecto al 2020	Población	Incremento	% De incremento respecto al 2020
1950	740,191	-	-	7,377	-	-
1960	1,078,848	338,657	6%	12,895	5,518	2%
1970	1,694,689	615,841	11%	36,385	23,490	8%
1980	2,513,044	818,355	14%	89,488	53,103	17%
1990	3,098,736	585,692	10%	163,848	74,360	24%
2000	3,834,141	735,405	13%	227,026	63,178	21%
2010	4,653,458	819,317	14%	268,955	41,929	14%
2020	5,784,442	1,130,984	20%	306,322	37,367	12%

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censos de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y 2020.

Tendencia Poblacional del Municipio – Tasa de Crecimiento Media Anual (1950-2020)

El crecimiento poblacional del municipio ha incrementado 42 veces su población al año 2020; respecto a la población en 1950, mientras que la población del estado ha incrementado 8 veces al año 2020 respecto de la población de 1950, lo cual refleja en el municipio un significativo proceso de poblamiento, ya que el incremento de la TCMA por década se mantuvo por encima de la media Estatal.

Las décadas de mayor ritmo de crecimiento fueron en los años 60's y 70's, ya que tuvieron tasas de crecimiento del 10.93% y 9.42% respectivamente, en lo que se refiere a la década de los 80's la tendencia muestra un decremento a 6.24%.

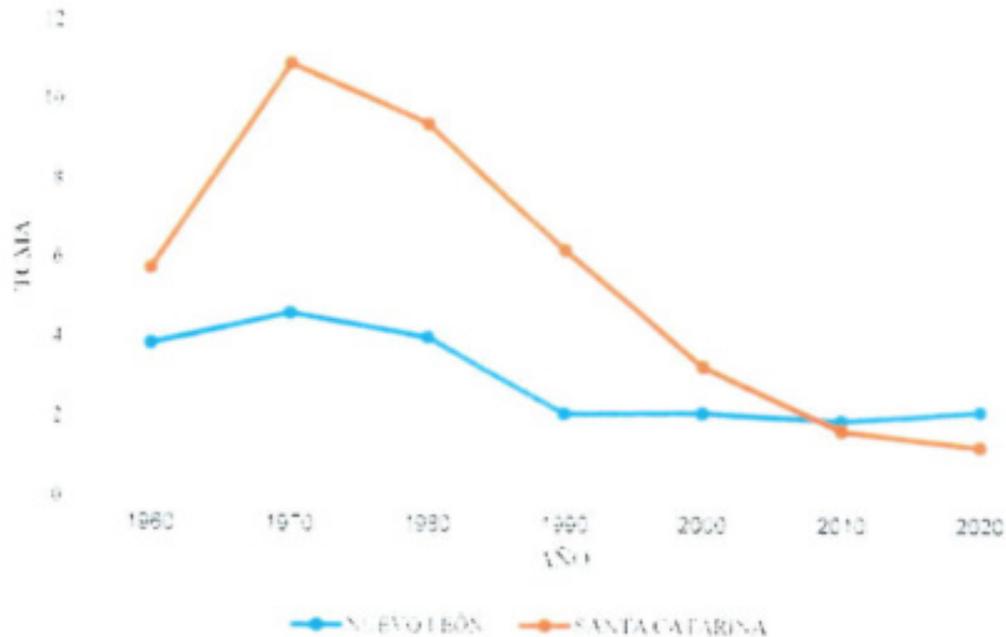
Para el periodo del 1990-2000, continua la tendencia con una TCMA del 3.32% superior a la media estatal del 2.15%; y en el periodo 2000-2010 disminuyó casi dos veces la TCMA quedando en 1.71% siendo ésta la primera vez que la TCMA de Santa Catarina está por debajo del estado, la cual es de 1.96%. Para el periodo 2010-2020, la TCMA del municipio decreció a 1.31%, continuando así con un crecimiento menor al estatal, el cual tuvo una TCMA de 2.20%.

TABLA 8 TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL 1960-2020

AÑOS	ESTADO		MUNICIPIO	
	Población	TCMA %	Población	TCMA %
1950	740,191		7,377	
1960	1,078,848	3.84	12,895	5.74
1970	1,694,689	4.62	36,385	10.93
1980	2,513,044	4.02	89,488	9.42
1990	3,098,736	2.12	163,848	6.24
2000	3,834,141	2.15	227,026	3.32
2010	4,653,458	1.96	268,955	1.71
2020	5,784,442	2.20	306,322	1.31

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censos de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y 2020.

GRÁFICA 5 TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN Y MUNICIPIO DE SANTA CATARINA



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Proyección de Población

De acuerdo a la tendencia del ritmo de crecimiento que ha reflejado el municipio en los últimos años hacia un decrecimiento y tomando en consideración las TCMA de acuerdo a las proyecciones de población de CONAPO se estima que la población del Municipio al año 2030 mantendrá una tendencia de crecimiento baja pues se estima que para el lustro 2010-2015 tuvo una tasa de crecimiento del 0.60%, mientras que para el lustro 2015-2020 se muestra un ligero incremento teniendo una tasa de crecimiento del 0.63%.

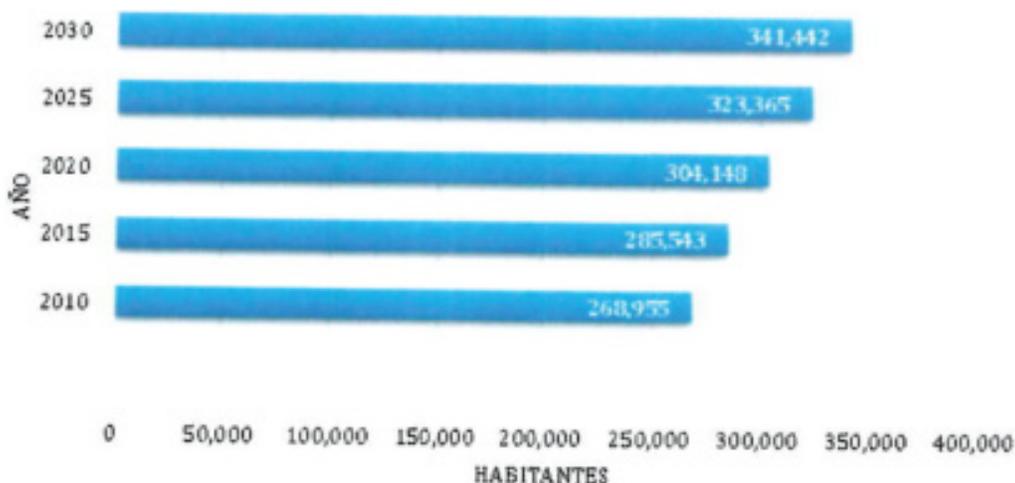
Sin embargo, para el lustro 2020-2025 se espera una mínima disminución en el ritmo de crecimiento de 0.02 veces la población, la tendencia del ritmo de crecimiento seguirá marcando un decremento pues para el lustro 2025-2030 la tasa de crecimiento esperada será del 0.55% es decir en dos décadas el municipio tendrá un incremento en su población de 72,487 habitantes.

TABLA 9 PROYECCIONES DE POBLACIÓN CONAPO POR LUSTRO 2010-2030

AÑOS	INCREMENTO DE POBLACIÓN			
	Población Censada	Proyección CONAPO	Población	TCMA
2010	268,955			
2015	296,954	285,543	16,588	0.60
2020	305,322	304,148	18,605	0.63
2025		323,365	19,218	0.61
2030		341,442	18,076	0.55
		Total Incremento	72,487	

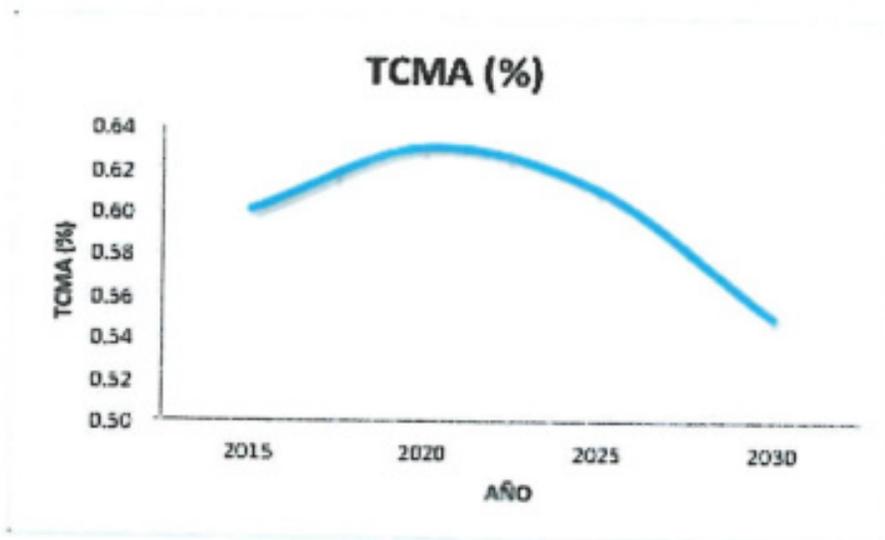
Fuente: Elaboración propia con datos de CONAPO, Proyecciones de Población 2010-2030.

GRÁFICA 6 PROYECCIÓN DE POBLACION CONAPO



Fuente: Elaboración propia con datos de CONAPO, Proyecciones de Población 2010-2030.

GRÁFICA 7 TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL DE CONAPO 1990-2030



Fuente: Elaboración propia con datos de CONAPO, Proyecciones de Población 2010-2030.

3.2.2. Composición de la Población

Evolución Histórica de la Distribución de la Población del Municipio por Sexo

El crecimiento de la población por sexo en el municipio muestra una tendencia equilibrada, es decir en la década de los 50's la población masculina tenía un crecimiento superior a la femenina ya que su incremento fue del 44.3% y 41.08%

respectivamente y para la década de los 60's el crecimiento de la población femenina es mayor a la masculina pues incremento el 65%, mientras que los hombres solo crecieron el 64.1%.

A partir de esta década, el sexo femenino crecía más que el masculino por mínimas diferencias, ya que en la década de los 70's se observa un decremento en la población total del municipio, acentuándose más en el sexo masculino, este incrementó su población sólo en 58%, mientras que las mujeres incrementaron en 60.66%.

Esta tendencia continuó hasta nuestra época donde el ritmo de crecimiento de la población femenina está ligeramente por encima de la población masculina.

TABLA 10 INCREMENTO DE LA POBLACIÓN POR SEXO

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL	HOMBRE	INCREMENTO DE LA POBLACIÓN		MUJER	INCREMENTO DE LA POBLACIÓN	
			Población	%		Población	%
1950	7,377	3,778			3,599		
1960	12,895	6,787	3,009	44.3	6,108	2,509	41.1
1970	36,385	18,895	12,108	64.1	17,490	11,382	65.1
1980	89,488	45,032	26,137	58.0	44,456	26,966	60.7
1990	163,848	82,136	37,104	45.2	81,712	37,256	45.6
1995	202,156	101,160	19,024	18.8	100,996	19,284	19.1
2000	227,026	113,481	12,321	10.9	113,545	12,549	11.1
2005	259,806	130,061	16,580	12.7	129,835	16,290	12.5
2010	268,955	134,388	4,327	3.2	134,567	4,732	3.5
2015	296,954	148,962	14,574	9.8	147,992	13,425	9.1
2020	306,322	152,617	3,655	2.4	153,705	5,713	3.7
Incremento total			148,839			150,106	

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censos y Censos de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015 y 2020.

Estructura de la Población por Género (1950-2020)

La composición de la población por sexo en el periodo 1950-2010, muestra una mínima preponderancia del sexo masculino respecto al sexo femenino, principalmente en el periodo de 1950-1990, donde para la década de los años 50's, el 51.2% correspondía a la población masculina y el 48.8% a la población femenina, es decir había 105 hombres por cada 100 mujeres, para los años 60's, el 52.6% eran hombres y el 47.7% eran mujeres, donde la relación era de 111 hombres por cada 100 mujeres, en cuanto a la década de los 70's, la población femenina era del 48.1% y 51.9% eran hombres una distribución similar a la de los años 50's, mientras que en la década de los 80's y 90's se vislumbra un emparejamiento en las proporciones por sexo, ya que para estas dos décadas había 101 hombres por cada 100 mujeres, es decir se refleja un equilibrio entre el número de hombres y mujeres diluyéndose en una imperceptible superioridad de un género sobre el otro.

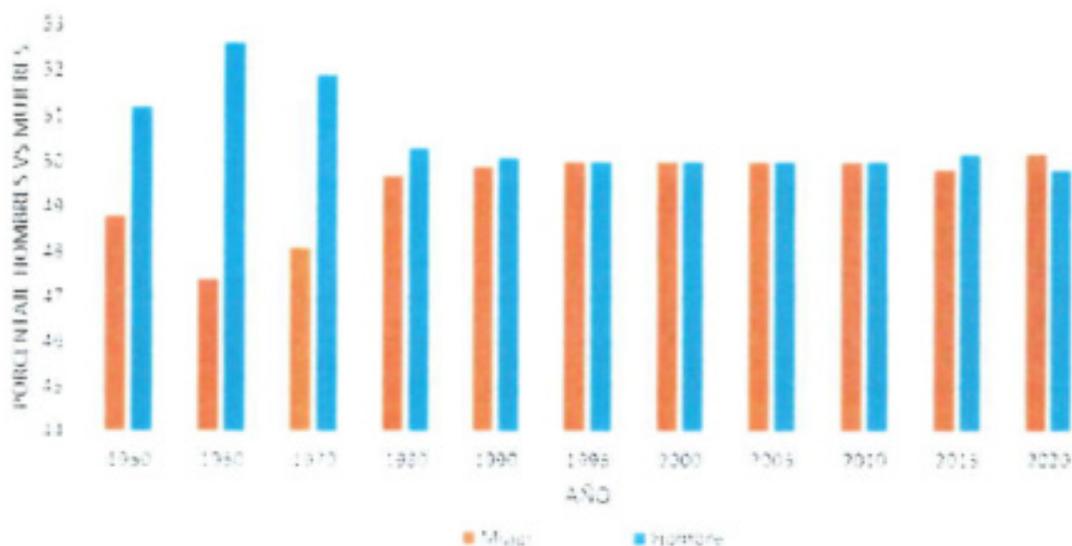
Siendo que la diferencia en las décadas siguientes era mínima donde la proporción de género fue del 50% y 50% a partir del primer lustro de la última década del siglo XX, donde la relación hombre mujer es de 100 hombres por cada 100 mujeres, comportamiento que se observa en los lustros de 1995-2000, 2000-2005 y 2005-2010.

TABLA 11 ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR GÉNERO 1950-2020

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN POR SEXO				RELACIÓN HOMBRE -MUJER
		Hombre	%	Mujer	%	
1950	7,377	3,778	51.2	3,599	48.8	105
1960	12,895	6,787	52.6	6,108	47.4	111
1970	36,385	18,895	51.9	17,490	48.1	108
1980	89,488	45,032	50.3	44,456	49.7	101
1990	163,848	82,136	50.1	81,712	49.9	101
1995	202,156	101,160	50.0	100,996	50.0	100
2000	227,026	113,481	50.0	113,545	50.0	100
2005	259,896	130,061	50.0	129,835	50.0	100
2010	268,955	134,388	50.0	134,567	50.0	100
2015	296,954	148,962	50.2	147,992	49.8	101
2020	306,322	152,617	49.8	153,705	50.2	99

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censos y Conteos de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015 y 2020.

GRÁFICA 8 ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR GÉNERO (1950-2020)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censos y Conteos de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015 y 2020.

Comportamiento de la Población por Grupos Quinquenales

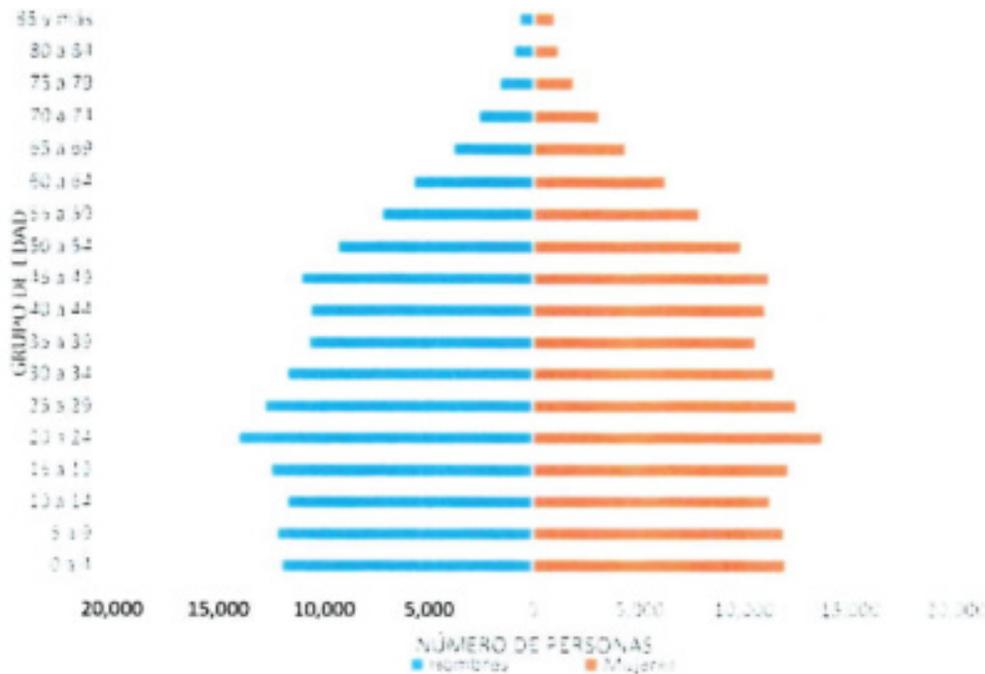
La composición de la población por grupos de edad refleja un comportamiento regresivo, es decir, la pirámide de población muestra un estrechamiento en la base, esto se asocia a que en las últimas décadas el municipio ha presentado un decremento en el ritmo de su tasa de crecimiento, lo cual se refleja en la disminución de la base de la pirámide poblacional.

Se puede decir que la población del municipio es eminentemente adulta, ya que ésta representa el 67% de la población total del municipio, cabe destacar que en el rango de edad de los 25-29 años en ambos sexos se observa una disminución significativa la cual se puede asociar a los hijos no nacidos por aquellos que emigraron en un momento determinado generando un efecto de generación hueca, lo mismo sucede en menor medida en el rango de edad de 30-35, esto también puede ser explicado desde el punto de vista de la dinámica de crecimiento de la población, apuntando que en los años 80's, se marcó un decremento significativo en la población.

Tomando en consideración que en la década de los 70's el municipio se consolida como una ciudad, y marcó el mayor crecimiento de población en toda su historia, el grupo de los 35-40 y 45-50 refleja un ensanchamiento en la pirámide, a partir de esta edad la pirámide muestra estrechamiento progresivo hacia los grupos de edad de los 50 a los 64 años.

En lo que se refiere a la población de adultos mayores, es decir a partir de los 65 años en adelante, corresponde al 4% de la población total del municipio, donde el índice de envejecimiento indica que hay 25 adultos mayores por cada 100 jóvenes.

GRÁFICA 9 GRUPOS DE EDAD AÑO 2020, SEGUN SEXO



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Distribución espacial de los Adultos Mayores en el municipio

La distribución espacial de la población mayor de 65 años se localiza principalmente en la ciudad de Santa Catarina, en la cual se identifican 11,378 adultos mayores, es decir el 99 % del total de la población mayor a los 65 años de edad.

el

3.2.3. Aspectos Sociales

Hogares

De acuerdo con el Censo General de Población y Vivienda 2020 en Santa Catarina se contabilizaron 82,912 hogares.

En el municipio 73,878 son familiares y de estos 51,539 son nucleares, 21,044 son ampliados y 1,275 son compuestos. Los hogares no familiares registrados fueron 8,390, de los cuales, 7,755 son unipersonales y 635 son co-residentes. (Ver **Tabla 12**).

TABLA 12 HOGARES CENSALES Y SU POBLACIÓN

ENTIDAD/ MUNICIPIO	DESGLOSE	TOTAL	Familiar				No especificado	No Familiar	
			Total	Nuclear	Ampliado	Compuesto		Total	No especificado
Nuevo León	Hogares censales	1 655 256	1 440 554	1 052 300	365 383	22 464	407	209 959	4 743
	Total Población	5 768 759	5 514 838	3 608 138	1 790 728	114 071	1 901	235 830	18 091
Santa Catarina	Hogares censales	82 912	73 878	51 539	21 044	1 275	20	8 390	644
	Total Población	306 133	294 080	178 421	108 663	6 903	93	9 483	2 570

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

En Santa Catarina existen 10,724 Hogares Censales con 6 o más integrantes, 12,613 hogares con cinco integrantes, 19,841 con cuatro y 17,158 con tres integrantes (Ver **Tabla 13**).

TABLA 13 HOGARES CENSALES, POR ENTIDAD Y MUNICIPIO, SEGÚN NÚMERO DE INTEGRANTES, 2020

ENTIDAD FEDERATIVA/ MUNICIPIO	TOTAL DE HOGARES CENSALES	NÚMERO DE INTEGRANTES					
		1	2	3	4	5	6 y más
Nuevo León	1 655 256	194 114	327 381	345 573	378 904	237 967	171 317
Santa Catarina	82 912	7 755	14 821	17 158	19 841	12 613	10 724

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

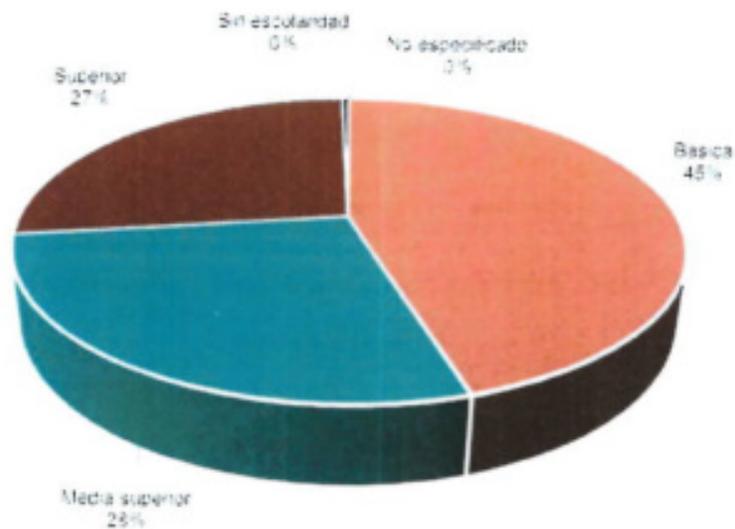
Escolaridad

La educación es uno de los ejes fundamentales para el progreso de una sociedad, además constituye un importante factor para la competitividad y el desarrollo humano. De esta forma, mientras que en México el promedio de escolaridad de la población de 15 años y más es de 8.6 años, en el Estado de Nuevo León y en el municipio de Santa Catarina es de 9.8 y 9.5 años respectivamente, un punto por arriba del promedio nacional. Esto indica que la población tanto del Estado como del municipio de 15 años y más, tiene al menos la secundaria concluida.

Es importante destacar que la población de Santa Catarina tiene un alto nivel educativo a nivel estatal. Cabe subrayar que la cantidad de personas que no cuentan con escolaridad o no terminaron la primaria o secundaria son mínimos en comparación con aquellas personas que sí lo hicieron.

La población que se encuentra entre los 6 y 11 y los 14 y 16 años, no presenta problemas de inasistencia escolar, de hecho, aquellos que no asisten a la primaria o secundaria son muy pocos en comparación a los que sí asisten a alguna institución educativa.

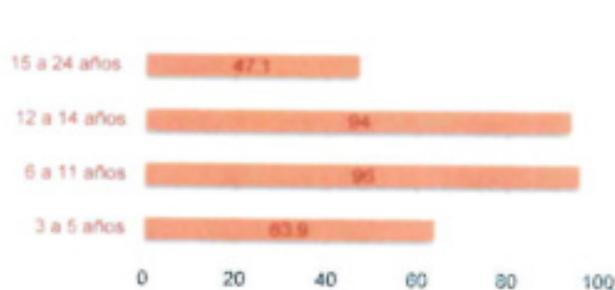
GRÁFICA 10 POBLACIÓN SEGUN NIVEL DE ESCOLARIDAD



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

En dirección contraria, la cantidad de población que no asiste a algún plantel de educación media superior representa poco más de la mitad, de los que sí lo hacen.

GRÁFICA 11 ASISTENCIA ESCOLAR



El 94% de los adolescentes de 12 a 14 años asisten a la escuela, sin embargo, solo 47.1% continúan sus estudios.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

En la división por género de asistencia o inasistencia a cualquier nivel escolar, las cantidades tanto para hombres como para mujeres se muestran parcialmente equilibradas, es decir, la cantidad de hombres y mujeres que asisten o no asisten a algún plantel educativo es prácticamente la misma en ambos.

3.2.4 Aspectos Económicos

Población Económicamente Activa y Población Ocupada

La Población Económicamente Activa (PEA) asciende a 155,536 habitantes en el municipio, lo cual equivale al 50.8% del total de habitantes.

La Población Ocupada (PO) en Santa Catarina es de 152,467 personas, que significa el 61.9% de la población mayor de 12 años y el 49.8% de la población total del municipio. Fueron contabilizadas 3,069 personas desocupadas (1.2% de la población de 12 años y más).

Actividad Económica

Los Censos Económicos 2019 del INEGI cuantificaron en el estado de Nuevo León 151,448 Unidades Económicas (UE), 1,803,965 personas ocupadas en ellas (PO) y un Valor Agregado Censal Bruto (VACB) que fue generado de \$872,782.21 MDP.

El promedio de PO por UE en el estado es de 12 personas (empleado/empresa), mientras que para el municipio es de 16. El VACB por UE en Nuevo León es de \$5,762,916.74, mientras que para Santa Catarina es de \$10,190,519.47. Asimismo, el VACB generado por trabajador en la entidad es de \$483,813.27, mientras que para el municipio es de \$628,166.09.

Los municipios de Monterrey, Santa Catarina y San Pedro Garza García aportan \$463,019.14 MDP al VACB estatal, esto es, el 53% del total, el resto es aportado por los municipios restantes de Nuevo León.

Santa Catarina, por su parte, con sólo el 4.27% de las UE y el 5.82% de PO, aporta el 7.56% al VACB total de Nuevo León.

Tabla 14 MUNICIPIO SEGÚN APORTACIÓN ABSOLUTA Y RELATIVA AL VACB, UE Y PO DE NUEVO LEÓN 2019

MUNICIPIO	UE	%	PO	%	VACB (MDP)	%
Monterrey	51,379	33.93%	651,450	36.11%	321,649.10	36.85%
Santa Catarina	6,472	4.27%	104,993	5.82%	65,953.04	7.56%
San Pedro Garza García	6,269	4.14%	159,723	8.85%	75,417.00	8.64%
Nuevo León	151,448	100%	1,803,965	100%	872,782.21	100%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos 2019, 2020.

Fundamentalmente, la base económica del municipio de Santa Catarina es el Sector Secundario, el cual contribuye con el 60.52% al VACB. El Sector Terciario tiene una participación del 39.48% en este indicador. En cuanto a Personal Ocupado en el municipio, se muestra equilibrado entre el Sector Secundario y el Terciario, ya que el primero contribuye con el 54.90% al PO y el segundo aporta el 45.10%. Finalmente, destaca el número de Unidades Económicas del Sector Terciario, el cual aporta el 86.67% del total de Unidades Económicas en Santa Catarina. En menor medida, también destaca la participación del Sector Secundario, el cual aporta con el 13.33% en este indicador en el municipio.

TABLA 15 SECTORES ECONÓMICOS SEGUN APORTACIÓN ABSOLUTA Y RELATIVA AL VACB, UE Y PO DE SANTA CATARINA 2019

SECTOR ECONÓMICO	UE	%	PO	%	VACB (MDP)	%
Sector Primario	5	0.08%	309	0.00%	0	0.00%
Sector Secundario	862	13.33%	30986	54.90%	39,636.73	60.52%
Sector Terciario	5,605	86.67%	68616	45.10%	25,852	39.48%
No Especificado	0	0.00%	5082	0.00%	0	0.00%
Total	6,472	100%	104,993	100%	65,488	100%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censos Económicos 2019. Cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2020

En cuanto a Sectores Económicos según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2018⁶⁰, sobresale el sector 31-33 **Industrias manufactureras**, pues este aporta 59.45% al VACB del municipio, que se traduce en un valor de \$38,934.64 MDP. El segundo sector económico más importante en Santa Catarina es el 43 **Comercio al por mayor**, el cual aporta el 16.97% en este indicador (\$11,110.31 MDP).

En el indicador de Personal Ocupado destaca la participación del sector 31-33 **Industrias manufactureras**, el cual aporta con el 52.74% del PO en el municipio (55,108 personas). Asimismo, destaca la participación del sector 56 **Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación**, el cual representa el 12.22% del PO (12,767 personas), así como el sector 46 **Comercio al por menor**, el cual representa el 10.21% del PO (10,663 personas).

Finalmente, en cuanto a Unidades Económicas, sobresale la contribución del sector 46 **Comercio al por menor**, en el que se contabilizan 2,500 UE y que representan el 38.66% del total de Unidades Económicas en Santa Catarina. De igual forma, destacan los sectores 81 **Otros servicios excepto actividades gubernamentales** y 71 **Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas**, en los que se registran 1,077 y 847 UE respectivamente.

⁶⁰ INEGI. (2018). Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2018 (SCIAN 2018). Sitio web: <https://www.inegi.org.mx/app/scian/>

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO
SANTA CATARINA, NUEVO LEÓN, 2023 -2036

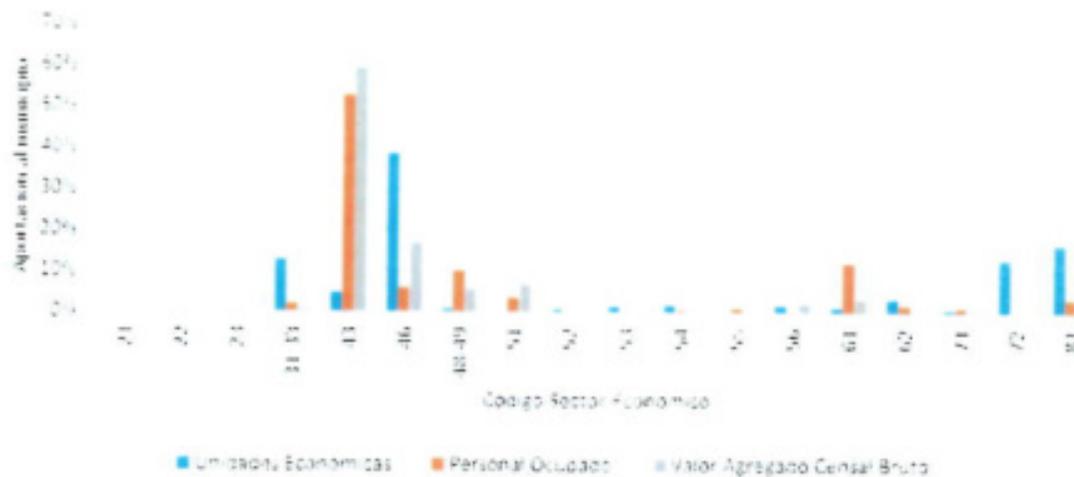
Tabla 16 Sectores Económicos (SCIAN, 2018) según aportación absoluta y relativa al VACB, UE y PO de Santa Catarina 2019

CÓDIGO	SECTOR	UE	%	PO	%	VACB (MDP)	%
11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	-	-	-	-	-	-
21	Minería	5	0.08%	-	-	-	-
22	Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	-	-	-	-	-	-
23	Construcción	24	0.37%	2,257	2.16%	702.09	1.07%
31-33	Industrias manufactureras	838	12.96%	55,108	52.74%	38,934.64	59.45%
43	Comercio al por mayor	316	4.89%	6,358	6.09%	11,110.31	16.97%
46	Comercio al por menor	2,500	38.66%	10,663	10.21%	3,813.57	5.82%
48-49	Transportes, correos y almacenamiento	62	0.96%	3,870	3.70%	4,629.28	7.07%
51	Información en medios masivos	6	0.09%	-	-	-	-
52	Servicios financieros y de seguros	55	0.85%	299	0.29%	74.21	0.11%
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	111	1.72%	716	0.69%	283.17	0.43%
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	126	1.95%	1,278	1.22%	248.46	0.38%
55	Corporativos	7	0.11%	284	0.27%	1,596.14	2.44%
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	122	1.89%	12,767	12.22%	2,341.30	3.58%
61	Servicios educativos	95	1.47%	2,100	2.01%	464.68	0.71%
62	Servicios de salud y de asistencia social	228	3.53%	1,404	1.34%	135.92	0.21%
71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	53	0.82%	189	0.18%	18.42	0.03%
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	847	13.10%	3,711	3.55%	357.38	0.56%
81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	1,077	16.65%	3,479	3.33%	778.70	1.19%
	Total	6,467	100%	104,483	100%	65,488.26	100%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos 2019.

A pesar de que el sector Terciario es el que mayor número de Unidades Económicas tiene en Santa Catarina, la productividad del Sector Secundario es mucho mayor, pues este sector aporta más de la mitad del Valor Agregado Censal Bruto en el municipio, asimismo, se destaca por mantener a más de la mitad del Personal Ocupado. Por lo tanto, se concluye que Santa Catarina es uno de los municipios más altamente productivos en Nuevo León, especialmente en el Sector Secundario en el que destacan las Industrias Manufactureras.

GRAFICA 12 SECTORES ECONÓMICOS (SCIAN, 2018) SEGUN APORTACIÓN RELATIVA AL VACB, UE Y PO DE SANTA CATARINA 2019



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos 2019.

3.3. Capacidad de Infraestructura y de Servicios

Se realiza el análisis de cada uno de los servicios públicos e infraestructura básica del municipio, con el objetivo de establecer las capacidades actuales y futuras de los servicios; sus condiciones, alcances, zonas servidas, usuarios vigentes y potenciales, entre otros elementos o factores.

En el pronóstico se pretende establecer las demandas de servicios e infraestructura a corto, mediano y largo plazos, al igual que las acciones a realizar para alcanzar su plena dotación tanto en cantidad como en calidad.

El objetivo específico de este capítulo es actualizar el diagnóstico de los servicios públicos, pronosticar las necesidades a futuro y plantear las acciones y obras a llevar a cabo, para que posteriormente sean incluidos en el catálogo de obras, proyectos y acciones.

Para generar un diagnóstico que nos permita detectar los problemas existentes en el municipio y sus posibles soluciones, se tendrán presentes como fuente de información importante los datos disponibles del Censo de Población y Vivienda 2010, los cuales, permiten conocer la distribución y los niveles de dotación de los servicios de agua potable, drenaje y energía eléctrica en las colonias que conforman la zona urbana de Santa Catarina.

3.3.1 Agua Potable

El consumo doméstico de agua potable por habitante es la cantidad de agua que dispone una persona para sus necesidades diarias de consumo, limpieza, etc. Se mide en litros por habitante y día (L/Hab.-día). Este indicador se obtiene a partir de la cantidad total suministrada a una comunidad entre el número de habitantes; desde luego se considera el aporte necesario para la agricultura, la industria, los servicios, etc.

El sistema de distribución de agua potable del Municipio de Santa Catarina es administrado y operado por el organismo público descentralizado del estado, denominado Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey I.P.D (SADM).

Para tal efecto, realiza la operación, mantenimiento y administración de las fuentes de abastecimiento de agua potable subterránea y superficial, así como de las redes de conducción y distribución, comprende además, la regulación, captación,

conducción, desalación, desinfección, potabilización, almacenamiento y distribución del agua por los medios que se consideren técnicamente adecuados, así como la colección, conducción, desalojo, tratamiento y aprovechamiento de aguas residuales o aguas negras, aguas residuales tratadas para su uso y re-uso, en los términos de las disposiciones legales aplicables ⁶¹.

Fuentes de Abastecimiento

El Sistema abastece al municipio de Santa Catarina por medio de aprovechamientos subterráneos y superficiales en una proporción aproximada de 40% y 60% respectivamente.

Las principales fuentes superficiales son las siguientes:

- Presa La Boca
- Presa Cerro Prieto
- Presa El Cuchillo
- Acueducto Linares
- Anillo de Transferencia
- Túnel Cola de Caballo I, II y San Francisco
- Sistema de Pozos Mina, Buenos Aires y Zona Metropolitana de Monterrey

TABLA 17 APROVECHAMIENTOS SUBTERRÁNEOS LOCALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA

TIPO DE USO	NÚM. DE POZOS	VOLUMEN EXTRACCIÓN DE AGUAS NACIONALES (m ³ /año)
AGRÍCOLA	4	612,714
INDUSTRIAL	44	2,279,958
PÚBLICO URBANO	3	51,667
SERVICIOS	10	282,000
SERVICIOS DE AGUA Y DRENAJE DE MONTERREY	16	62'667,677
TOTAL GENERAL	61	65'894,016

Nota: Se consideraron para esta tabla los aprovechamientos subterráneos iguales o mayores a 10,000 m³/año.

Fuente: Elaboración propia con datos de CNA y REPDA, 2021.

⁶¹Servicios de Agua y Drenaje en Monterrey I. P.D. 2014 Sitio web: <http://www.sadm.gob.mx>

TABLA 18 APROVECHAMIENTOS DE AGUAS SUPERFICIALES CONCESIONADOS A SERVICIOS DE AGUA Y DRENAJE DE MONTERREY, I. P. D. (ÁREA METROPOLITANA)

VOLUMEN extracción de aguas nacionales que ampara el título (m ³ /año)	VOLUMEN aprovechamientos superficiales (m ³ /año)	VOLUMEN (m ³ /año)	REGIÓN HIDROLÓGICA	FUENTE	AFLUENTE
		6,307,000.00	Bravo-Conchos	Manantial	Arroyo La Estanzuela
		1,883,000.00	Bravo-Conchos	Manantial	Arroyo Los Elizondo
510,288,546.92	355,932,000.00	29,000,000.00	Bravo-Conchos	Presa Rodrigo Gómez (La Boca)	Rio San Juan
		168,000,000.00	San Fernando-Soto La Marina	Presa José López Portillo (Cerro Prieto)	Rio Pablillo
		150,742,000.00	Bravo-Conchos	Presa El Cuchillo	Rio San Juan

Fuente: Elaboración propia con datos de CNA y REPDA, 2021.

Se puede decir que la producción actual de agua potable conjunta de las fuentes de abastecimiento tanto superficial como subterránea es poco más de 420 millones de m³/año.

El servicio de agua potable en el municipio de Santa Catarina tiene una cobertura prácticamente del 100%, el déficit en viviendas ocupadas es de 1.1 % de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020.

Recientemente, en el 2022, el Estado sufrió las consecuencias de un amplio periodo de sequía, generando una crisis hídrica. Partir de esta situación el Estado ha venido desarrollando proyectos para mitigar dicha crisis hídrica en el corto, mediano y largo plazos. Los proyectos considerados Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey son la construcción de la Presa Libertad, la cual para junio de 2023 presenta un avance del 64.80 % físico global y tendrá una capacidad de almacenaje de 221 millones de m³ aportando un gasto de 1.6 m³/s. En el mediano plazo, se tiene considerado la construcción del acueducto el Cuchillo II con un avance hasta el momento del 68%, el cual permitirá en un principio la posibilidad de suspender el funcionamiento del acueducto el Cuchillo I para llevar a cabo reparaciones y mantenimiento mayor, permitiendo así que en conjunto se adicionen al Sistema 5m³/s resultando el doble de lo que actualmente se extrae.

En el largo plazo se contempla el desarrollo del proyecto de la Presa Vicente Guerrero ubicada en el estado vecino de Tamaulipas, con una dimensión tres veces mayor a la de El Cuchillo. Asimismo, se considera el desarrollo del proyecto Acueducto Panuco, el cual consiste en la construcción de una obra de toma sobre la corriente del río Pánuco y conducirla a través de bombeo hasta la ZMM, mediante un acueducto de aproximadamente 500 km.⁶²

En particular para Santa Catarina Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, I.P.D, considera la construcción de nuevos pozos de agua de baja profundidad, así como la rehabilitación de los ya existentes, especialmente en el Sistema de Pozos "Buenos Aires".

⁶² Oficio No. SADM-ING-SP-233-2023 de fecha 12 de junio de 2023. Servicio de Agua y Drenaje de Monterrey, IPD.

TABLA 19 CANTIDAD Y TIPOS DE USUARIOS QUE TIENE SADM REGISTRADOS EN SANTA CATARINA

DOMESTICO	COMERCIAL E INDUSTRIAL	PÚBLICO	TOTAL
74,879	2,685	446	78,010

Fuente: Elaboración propia con datos de Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey I. P. D. (SADM), 2021.

Demanda de Agua Potable

Para Santa Catarina se considera un consumo doméstico per cápita⁶³ de 300 l/hab/día para Vivienda Residencial, de 205 l/hab/día para vivienda Media y de 185 l/hab/día para vivienda Popular.

Drenaje Sanitario

Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey I.P.D. realiza la recolección y tratamiento de las descargas residuales domésticas previo a su vertido en los cuerpos receptores, asegurando con ello el cumplimiento con los parámetros de calidad establecidos por la Comisión Nacional del Agua, que es la entidad administradora de dichos cuerpos.

Tratamiento

Existe una planta de tratamiento de aguas residuales en el municipio: la planta Agua Industrial del Poniente S.A., con capacidad de 125 litros/segundo con un volumen tratado de 64 litros/segundo.

En 1994 la planta de tratamiento a cargo de la empresa Agua Industrial del Poniente S.A. con una capacidad de hasta 750 l/s, lo cual cubre la totalidad del volumen generado actualmente. Sin embargo, es importante considerar que esta planta se ubica en la cota 568 m.s.n.m. Por lo que las descargas que recibe y trata corresponden a aquellos asentamientos ubicados por encima de dicha cota, ya que no cuenta con el equipo de bombeo necesario para aprovechar los volúmenes generados en zonas más bajas. La planta redistribuye el agua tratada a las zonas industriales de Santa Catarina y Monterrey, por medio de gravedad a través de tuberías de 12, 10, 8 y 4 pulgadas.

Control de Descargas

Esta área tiene como principal función revisar las descargas a la red de drenaje sanitario de los usuarios comerciales e industriales, con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad aplicable en cuanto a la calidad y cantidad del agua residual. Con esto se busca, que no se afecte el buen funcionamiento de la red de drenaje sanitario y la correcta operación de las plantas de tratamiento de aguas residuales. El drenaje sanitario ha ido creciendo en función del desarrollo demográfico de la ciudad. Hasta hace poco las descargas se hacían directamente a los ríos y arroyos que atraviesan la ciudad y otra parte de esta agua, se aplicaban al riego de cultivos.

Con el aumento poblacional y ante la falta de recursos, el drenaje sanitario se fue rezagando, por lo que era necesario continuar la construcción de los colectores, los cuales, en el caso de Santa Catarina corren con una leve inclinación del norponiente al suroriente.

Aproximadamente se tiene 621,000 metros lineales instalados en el municipio de Santa Catarina correspondientes a Drenaje Sanitario en sus diferentes diámetros y 20,000 metros lineales correspondientes a red de Agua Residual Tratada.

⁶³ Comisión Nacional del Agua, Manual de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, Datos Básicos. Diciembre de 2007.

Un sistema de tratamiento de la empresa Agua Industrial del Poniente, así como una planta de bombeo de drenaje en la colonia El Lechugal en el margen del río Santa Catarina⁶⁴.

El Municipio cuenta con una cobertura de drenaje Sanitario de 98.8% de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de 2020.

3.3.2. Alcantarillado Pluvial

En general el agua de lluvia escurre por gravedad a cielo abierto, teniendo como colector principal el cauce del arroyo del Obispo. Algunos ductos pluviales desfogon el agua atravesando el municipio con una leve inclinación al Suroriente del cauce del río Santa Catarina, Norponiente en el caso en el caso del arroyo El Obispo.

El municipio presenta graves problemas de inundación principalmente en la temporada de lluvias abundantes, entre junio y octubre. Esta situación deriva de la falta de obras de drenaje pluvial subterráneo y la falta de canalización del arroyo El Obispo.

En el municipio de Santa Catarina se desarrolló el Pluvial el Obispo como parte de los 7 grandes proyectos de drenaje pluvial del área metropolitana, así como ramales pluviales conocidos como Colosio y Aurorita.

TABLA 20 DRENAJE PLUVIAL EL OBISPO

PLUVIAL	LONGITUD(km)	GASTO (m³/s)
Obispo (Santa Catarina –San Pedro)	8.38	500
Colosio-Pioneros de Rochdale (Sta. Catarina)	1.74	30
Santa Julia-La Aurorita (Sta. Catarina)	2.48	25
Santa Julia-Aurorita Parte Baja (Santa Catarina)	0.66	53

Fuente: Elaboración propia con datos de Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey I. P. D. (SADM), Información Hidráulica. Municipio de Santa Catarina, Nuevo León, 2021.

Este Colector beneficia directamente a 18 colonias y a una población aproximada de 184,500 habitantes.

Los principales puntos de inundación del municipio en su zona urbana se encuentran a la salida del cauce del río Santa Catarina de la zona de La Huasteca y en la zona oriente en los límites del municipio de San Pedro Garza García.

La cuenca del Río Santa Catarina tiene hasta el área metropolitana de Monterrey, 333 Km², la cual cuenta con una regulación para mitigar los riesgos de inundación mediante la Presa Rompepicos en el sitio Corral de Palmas que controla 735 Km² que equivale al 55% de la cuenca.

⁶⁴ Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, I.P.D. Información Hidráulica. Municipio de Santa Catarina, Nuevo León.

Presa Rompe Picos

La citada presa se creó con la finalidad de ir dosificando las corrientes de agua que bajan de La Huasteca al Río Santa Catarina y evitar las severas inundaciones, como las que ha sufrido la ciudad de Monterrey en las últimas décadas.

La obra se conforma por dos cortinas de gran tamaño en la parte elevada de la sierra conocida como La Garganta y ayuda a que el agua no baje de manera vertiginosa para que de esta forma se alcance un cauce con flujo controlado.

3.3.3. Red Eléctrica

La energía eléctrica de la ZMM se genera principalmente en el Noreste del país, integrada por el sistema eléctrico nacional, con líneas de transmisión eléctrica. El flujo eléctrico llega a la zona conurbada y se distribuye por medio de un anillo eléctrico en el perímetro de la zona conurbada a partir del cual se baja a las subestaciones o a las plantas de generación eléctrica local, en el caso de Santa Catarina con una subestación de la Comisión Federal de Electricidad.

Planta Eólica

Parque Eólico Zero, S. de R. L. de C. V. (PEZ) es una empresa creada con el objetivo específico de generar energía limpia producida por el viento. Ésta se ubica en Corcel de Piedra frente al km 49 de la carretera Monterrey-Saltillo, la cual provee de energía limpia a través de aerogeneradores a la ciudad de Santa Catarina, en particular para los edificios públicos y plazas.

Se espera que en los próximos meses cubra el servicio en la totalidad del alumbrado público de Santa Catarina. Este parque cuenta con 8 aerogeneradores y un museo temático con fines didácticos.

Se tiene planificada la instalación de otros 40 aerogeneradores para producir mayor cantidad de energía eléctrica en beneficio de la población municipal.

La capacidad de generación futura será de 111 MW, suficiente para proveer el consumo de energía a más de 76,242 hogares.

3.4. Características del Equipamiento y Servicios Urbanos

La planeación urbana tiene como prioridad coadyuvar con otros sectores para alcanzar el desarrollo de la población. Desde el ámbito urbano es indispensable el análisis de la distribución de los componentes de la estructura urbana que influyen en la actividad social, cultural, económica y política de una ciudad, es decir, conocer la dotación del servicio de espacios donde se llevan a cabo dichas actividades, asimismo como la cobertura de servicio y el nivel de atención a la población, al respecto la Secretaría de Desarrollo Social, diseñó el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SNEU), para establecer los requerimientos mínimos necesarios que cumplan con las necesidades de la población de acuerdo al tamaño de la ciudad. (Ver Plano D-13).

El presente apartado se concreta en la realización del análisis de los requerimientos mínimos de los equipamientos en el municipio, así como el análisis de déficit o superávit.

3.4.1. Equipamiento de Educación

La Secretaría de Educación Pública, tiene el registro de los planteles para la educación en todos los niveles, público como privado del municipio, conformando para este subsistema, las Unidades Básicas de Servicio (UBS) las cuáles son el número de aulas por plantel.

Preescolar y/o Jardín de Niños

A nivel Preescolar se cuenta con un registro de 77 escuelas de las cuales 44 son públicas y suman 280 UBS-Aulas físicas. (Ver Plano D-10).

Por otro lado, el servicio particular tiene un registro de 33 escuelas, las cuales suman 167 UBS- Aulas, distribuidas en el turno matutino. (Ver Tabla 21).

TABLA 21 EDUCACIÓN PREESCOLAR Y UNIDADES BÁSICAS DE SERVICIO

	EQUIPAMIENTOS	UNIDADES BÁSICAS DE SERVICIO – AULAS EXISTENTES
PÚBLICAS	44	280
PRIVADAS	33	167
TOTAL	77	447

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Educación Pública, 2023. DENUE, 2023 y Gobierno del estado de Nuevo León, Secretaría de Igualdad e Inclusión.

Nota: Aquellas instituciones en donde se tiene doble turno, es decir, turno matutino y vespertino, se consideró únicamente el número de aulas físicas.

Con base en el SNEU, de acuerdo con la población del municipio el requerimiento mínimo para este nivel educativo es de 225 UBS-Aulas, en la actualidad hay un superávit del servicio preescolar. En el municipio se localizan 77 planteles, con una oferta de servicio en un solo turno de 447 UBS-Aulas incluyendo planteles privados. Para el cálculo de déficit o superávit se considera únicamente el servicio público en un solo turno (matutino) y turno continuo, resultando 280 UBS-Aulas, o bien, un superávit de 55 UBS-Aulas.

Primaria

En lo que se refiere al nivel Primaria General, se identifican 95 planteles, de los cuales 76 pertenecen al sector público, con una oferta de 866 UBS-Aulas físicas y en cuanto al servicio particular se identifican 19 planteles los cuales operan en el turno matutino sumando una oferta de 240 UBS-Aulas. (Ver Tabla 22 y Plano D-11).

TABLA 22 MÓDULOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y UNIDADES BÁSICAS DE SERVICIO

	EQUIPAMIENTOS	UNIDADES BÁSICAS POR SERVICIO POR TURNO
PÚBLICAS	76	866
SERVICIO PARTICULAR	19	240
TOTAL	95	1106

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Educación Pública, 2023. DENUE, 2023 y Gobierno del estado de Nuevo León, Secretaría de Igualdad e Inclusión.

Nota: Aquellas instituciones en donde se tiene doble turno, es decir, turno matutino y vespertino, se consideró únicamente el número de aulas físicas.

De acuerdo con el SNEU, el requerimiento mínimo para el nivel de Primaria es de 714 UBS-Aulas, con base a esto se puede afirmar que el municipio presenta un superávit en cuanto a las UBS-Aulas físicas se observa un superávit de 392 aulas físicas, ya que se contabilizan 1106 UBS-Aulas Físicas.

Secundaria

A nivel Secundaria se identifican 38 planteles, de los cuales 26 son públicos, con una oferta de servicio distribuida en 323 UBS-Aulas físicas. En el servicio Particular se tiene un registro de 12 planteles, los cuales se distribuyen en 104 UBS-Aulas. (Ver Tabla 23 y Plano D-12).

El requerimiento de Acuerdo con el SNEU es de 171 UBS-Aulas.

TABLA 23 MÓDULOS EDUCACIÓN SECUNDARIA Y UNIDADES BÁSICAS DE SERVICIO

EQUIPAMIENTOS	UNIDADES BÁSICAS POR SERVICIO	
SERVICIO PÚBLICO	26	323
SERVICIO PARTICULAR	12	104
TOTAL	38	427

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Educación Pública, 2023. DENUE, 2023 y Gobierno del estado de Nuevo León, Secretaría de Igualdad e Inclusión.

Nota: Aquellas instituciones en donde se tiene doble turno, es decir, turno matutino y vespertino, se consideró únicamente el número de aulas físicas.

Centros de Regularización

En lo que se refiere las Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular, se pueden considerar como *centros de educación especial*, y tienen como principal objetivo apoyar el proceso de integración educativa de los alumnos con necesidades educativas especiales, principalmente las que se asocian a aspectos de capacidades diferentes o aptitudes sobresalientes, de estas, se identifican 7 unidades en el municipio, y 2 Centro de Atención Múltiple que ofrece apoyo particular a los alumnos con necesidades educativas especiales asociadas a alguna capacidad diferente en su proceso de integración educativa. Cabe señalar que este equipamiento no se considera dentro del SNEU. Sin embargo, es fundamental tomarlo en cuenta como un equipamiento complementario a la educación regular que influye en el desarrollo de la población estudiantil. (Ver Tabla 24).

TABLA 24 UNIDADES DE SERVICIOS DE APOYO A LA EDUCACIÓN REGULAR

MÓDULO
Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular Núm. 25
Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular Núm. LXV
Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular Núm. LXVII
Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular Núm. 93
Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular Núm. 204
Centro de Atención Múltiple Erasto Zavala
Centro de Atención Especial y Psicopedagógica Infantil CRECECK

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Educación Pública, 2023. DENUE, 2023 y Gobierno del estado de Nuevo León, Secretaría de Igualdad e Inclusión.

Nota: Aquellas instituciones en donde se tiene doble turno, es decir, turno matutino y vespertino, se consideró únicamente el número de aulas físicas.

Educación Media Superior (Preparatoria, Bachillerato, Conalep, Cetis, otros)

Se identificaron 24 planteles, en el nivel Medio Superior de los cuales 3 pertenecen al sector público, con un total de 91 UBS-Aulas físicas.

El servicio privado, presenta mayor oferta, en este nivel de educación, tienen un registro de 21 escuelas en las que se distribuyen 135 UBS-Aulas. (Ver Tabla 25).

TABLA 25 MÓDULOS EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y UNIDADES BÁSICAS DE SERVICIO POR TURNO

NIVEL MEDIO SUPERIOR	PLANTEL	UNIDADES BÁSICAS DE SERVICIO POR UNIDAD (UBS-AULAS)
Servicio Público	3	93
Servicio Particular	21	185
Total	24	226

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Educación Pública, 2021.

Lo establecido por el SNEU, indica que el requerimiento mínimo para dar servicio en el nivel medio superior es de 63 UBS-Aulas, con base a lo anterior se puede observar que el servicio público presenta un abastecimiento suficiente en cuanto al número de planteles, así como de UBS-Aulas físicas.

No obstante, al considerar que Santa Catarina tiene, de acuerdo con Censo 2020 del INEGI, 13,989 jóvenes entre 15 y 17 años cumplidos, y considerando que una UBS-Aula tiene capacidad para 40 jóvenes, se requiere de al menos 350 UBS-Aulas; por lo que podemos inferir que se tiene un **déficit** de al menos **124 UBS-Aulas**.

Capacitación para el Trabajo

Los Centros para la Capacitación Profesional son 10 planteles, de los cuales 5 son de servicio público y 5 plantel del servicio privado; de acuerdo con el SNEU, el requerimiento para este tipo de equipamientos es de 3 inmuebles con un total de 16 UBS-Aulas físicas (Ver Tabla 26).

TABLA 26 CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO

No.	MÓDULO
Servicio Público	
1	Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial Núm. 45
2	Academia Estatal de Seguridad Pública
3	Instituto de Capacitación y Educación para el Trabajo Unidad Santa Catarina
4	Centro Comunitario CIMAS del Poniente
5	Centro de Promoción Comunitario
Servicio Particular	
1	Instituto de Belleza Rivera, S.C.
2	Instituto de Belleza AMARA
3	Centro de Estudios Integrales de México, Plantel Santa Catarina
4	Centro de Estudios Regiomontano
5	Centro Pedagógico CUMBRES

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Educación del Estado de Nuevo León, Dirección de Educación del Municipio de Santa Catarina y Secretaría de Educación Pública, 2021. DENUE, 2023.

Educación Profesional

Los equipamientos a nivel Superior corresponden a 13 planteles, de los cuales 3 son instituciones públicas y en el servicio privado, se identifican 10 escuelas de nivel licenciatura y posgrado.

El requerimiento mínimo para el nivel Superior es de 69 UBS-Aulas. (Ver Tabla 27)

TABLA 27 EDUCACIÓN PROFESIONAL (CENTROS DE ESTUDIOS SUPERIORES)

No.	MÓDULO
Servicio Público	
1	Universidad Tecnológica Santa Catarina
2	Facultad Libre de Derecho
3	Universidad de Ciencias de la Seguridad del Estado de Nuevo León, División Especialización
Servicio Privado	
1	Universidad José Vasconcelos Calderón
2	Universidad Metropolitana de Monterrey
3	Colegio Universitario de Nueva Extremadura
4	CEDIM (Centro de Estudios Superiores de Diseño de Monterrey)
5	Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Soldadura
6	Centro Pedagógico Cumbres de Estudios Superiores
7	Universidad Interamericana del Norte, Campus Santa Catarina
8	Centro de Estudios Universitarios del Sur
9	Centro de Idiomas de la Escuela Normal Superior "Profesor Moisés Sáenz Garza"
10	TecMilenio Campus Santa Catarina

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Educación del Estado de Nuevo León, Dirección de Educación del Municipio de Santa Catarina y Secretaría de Educación Pública, 2021.

Se concluye que, si bien existe cobertura suficiente en equipamiento educativo, aún se presenta un amplio rezago en materia de equipamiento para la educación media.

De manera fundamental se debe recalcar la consideración de que el servicio privado radica en la premisa; que al ser insuficiente la capacidad de oferta del sector público y al otorgarse permisos para el establecimiento de escuelas con registro certificado por parte de la SEP, se puede considerar como un complemento en el abastecimiento del Sector Público. (Ver Tabla 28).

TABLA 28 RESUMEN SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN

NIVEL EDUCATIVO	CONTROL	NO. PLANTELES	UBS / REQUERIDAS	UBS / TOTAL
PREESCOLAR	Público	44		280
	Privado	33	225	177
	Total	77		447
PRIMARIA	Público	76		866
	Privado	19	714	240
	Total	95		1,106
SECUNDARIA	Público	26		323
	Privado	12	171	104
	Total	38		427
EDUCACIÓN ESPECIAL	Público	7	NA	NA
MEDIA SUPERIOR	Público	3		91
	Privado	21	350	135
	Total	24		226
CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO	Público	5		
	Privado	5	16	Sin Datos
	Total	10		
SUPERIOR	Público	3		120
	Privado	10	69	99
	Total	13		219

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Educación Pública, 2021.

3.4.2 Equipamiento de Cultura

Bibliotecas

Por el tamaño de la población, el SNEU establece que el municipio requiere de equipamiento para Biblioteca Municipal Pública, 336 UBS-Sillas, en el municipio se identificaron, 27 Bibliotecas municipales, las cuales brindan servicio a 52 colonias, con un total de 810 UBS-Sillas, por lo que resulta un superávit de este servicio. (Ver [Tabla 29](#)).

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO
SANTA CATARINA, NUEVO LEÓN, 2023 -2035

TABLA 29 LISTADO DE BIBLIOTECAS MUNICIPALES

No.	BIBLIOTECA	UBS / Sillas	Población Atendida Anualmente	COLONIAS ATENDIDAS
1	Profe. José Manuel De Cuevas	30	25,560	Cumbres de Santa Catarina 1ª, 2ª, 3ª, 4ª Residencial Santa Catarina
2	Lic. Miguel de la Madrid Hurtado	30	12,635	López Mateos (Oriente y Poniente) Misión De Santa Catarina
3	Lic. Raúl Caballero Escamilla	30	33,410	Trabajadores, Fama IV y Fama V
4	Fidel Velázquez Sánchez	30	27,615	Santa Magdalena, José López Portillo Jardín de las Mitras
5	Viviano Medrano	30	37,958	Fama, Priv. del Acueducto, Los Treviño
6	Lic. Jorge A. Treviño	30	27,090	Inf. Huasteca, Pedregal de La Huasteca, Priv. San Patricio Priv. Sierra Madre
7	Prof. Arturo B. De La Garza	30	8,885	Cimas del Poniente, Eugenio Canavati
8	Manuel Ordóñez	30	16,060	Fama III, Lomas de la Fama, Fama I Fama II
9	Lic. Raúl Rangel Frias	30	26,195	Virginia Tafich, San Gregorio, Industrial del Poniente Rincón de La Huasteca
10	Cap. Lucas García	30	35,890	Fama I Fama II
11	Profe. Juan Guzmán	30	6,288	San Francisco, San Gilberto Senderos
12	Fidel Ayala Jiménez	30	21,020	Tepeyac, El Escorial, Lomas del Poniente
13	Profe. Antonio Jaime	30	21,170	Mártires de Cananea, San Humberto López Mateos
14	Cof. Mariano Jiménez	30	29,820	Puerta Del Sol
15	Profe. Leonardo Bernal Egula	30	25,830	Mártires de Cananea, Prados del Sol Prados del Rey
16	Ing. Manuel J. Clouthier	30	47,065	López Mateos Misión de Santa Catarina
17	Profa. Ma. del Refugio Bocanegra Valdez	30	13,685	López Mateos La Joya
18	Profa. Leonor García Arizpe	30	29,905	San Gilberto Lomas Del Pro.
19	Profa. Esperancita Mesa	30	52,078	Robles De Santa Catarina Lomas De Santa Catarina
20	Cuarto Centenario	30	25,255	Campaña, Protona Benito Juárez Y Huasteca Del Valle II
21	Hildebrando S. Garza Sepúlveda	30	42,855	Cordilleras Del Virrey
22	Profa. Luz Esthela Hernández Muñoz	30	7,610	Inf. Cuauhtémoc Resid. Cuauhtémoc
23	Fray Servando Teresa De Mier	30	42,125	Ind. Monte de los Olivos Rincón de las Palmas Sombrillas, Rincón del Poniente y Real de Santa Catarina
24	Lic. Antonio Ramirez Cadena	30	34,440	Efimec, La Fama Concordia, Huasteca Del Valle I
25	Dr. Eduardo Aguirre Pequeño	30	2,877	Puerta de las Mitras
26	José Joaquín de Mier y Noriega	30	4,630	Sanca, Nueva Santa Catarina, Lázaro Cárdenas
27	Leopoldo García Betancourt	30	13,200	Hacienda de Santa Catarina (Formerly 25), Balcones de Santa Catarina, Fraccionamiento Pedregal de Santa Catarina y Real del Valle
	Total	810	671,151	52 colonias

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Dirección de Bibliotecas, Municipio de Santa Catarina, Nuevo León, 2023.

Centros de Computación

Se identificó una nueva categoría de equipamiento urbano, el cual está asociado al desarrollo tecnológico principalmente de la computación; como una herramienta que día a día, se ha convertido en indispensable dentro de los procesos de aprendizaje, de la misma manera es un instrumento básico para el trabajo, esta nueva categoría se presenta en tres modalidades en el municipio, como Kioscos Municipales, Módulos Digitales y Centros de Computación, en los cuales se desarrollan actividades de capacitación, para el uso de computadores e influyen en el desarrollo de la población del Municipio. Se identificaron 7 Kioscos Municipales, 5 Módulos Digitales y 5 Centros de Computación. (Ver Tabla 30)

TABLA 30 LISTADO DE KIOSCOS MUNICIPALES, MÓDULOS DIGITALES Y CENTROS DE COMPUTACIÓN

NO.	MÓDULOS
KIOSCOS MUNICIPALES	
1	Kiosco el Blanqueo
2	Kiosco Virginia Tafich
3	Kiosco Cam San Gilberto
4	Kiosco Robles De Santa Catarina
5	Kiosco Rincón De Las Palmas
6	Kiosco San Gilberto
7	Kiosco Mártires de Cananea
MÓDULOS DIGITALES	
1	Prof. José Manuel De Cuevas
2	Lic. Antonio Ramírez Cadena
3	Hildebrando S. Garza Sepúlveda
4	Raúl Caballero Escamilla
5	Fidel Velázquez Sánchez
CENTROS DE COMPUTACIÓN	
1	Fidel Velázquez Sánchez
2	Prof. José Manuel De Cuevas
3	Ing. Manuel J. Clouthier
4	José Joaquín De Mier Noriega
5	Jorge A. Treviño

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Municipio de Santa Catarina, Nuevo León, 2021.

Casa de Cultura

Se identificaron para este subsistema, la Casa de Cultura Efraín Díaz, con 220 m² de UBS-Área Cultural, quien atiende a una población promedio de 7,800 usuarios al año; Asimismo se cuenta con el Teatro de la Ciudad, quien cuenta con 550 UBS-Butacas y atiende una población promedio de 84,000 usuarios al año.

En cuanto a los equipamientos de Museo se localizaron dos, el Museo Industrial el Blanqueo, el cual tiene una superficie de exhibición de 452 m² siendo su unidad básica de servicio, el segundo corresponde al Museo Regional y Archivo Histórico con 40 m² UBS-área de exhibición. (Ver Tabla 31)

Handwritten signature and initials in blue ink, including a large looped signature and the initials 'el'.

TABLA 31 CENTROS DE DESARROLLO CULTURAL

EQUIPAMIENTO DE CULTURA	CANTIDAD	UBS	SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	SUPERFICIE TOTAL	MÓDULOS REQUERIDOS
Casa de la Cultura "Efraín Díaz de la Garza"	1	220 m2 área Cultural	220	220	1
Teatro de la Ciudad	1	550 Butacas	920	920	1
MUSEOS					
Museo Industrial El Blanqueo	1	452 m2 de área de exhibición	572	2500	1
Museo Regional y Archivo Histórico	1	40 m2 de área de exhibición	300	400	1

Fuente: Elaboración propia con datos de Dirección de Cultura y Recreación, Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Municipio de Santa Catarina, Nuevo León, 2021.

3.4.3. Equipamiento Urbano Especial

Centros de Culto

En este grupo se ubica el equipamiento identificado como centro de culto o templo, contabilizan 115 inmuebles de este tipo. Resaltan la Iglesia La Vid, Salón del Reino de los testigos de Jehová, Parroquia Santa Catarina, Parroquia San Vicente de Paúl – La Fama, Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, Parroquia María Reina de La Paz, Nuestra Señora de la Soledad, Parroquia de la Natividad del Señor, entre otras.

3.4.4. Equipamiento de Salud

Dentro del municipio se localiza una Clínica Municipal y se identificaron 15 Centros de Salud, los cuales suman un total de 39 UBS-Consultorio, que atienden en total 219 colonias en el municipio; el requerimiento mínimo es de 43 UBS-Consultorio, por lo que el municipio presenta *déficit* dentro de los requerimientos necesarios.

En el total de UBS-Consultorio se consideró la Unidad de Medicina Familiar No.64 del IMSS, la cual cuenta con 10 UBS-consultorio y brinda servicio a 59 colonias del Municipio

El IMSS tiene proyectado la construcción de un "Hospital Regional Sant Catarina", de 260 camas, con el cual se tendría cubierta la demanda en cuanto a UBS en materia de salud que requiere el municipio.

Adicionalmente, el municipio cuenta con una Unidad Médica Móvil, que brinda servicio a la población en zonas rurales. (Ver Tabla 32).

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the initials 'El'.

TABLA 32 EQUIPAMIENTO DE SUBSISTEMA DE SALUD⁶⁵

EQUIPAMIENTO	MODULO ACTUAL		REQUERIMIENTO
	CANTIDAD	UBS CONSULTORIOS	UBS
Clínica Municipal	1		43
Centro de Salud La Fama	1	3	
Centro de Salud San Isidro	1	1	
Centro de Salud El Mirador	1	1	
Centro de Salud Santa Catalina	1	1	
Centro de Salud Puerta del Sol	1	1	
Centro de Salud José López Portillo	1	4	
Centro de Salud San Gilberto	1	3	
Centro de Salud La Ermita	1	8	
Centro de Salud Tepeyac	1	1	
Centro de Salud San Francisco	1	1	
Centro de Salud Fomerrey XXX	1	1	
Centro de Salud Balcones	1	1	
Centro Médico Familiar	1	1	
Consulta Externa Módulo Santa Catarina	1	1	
Consultorio Médico Familiar DIF	1	1	
UMF No. 64	1	10	
TOTAL	17	39	

Fuente: Elaboración propia con datos de Servicios de Salud de Nuevo León. Delegación Regional del IMSS, Nuevo León, 2021. Catálogo de Clave Única de Establecimientos en Salud (CLUES), Secretaría de Salud, Gobierno Federal, 2023.

65 Fuente: Servicios de Salud de Nuevo León. Delegación Regional del IMSS, Nuevo León.

3.4.5. Equipamiento de Asistencia Social

En materia de asistencia social, se identificaron 2 Centros de Rehabilitación; para el municipio, el requerimiento es de 0.5 equivalente a 4 UBS-Consultorio, es decir, por su tamaño de población, no requiere de un inmueble independiente necesariamente, sino que puede estar integrado a otro centro de asistencia social.

Dentro del municipio se cuenta con una capilla municipal o velatorio, el requerimiento de la oferta de este servicio está cubierto, ya que solo se requieren de 0.2 módulos con 1 UBS-Capilla para velación.

Se identificaron 21 Centros de Desarrollo Comunitario distribuidos dentro del municipio, estos tienen como función brindar el servicio de apoyo en la educación y la capacitación para el trabajo y el autoempleo, de acuerdo con el SNEU, se requieren 213 UBS-Aula/Taller, lo anterior nos indica que el municipio presenta un *déficit* de 6 módulos en este equipamiento.

Guarderías y/o Estancias Infantiles

En lo que se refiere a guarderías y/o estancias infantiles, el municipio cuenta con 33 equipamientos, de los cuales 4 son públicos, 29 son instancias privadas, con 165 UBS-Cuna o silla. No se consideraron aquellos que se ubican dentro de instalaciones de escuelas preescolar o jardín de niños particulares.

De acuerdo con el SNEU, se requieren 147 UBS-Cuna o silla, el municipio presenta un superávit de 18 UBS-Cunas-silla.

3.4.6. Equipamiento de Comercio y Abasto

Se identificó una Central de Abastos, la cual es privada, cuenta con una superficie de 63,536 m², de acuerdo con el SNEU el requerimiento mínimo de este equipamiento de abasto es de 5,943 UBS-m² de Bodega, por lo que se puede considerar un déficit en este equipamiento.

Por otro lado, se identificaron 8 tiendas de autoservicio, donde la oferta de productos y servicios es similar a la especificada por el SNEU; como tiendas de autoservicio del ISSSTE y/o IMSS, en cuanto a las tiendas de autoservicio, se supone que está cubierto el requerimiento. (Ver Tabla 33)

TABLA 33 EQUIPAMIENTOS DE ABASTO Y COMERCIO

EQUIPAMIENTO	CANTIDAD	UBS	REQUERIMIENTO	
			Modulo	UBS
Mercado de Abastos	1	-	2	4477
Tiendas de Auto Servicio Privadas	8	-	-	-

Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento de campo, 2021. Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales, 2021.

3.4.7. Equipamiento de Comunicación y Transporte

Equipamiento de Comunicaciones

El Municipio solo cuenta con dos oficinas correspondientes a este subsistema, con la Administración Postal de Correos de México.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the right and initials 'El' at the bottom right.

Equipamiento de Transporte

Se localizaron 2 módulos de transporte foráneo de pasajeros, en el acotamiento de la Av. Industriales. El SNEU, plantea que el requerimiento mínimo por el tamaño de población del municipio es de 46 UBS-Cajón de Abordaje, por lo cual es necesaria la existencia de una Central de Autobuses con Cajones de Abordaje, por lo que se considera que el servicio de transporte de pasajeros no está cubierto.

3.4.8 Equipamiento de Deporte

Equipamiento de Recreación

Dentro del municipio, se localizaron 162 espacios como plazas, jardines vecinales, parques de barrio y parques urbanos, los cuales suman una superficie de 772,939.02 m², cabe señalar que se consideraron las áreas que se encuentran en la vía pública.

Con lo establecido en el SNEU, el requerimiento de estos equipamientos suma 1'193,545.00 m² superficie, por lo que se registra un déficit de 420,605.98 m².

Equipamiento de Deporte

Dentro del municipio se identificaron 4 tipos de equipamientos para el deporte; 2 *Gimnasios Deportivos*, Un *Centro Deportivo*, 33 *Módulos Deportivos* y Dos *Albercas Públicas*, de acuerdo con el SNEU el requerimiento para este tipo de equipamiento es de 102,354 m² de UBS-m² construidos.

SE cuenta con 183,774.58 m², por lo que se puede considerar la existencia de un superávit en materia de deporte.

En cuanto a la *alberca pública* se requiere de un equipamiento de 7,500 m² de construcción, se puede considerar un déficit, ya que actualmente se cuenta con 2,127.30 m² construidos. (Ver **Tabla 34**)

TABLA 34 EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS

EQUIPAMIENTO	CANTIDAD	Construcción m ²	
		Existente	Requerimiento
Gimnasio Deportivo	2	24,884.60	7,500.00
Centro Deportivo	1	1,992.80	66,666.00
Módulos Deportivos	33	154,769.88	20,688.00
Alberca Pública	2	2,127.30	7,500.00

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto del Deporte de Santa Catarina, Nuevo León, 2021.

3.4.9 Equipamiento de Administración Pública

En lo que se refiere a los equipamientos para la administración pública se identificaron; el Palacio Municipal, las Oficinas de Administración Pública, Registros Civiles y Ministerios Públicos. (Ver **Tabla 35**).

TABLA 35 EQUIPAMIENTOS DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

EQUIPAMIENTO	CANTIDAD	REQUERIMIENTO m ²	
		Existente	Requerimiento

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO
SANTA CATARINA, NUEVO LEÓN, 2023 -2038

Palacio Municipal	1	1,415.10	6,000.00
Oficinas de Administración Pública	14	5,372.00	3,000.00
Ministerios Públicos	2	-	1,200.00
Registro Civil	4	1,634.10	1,074.00

Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento de campo, 2021.

3.4.10. Equipamiento de Servicios Públicos

Para este subsistema se tienen identificados dentro del municipio 3 Comandancias de Seguridad Pública municipal, un cuartel de Protección Civil, una estación de bomberos y 40 estaciones de servicio de gasolinera y gaseras.

Existen 4 panteones en el municipio, los cuales corresponden a Panteón San Juan, que cuenta con 1,155 UBS-fosas y el Panteón Santa Catrina Mártir, con 3,987 UBS-fosas, en un total de los dos panteones son 5,142 UBS-Criptas, de acuerdo con el SNEU se requieren 1,500 UBS-fosas por años, se presenta un superávit de 3,642 UBS-fosas.

En cuanto al basureo municipal, en el municipio no se cuenta con una zona destinada a este equipamiento. No obstante, se localiza un centro de transferencia de residuos sólidos a cargo del Sistema Integral para el Manejo Ecológico y Procesamiento de Desechos (SIMEPRODE). El cual tiene una capacidad instalada de Manejo de Residuos Sólidos al año de 110,000 t. anuales en promedio, la superficie para este equipamiento es de 23,232 m², y el requerimiento es de 37,500 m² UBS-m² por año. (Ver Tabla 36).

TABLA 36 EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS PÚBLICOS

EQUIPAMIENTO	CANTIDAD	ACTUALES	REQUERIDOS	REQUERIMIENTO UBS
Comandancia de Policía Municipal	3	6,129.84	1,818	m2 construidos
Protección Civil	1	-	-	
Bomberos	1	3	3	Cajón de estacionamiento para Autobomba
Panteón	4	5,142	1,500	Fosas
Gasolineras y Gaseras	40	13	402	Pistola despachadora
Centro de Transferencia de Residuo Sólidos, SIMEPRODE	1	23,232	37,500	m2 terreno

Fuente: Elaboración propia con datos de Dirección de Patrimonio y Secretaría de Administración y Finanzas de Santa Catarina, Nuevo León, 2021. Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales, 2021

3.4.11. Deficit de Equipamiento

Se toma como base el SNEU para determinar si el equipamiento es suficiente, en función del volumen poblacional del municipio, el resultado de este análisis se desglosa a continuación.

TABLA 37 DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO	UBS	TOTAL	REQUERIMIENTO		
			MÍNIMO	DÉFICIT	
			SNEU		
Educación Preescolar	Público	Aulas	280	225	(+) 55
Educación Primaria	Público	Aulas	1006	714	(+) 392
Educación Secundaria	Público	Aulas	427	171	(+) 256
Educación Media Superior	Público	Aulas	226	350	(-) 124
Educación Profesional	Público	Aulas	219	69	(+) 150
Bibliotecas	Públicas	Sillas	810	336	(+) 474
Casa de Cultura	Públicas	m2	220	4224	(-) 4004
Teatro	Público	Butacas	550	624	(-) 74
Museo	Público	m2	492	4200	(-) 3,708
Centros de Salud	Público	Consultorio	39	43	(-) 4
Centro Geriátrico	Público	Módulo	6		(+) 5
Centro de Rehabilitación	Público	Módulo	2	0.5	(+) 1.5
Velatorio	Público	Capilla	1	1	0
Centro de Desarrollo Comunitario	Público	Aula Taller	21	Pendiente	(-) 6
Guardería o Estancia Infantil	Públicas	Cuna Silla	165	147	(+) 18
Mercado de Abasto	Público	m2	63536	5943	(+) 57593
Servicio Postal Mexicano	Público	Ventanillas	2	Pendiente	(-) 1.5
Central de Autobuses	Privado	Cajón de Abordaje	0	46	(-) 46
Forjadores de Pasajeros	Privado	Cajón de Abordaje	0	46	(-) 46
Parques y plazas	Públicas	m2	772,939.02	1'193,545	(-) 420,605.98
Módulo Deportivo	Pública	m2	154,769.88	20,688	(+) 134,081.88
Gimnasio Deportivo	Público	m2	24,884.60	7500	(+) 17,384.6
Alberca Deportiva	Pública	m2	2,127.3	7500	(-) 5372.7
Centro Deportivo	Público	m2	1,992.8	66,666	(-) 64,673.2
Palacio Municipal	Público	m2	1,415.1	6,000	(-) 4,584.2
Oficinas de Administración Pública	Público	m2	5,372	3,000	(+) 2,372
Ministerio Público	Público	m2	Pendiente	1,200	
Registro Civil	Público	m2	1,634.1	1,074	(+) 570.1
Comandancia de Policía Municipal	Público	m2	6,129.84	1,818	(+) 4,311.84
Bomberos	Público	Cajón de Estacionamiento para autobomba	3	3	=
Panteón	Público	Fosas o Criptas	5,142	1,500	(+) 3,642
Gasolineras y Gaseras	Concesión	Pistolas despachadoras	Sin dato	402	(-) 402
Basurero Municipal	Público	m2	23,232	37,500	(-) 14,268

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Educación Pública, 2023. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2023. Gobierno del estado de Nuevo León, Secretaría de Igualdad e Inclusión. Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Dirección de Bibliotecas, Municipio de Santa Catarina, Nuevo León, 2021. Dirección de Cultura y Recreación, Secretaría de Desarrollo Social y Humano, Municipio de Santa Catarina, Nuevo León, 2021. Servicios de Salud de Nuevo León, Delegación Regional del IMSS, Nuevo León, 2021. Catálogo de Clave Única de Establecimientos en Salud (CLUES), Secretaría de Salud, Gobierno Federal, 2023. Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales, 2021. Instituto del Deporte de Santa Catarina, Nuevo León, 2021.

3.5. Uso Actual del Suelo

Uso del Suelo

El uso del suelo es la expresión de las actividades humanas que se realizan en una ciudad, donde la distribución y diversificación de los usos actuales como reflejo de las actividades, permiten definir la funcionalidad de la ciudad dentro de un contexto metropolitano y regional.

En este tenor, la zona urbana del municipio de Santa Catarina se distribuye en los siguientes usos del suelo.

Habitacional. El cual ocupa una superficie de 1,173 ha correspondiente al 25.66% del total de la zona urbana consolidada. Se identificaron tres categorías de acuerdo al tipo de vivienda en cuanto a su densidad; el habitacional unifamiliar (una vivienda por lote), representa el 94.68% del uso de suelo habitacional, conjunto urbano habitacional y/o fraccionamiento (conjunto de viviendas unifamiliares o de media y alta densidad dentro de un mismo lote), estas corresponden al 4.56% del uso de suelo habitacional y se localizan principalmente en la zona centro del municipio y finalmente el uso habitacional multifamiliar de alta densidad (de dos o más vivienda por lote) ocupa el 0.76% de la superficie total del uso habitacional, se ubica principalmente en la zona de Valle Poniente, por lo que se puede concluir que en el municipio predomina la baja densidad y sobre todo baja intensidad de construcción, ya que las viviendas unifamiliares tienen en promedio 2 niveles.

TABLA 38 USO DE SUELO HABITACIONAL

USO DE SUELO HABITACIONAL	Ha	%
Habitacional Unifamiliar	1,110.98	94.68
Conjunto Habitacional	53.53	4.56
Habitacional Multifamiliar	8.86	0.76
Total	1,173.38	100.00

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Por otro lado, la distribución del uso de suelo habitacional por sector presenta mayor concentración en el Sector I Norte, ya que esta zona se ubica el 42.25% de la superficie total de este uso, seguido de los Sectores II La Fama-Valle de Poniente y Sector VI Cumbres-Bosques de La Huasteca con un 17.14% y un 18.66% respectivamente de la superficie total del uso habitacional; en tanto que los demás sectores están por debajo del 10%.

Mixto. Se caracteriza por la mezcla de usos de suelo habitacional con comercio y/o servicios, cabe señalar que la presencia de este uso es poco significativa ya que suma un total de 17 ha del total de la superficie urbana consolidada es decir el 0.38%, lo cual refleja un bajo índice de mezcla de usos de suelo en el municipio, asimismo por su lógica de localización se presenta la formación de corredores mixtos principalmente sobre vialidades secundarias y poco frecuente en vías principales y al interior de las colonias genera la formación centros de barrio en conjunto con pequeños comercios.

El 67% de la superficie total de este uso se concentra en el Sector I Norte, esto se entiende en el sentido que es uno de los sectores que mayor ocupación de uso habitacional tiene y la sinergia entre el uso habitacional y el mixto es significativamente elevada. Seguida del Sector Centro y Sectores II La Fama-Valle de Poniente con el 13% respectivamente.

Comercio y Servicios. Se vincula a las actividades de intercambio de bienes, mercancías y servicios, el cual puede ir desde una tienda de abarrotes de barrio hasta una tienda de autoservicio e incluso hasta centro comercial donde hay una diversidad de oferta de servicios y comercios. En el municipio se identifica el Poseo, como un centro comercial. Este tipo de usos se localiza primordialmente en vialidades principales y en menor medida en vías colectoras (secundarias), el porcentaje de su ocupación respecto a la superficie total del área urbana es del 2.94%.

Respecto a la superficie total que ocupa este uso en la zona urbana, los sectores con mayor concentración son el Sector II La Fama-Valle Poniente con el 37%, Sector Industrial con el 22%, Sector I Norte con el 20% y el Sector V Puerta del Sol-Antigua Santa Catarina con el 14%.

Equipamiento. Se refiere aquellos inmuebles que se caracterizan por brindar un servicio a la sociedad, así como de administración pública, entre los cuales se identificaron en el municipio equipamientos de educación y cultura, de salud y asistencia social, comercio y abasto, recreación y deporte, administración pública y servicios urbanos, y transporte, este uso ocupa una superficie de 306.3 ha, correspondiente al 6.70% de la superficie total de la zona urbana.

Por otra parte, el 28 % de la superficie ocupada por equipamiento se localiza en el Sector I Norte, seguido del sector II La Fama-Valle Poniente con el 19.1% y el Sector V Puerta del Sol-Antigua Santa Catarina con el 15.1%, en el resto de los sectores se localizan por debajo del 10%.

Área Verde. Este uso de suelo se refiere a aquellos espacios públicos, jardines vecinales, camellones, escurrimientos o barrancas, y espacios residuales, que se localizan dentro del área urbana, donde, en muchas ocasiones se prestan para llevar a cabo actividades de recreación aún sin presentar las condiciones adecuadas para dicha actividad, los cuales tienen una superficie de 225 ha, es decir el 4.93% de la superficie total de la zona urbana.

En este sentido, los sectores que mayores áreas verdes tienen son el Sector II La Fama-Valle Poniente con un 48.3% y Sector I Norte con un 33.3% de la superficie total de este uso de suelo. Cabe señalar que el resto de los sectores se encuentra por debajo del 10%.

Área Natural de Preservación Ecológica. Área destinada a mantener las condiciones naturales del sitio que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat natural, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad.

Industrial. El municipio de Santa Catarina se caracteriza por tener una base económica centrada en el sector secundario, por lo que el corazón de la zona urbana presenta una concentración de industria ligera y pesada, la cual ha sido ya absorbida por la expansión del uso habitacional el cual se desarrollado en su entorno inmediato, causando una serie de conflictos reflejado desde diferentes tópicos, como contaminación, congestionamiento vial, etc.

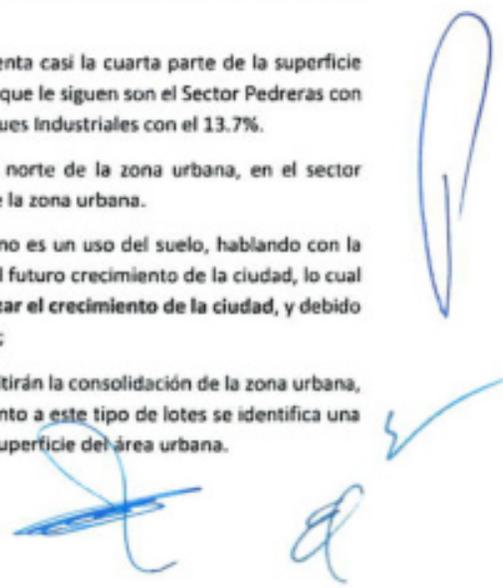
La consolidación de la zona industrial ha conllevado la conformación de corredores industriales, principalmente en Av. Díaz Ordaz. La conformación de estos corredores continua su patrón de expansión como sucede en el corredor Carretera Monterrey-Salttillo (Av. Industriales), a lo largo de este último se han instalado fraccionamientos y parques industriales, especialmente en dirección poniente de la zona urbana. Sin embargo, no han alcanzado una saturación del espacio previsto para este uso, por lo que hay una considerable cantidad de lotes baldíos provocando una discontinuidad en el área urbana y un patrón de ocupación disperso con naves aisladas, asimismo esto se traduce en altos costos de inversión pública en materia de infraestructura y servicios urbanos. Este uso de suelo ocupa el 24.71% de la superficie total de la zona urbana.

El Uso de Suelo Industrial localizado en la zona de mayor consolidación representa casi la cuarta parte de la superficie total. Por otra parte, se vislumbra una dispersión del mismo, ya que los sectores que le siguen son el Sector Pedreras con un 20% y el Sector VII con un 18%, así como el Sector correspondiente a los Parques Industriales con el 13.7%.

Actividad Minera. Esta actividad es de tipo extractiva superficial, se ubica al norte de la zona urbana, en el sector denominada las pedreras, la cual representa el 7.48% del total de la superficie de la zona urbana.

Baldío. Si bien el lote baldío no representa la actividad humana y por lo tanto no es un uso del suelo, hablando con la precisión de la palabra, sí representa la oportunidad de aprovechamiento para el futuro crecimiento de la ciudad, lo cual hace que cobre importancia como un banco de reserva de suelo para potencializar el crecimiento de la ciudad, y debido a las condiciones de la zona urbana este puede ser analizado desde dos aspectos;

- Lotes baldíos intraurbanos, los cuales son de atención prioritaria, permitirán la consolidación de la zona urbana, lo cual influye en el desarrollo económico y social de la ciudad; en cuanto a este tipo de lotes se identifica una superficie aproximada de 1,209 ha, lo que representa el 26.43% de la superficie del área urbana.



- Lotes periféricos, estos son aquellos que colidan con los límites del área urbana, localizan al norte, al sur y al poniente de la zona urbana, se estima una superficie aproximada de 2,486 ha, por lo que para Santa Catarina se tiene un banco de suelo para el futuro crecimiento de 3,692 ha.

Infraestructura. Para este uso se identificaron aquellos tanques de almacenamiento de agua distribuidos en la parte más alta del área urbana y representa el 0.78%.

TABLA 39 DISTRIBUCIÓN DEL USO ACTUAL DEL SUELO

USO ACTUAL DEL SUELO	Ha	%
Habitacional	1,173	25.66%
Mixto	17	0.38%
Comercio y servicios	134	2.94%
Equipamiento	306	6.70%
Industrial	1,130	24.71%
Actividad minera	342	7.48%
Área Verde	225	4.93%
Baldío Intraurbano	1,209	26.43%
Infraestructura	36	0.78%
TOTAL	4,573.29	100.00%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Los usos de suelo predominantes son el uso habitacional, industrial y lotes baldíos intraurbanos, cada uno de estos representa una cuarta parte de la zona urbana del municipio.

3.5.1. Vivienda

El tipo predominante de vivienda en el municipio es unifamiliar, con aproximadamente 87% de la superficie ocupada para uso habitacional, resultante de un censo de 82,925 viviendas habitadas, es decir, el 91.16% del total de viviendas en el municipio (90,966) y 8,041 deshabitadas en el 2020. Lo que indica que la distribución espacial está en casi toda la zona urbana del municipio, asimismo esta se categoriza en 4 clases: Vivienda Unifamiliar, Multifamiliar, Conjunto Habitacional y Vivienda Precaria.

Vivienda Unifamiliar Popular, la cual representa un 36% de la superficie de uso habitacional, esta se encuentra distribuida principalmente en la zona nororiente del municipio en las laderas de la Sierra de Las Mitras, en la zona Suroriente entorno a la Fama y en la zona central del municipio. Es resultante de un proceso de autoconstrucción;

Vivienda Unifamiliar de Interés Social, es parte de un conjunto de viviendas que inicialmente fueron prototipos de pie de casa y que con el paso del tiempo han sido remodeladas conservando algunos rasgos del diseño original. Representan el 24% de la superficie de uso habitacional y se distribuyen principalmente al Nororiente, en la zona Sur-centro del área urbana y en menor media al poniente;

Vivienda Unifamiliar de Interés Medio, ocupa el 11.8% de la superficie habitacional y se distingue por ser vivienda prototipo, producida en serie, pero con dimensiones de predio mayores que la de interés social, y que con el paso del tiempo presenta modificaciones en su diseño original, con buenos acabados. Se localiza principalmente en la zona Norponiente del municipio;

Vivienda Unifamiliar Media, representa el 11.4 % de la superficie de uso habitacional, y es resultante de un proceso de autoconstrucción con acabados en buen estado en las fachadas y mayor dimensión de los lotes. Se localiza principalmente en la zona centro del municipio, y en menor medida al Nororiente y Sur poniente;

Vivienda Unifamiliar Residencial, caracterizada por acabados de lujo y amplias dimensiones en construcción y predio. Representa el 3.5% de la superficie habitacional, distribuidas en la zona la Fama, al Sur y al Poniente;

Vivienda en Conjunto Habitacional de Interés Social e Interés Medio, son viviendas agrupadas en un macro lote y en algunos casos con acceso restringido, a su interior se encuentra subdividido por áreas de uso común y privadas, estas se tipifican con base a dos aspectos; aquellos conjuntos definidos de *interés social* y *medio* donde la vivienda responde a un diseño prototipo. Este tipo de conjuntos representa el 3.2 y 4.8% de la superficie habitacional respectivamente. Se localiza al Poniente del área urbana y en la zona de Bosques de La Huasteca;

Conjunto Habitacional Medio y Residencial, son fraccionamientos con lotes a la venta y la producción de vivienda es bajo el encargo del propietario. Responden a una normatividad de construcción interna del conjunto habitacional para conservar una imagen homogénea a su interior. Representa el 0.5% y 3% de la superficie de uso habitacional respectivamente y se localiza principalmente en la zona Sur Oriente, donde en los últimos años se ha desarrollado este tipo de conjuntos.

Vivienda Multifamiliar, se definen por el número de viviendas en un solo lote, este puede ser horizontal y de media y alta densidad (departamentos dentro de un edificio), este tipo de vivienda es poco frecuente en el municipio, ya que ocupa solo el 0.4% de la superficie de suelo habitacional, y se divide en vivienda multifamiliar de interés social la cual corresponde al 0.3% y la vivienda multifamiliar residencial, la cual se localiza principalmente en la zona de Valle Poniente y se caracteriza por ser edificios mayores a los 5 niveles que en planta baja tienen áreas destinadas al comercio y servicios su ocupación aproximada es del 0.1% del uso de suelo habitacional.

Vivienda Precaria, se caracteriza principalmente estar construida con materiales poco perdurables, son parte de un proceso de autoconstrucción y no disponen de servicios de agua y drenaje, tienen accesos al servicio eléctrico de manera irregular, en la mayoría de los casos tienen una ocupación irregular del suelo. Este tipo de vivienda presenta una ocupación del 1.2 % de suelo habitacional, se ubican principalmente al borde de los ríos el Obispo y Santa Catrina, y en la parte norponiente del municipio en las laderas de la Sierra de Las Mitras.

TABLA 40 TIPOLOGÍA DE VIVIENDA, SUPERFICIE APROXIMADA EN HA

No.	TIPOLOGÍA DE VIVIENDA	SUPERFICIE APROXIMADA EN HA	%
1.	Vivienda Unifamiliar Popular	418	36.0%
	Vivienda Unifamiliar Media	132	11.4%
	Vivienda Unifamiliar de Interés Social	279	24.0%
	Vivienda Unifamiliar de Interés Medio	137	11.8%
	Vivienda Unifamiliar Residencial	41	3.5%
2.	Vivienda Multifamiliar de Interés Social	4	0.3%
	Vivienda Multifamiliar Residencial	1	0.1%
3.	Conjunto Habitacional de Interés Social	37	3.2%
	Conjunto Habitacional de Interés Medio	56	4.8%
	Conjunto Habitacional Medio	6	0.5%
4.	Conjunto Habitacional Residencial	37	3.2%
	Vivienda Precaria	14	1.2%
	Total	1,162	100%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

3.6. Tenencia de la Tierra

De acuerdo con Padrón e Historial de Núcleos Agrarios (PHINA), del Registro Agrario Nacional, la propiedad social en el Municipio es de 17,141 ha, la cual se divide en dos Ejidos el Pajonal y el Potrero, y tres de tipo Comunal, Canoas, San Antonio la Osamenta y Santa Cruz. Por otro lado, estos núcleos agrarios se ubican dentro del Parque Nacional Cumbres de Monterrey (PNCM) y se distribuyen de la siguiente manera:

Dentro PNCM al Poniente se localiza el ejido El Pajonal, el cual tiene una superficie de 806 ha, el cual está distribuido por 5 ha de superficie parcelada y 801 superficie de usos común.

Al norte el PNCM se ubica el ejido el Potrero, el cual tiene una extensión de 3,152 ha y está distribuido en cuatro grandes áreas; 2,549 ha de superficie parcelada; 58 ha de superficie de reserva para el crecimiento; 46 ha de superficie para asentamientos humanos; y 499 ha de uso común.

En cuanto a los núcleos con tenencia de la tierra Comunal se localizan al sur del PNCM, donde la comunidad de Canoas tiene una superficie de 3,216 ha, de las cuales 208 ha corresponden al uso de parcelas, 26 ha para asentamientos humanos y 2,982 para uso común. De igual forma, dentro de los límites de la comunidad se ubican las comunidades rurales de Canoas, Placeres y la Morita.

San Antonio la Osamenta, este núcleo agrario tiene una extensión territorial de 6,866 ha, la cual se distribuye en una superficie parcelada con 370 ha, área para asentamiento humano de 9 ha y 6,487 ha para uso común. Por otro lado, se identifica dentro de sus límites las comunidades de San Antonio la Osamenta, Tunalillo, Los Domingos, Jesús María, Ranchito (Puerto Blanco) y la Placeta del Pino.

Por último, está el núcleo agrario comunal de Santa Cruz, con una extensión territorial de 3,101 ha, de las cuales 67 ha son para superficie parcelada; 9 ha para el asentamiento humano; y 3,025 ha de uso común.

TABLA 41 TENENCIA DE LA TIERRA

NO	NOMBRE	TENENCIA DE LA TIERRA	LOCALIDADES RURALES*							
				a.	b.	c.	d.	e.	f.	g.
1	EL PAJONAL	Ejidal	NINGUNA	806	806	-	5	-	-	801
2	EL POTRERO	Ejidal	NINGUNA	3,151.62	3,151.62	-	2,549	58	46	499
3	CANOAS	Comunal	CANOAS	3,216.05	3,216.05	75 0	208	-	26	2,982
			PLACERES							
			LA MORITA							
4	SAN ANTONIO DE LA OSAMENTA	Comunal	SAN ANTONIO DE LA OSAMENTA	6,866.37	6,866.37	-	370	-	9	6,487
			TUNALILLO							
			LOS DOMINGOS							
			JESÚS MARÍA							
			RANCHITO (PUERTO BLANCO)							
			LA PLACETA DEL PINO							
5	SANTA CRUZ	Comunal	SANTA CRUZ RINCÓN GRANDE	3,100.64	3,100.64	-	67	-	9	3,025

a. SUPERFICIE PLANO INTERNO

b. SUPERFICIE TOTAL HAS.

c. SUPERFICIE ACHURADA

d. SUPERFICIE PARCELADA

e. SUPERFICIE RESER. CRECIMIENTO

f. SUPERFICIE ASENTA. HUM. DELIMITADO AL INTERIOR

g. SUPERFICIE USO COMÚN

Fuente: Registro Agrario Nacional (RAN), Padrón e Historial de Núcleos Agrarios (PHINA), 2021.

3.6.1 Asentamientos Humanos Irregulares

La necesidad de vivienda que enfrenta la población de escasos recursos, la inaccesibilidad a créditos hipotecarios para la población que se encuentra en el mercado informal, entre otros factores, han influenciado en la ocupación irregular del territorio, en dos sentidos, mediante la invasión de zonas de alto valor ecológico, de zonas federales, tanto de cuerpos de agua como de barrancas y líneas de alta tensión, a la propiedad pública y privada. Asimismo, otra ocupación de territorio ilegal es mediante la compra de tierras a muy bajo costo a fraccionadores o ejidatarios, donde la tierra en venta carece de un título de propiedad privada y se encuentran bajo un régimen de propiedad social.

Los asentamientos humanos irregulares son un problema multifactorial que se va presentando dentro de un contexto socio-económico y urbano principalmente, debido a las prácticas que se llevan a cabo al interior de estos asentamientos, además del habitacional, también se realizan actividades de comercio informal y manejo de residuos sólidos fuera de las normas ambientales y de salubridad.

Dentro de este contexto, en el municipio se identifican 18 asentamientos humanos irregulares dentro de la zona urbana, los cuales corresponde a 5 asentamientos ubicados en la zona federal del arroyo El Obispo, como el de Marraneras, San Francisco, Escorial, Unión del Noreste, Termolita, Santa Magdalena y cuatro en la zona federal del Río Santa Catarina, como el de Jesús M Garza, La Unión Morelos, La Rivera, Benito Juárez y Miguel Hidalgo. Asimismo, se ubican en las laderas de la Sierra las Mitras los asentamientos denominados, Cima de las Mitras, Paso de las Minas, Cañada Brasil, Cañada Marruecos y Calle de Brasil, Col. Fama III. Dentro de la zona urbana consolidada se localizan los asentamientos de Ampliación 27 de mayo y La Franja Fom 29.

Por otra parte, estos asentamientos humanos irregulares suman una superficie total de 53.44 ha, y de acuerdo con los datos proporcionados por la Coordinación de Asentamientos Humanos de la Secretaría de Desarrollo Urbano del Municipio, se tiene un padrón de 2,606 lotes en los cuales se llevan a cabo diversas actividades ajenas al uso habitacional, asimismo se estima aproximadamente 9,666 ocupantes, cabe señalar, corresponden a la persona censada, sin contar integrantes de su familia. Asimismo, de los dieciocho asentamientos, 12 por su ubicación en zonas federales y/o de riesgo se consideran sin factibilidad de regularización. Los seis restantes ya están dentro de un proceso de regularización. (Ver Tabla 43).

TABLA 42 ASENTAMIENTOS IRREGULARES DENTRO DEL ÁREA URBANA

NO.	NOMBRE	SUPERFICIE EN HA	NO. LOTE	NO. OCUPANTES
Asentamientos humanos sin factibilidad a ser regularizados				
1	Arroyo Obispo-Marraneras	10.80	287	574
2	Arroyo Obispo-San Francisco	2.71	106	424
3	Arroyo Obispo-Escorial	0.60	117	708
4	Arroyo Obispo-Unión del Noreste	2.52	29	116
5	Arroyo Obispo-Termolita	2.11	81	324
6	Sta. Magdalena	0.99	127	508
7	Paso de las Minas	4.39	567	2,268
8	Cañada Brasil	0.99	127	508
9	Cañada Marruecos	0.84	106	424
10	La Unión Morelos	1.98	195	780
11	La Rivera	1.65	150	600
12	Benito Juárez	1.82	135	540

Asentamientos humanos en trámites de regularización				
13	Cima de las Mitras	11.93	270	1,080
14	Calle de Brasil, Col. Fama III	0.74	37	148
15	Jesús M Garza	2.64	130	520
16	Lomas del Mirador	4.30	237	948
17	Ampliación 27 de Mayo	1.70	140	560
18	La Franja Fom 29	0.47	31	124
Totales		53	2,605	9,666

Fuente: Coordinación de Asentamientos Humanos, Secretaría de Desarrollo Urbano, Municipio de Santa Catarina, Nuevo León, 2021.

Por otro lado, en lo que se refiere a los asentamientos humanos irregulares dentro del Parque Nacional Cumbres de Monterrey, se ubican 11 asentamientos irregulares, de los cuales cuatro se localizan en la zona federal del Río Santa Catarina y corresponden a la zona de Nogales.

TABLA 43 ASENTAMIENTOS IRREGULARES DENTRO DEL PARQUE NACIONAL CUMBRES DE MONTERREY (LA HUASTECA)

NO.	NOMBRE
01	El Capricho
02	La Colorada
03	La Bomba
04	Entrada Nogales Norte
05A	Nogales Río Santa Catarina
05B	Nogales Río Santa Catarina
05C	Nogales Río Santa Catarina
05D	Nogales Río Santa Catarina
06	Buenos Aires Norte
07	El Rodeo Río Santa Catarina
08	Polígono Ranchos

Fuente: Coordinación de Asentamientos Humanos, Secretaría de Desarrollo Urbano, Municipio de Santa Catarina, Nuevo León, 2021.

3.7. Imagen Urbana

Para definir la imagen urbana del municipio, se requiere un análisis del crecimiento urbano de las últimas décadas, e identificar y analizar los elementos urbanos más relevantes.

Como resultado de trabajo de campo, a través de recorridos y la observación detallada de los elementos más llamativos e importantes localizados en la Ciudad, se estableció la imagen urbana y su estructura, partiendo de las definiciones de Kevin Lynch⁶⁶, permitiendo así conformar la morfología de esta ciudad.

⁶⁶ Kevin Lynch. *La Imagen de la Ciudad*. Editorial GG. 2015. 3ª. Edición.

Sendas. Las avenidas: Manuel Ordoñez-Fidel Velázquez, Industriales del Poniente, Manuel Clouthier, Cuauhtémoc y Perimetral Norte son algunas de las sendas identificadas, debido a la continuidad vial que estas presentan; algunas de estas recorren el municipio de oriente a poniente y enlazan una gran cantidad de elementos que forman parte del ambiente, tales como comercios, servicios y equipamientos.

Nodos. Dentro de los nodos identificados, se encuentran los cruces de las avenidas: Fidel Velázquez e Industriales del Poniente, Manuel Clouthier y Cuauhtémoc; y Manuel Ordoñez al cruce con la Carretera Saltillo-Monterrey, por la característica de ser puntos de encuentro o bien, puntos de partida, en estos es posible llevar a cabo cambios de dirección, que permiten a la gente trasladarse hacia a otros puntos de la ciudad.

Bordes. Las barreras naturales siempre se han identificado como bordes dentro del análisis de imagen urbana, al igual que las barreras físicas que impiden la conexión de uno o más lados de una ciudad, en el Municipio se pueden encontrar ambos casos, por un lado, presenta bordos naturales como los arroyos del Río El Obispo y el Río Santa Catarina así como bordos físicos como a la autopista Saltillo-Monterrey o el Anillo Periférico, que no sólo presentan un bordo físico, sino que además delimitan a la zona urbana del resto del municipio.

Hitos. Los elementos físicos que tienen la propiedad de ser referentes dentro del espacio son considerados como hitos, tales como la escultura de "La Puerta", "La Virgen", el centro de atención para las adicciones llamado "El Castillo" y hasta el templo que aún es conocido como "El Club de Leones", para la gente estos inmuebles o esculturas les son de gran valor para su comunidad, he incluso para el municipio en su totalidad. El monumento a Francisco Morazán ubicado al norte de El Castillo es otro sitio de interés que para su apreciación requiere un señalamiento especial en la carretera a Saltillo, adecuación y ajardinado en su entorno.

Barrios. Para la conformación de los barrios se han considerado factores de carácter físico y social que dan paso a la composición del espacio; tales como agrupación de la vivienda, la dinámica social hacia dentro de estos, la cantidad y distribución de bienes y servicios, actividades económicas e incluso niveles socioeconómicos. Cabe mencionar que estos barrios, a su vez se conforman de barrios de menor escala, que se integran por una o varias colonias; ya que es en las colonias en dónde la gente se siente aún más identificada con su entorno, adopta un sentido de pertenencia y es capaz de apropiarse del espacio.

En general la imagen urbana que presenta el municipio es muy heterogénea a pesar de que el crecimiento de la ciudad en general se ha dado a través de la creación de grandes conjuntos habitacionales, concebidos con una imagen urbana homogénea, misma que la gente con el paso del tiempo ha modificado con base en sus necesidades, cambiando la imagen de la ciudad, la cual se aprecia poco integrada en alturas, colores y estilos arquitectónicos.

Por último, las zonas industriales se establecieron sin ningún orden ni normatividad al respecto, generando espacios inhóspitos marcados por los muros ciegos de las bodegas y naves industriales.

3.8. Vialidad y Transporte

El sistema vial y de transporte entendido como la infraestructura física que permite la movilización de carga y pasajeros, debe integrar los principales centros de consumo y productivos del Área Metropolitana de Monterrey. La función de la estructura vial es facilitar el desplazamiento de las personas e intercomunicar poblaciones y favorecer así el desarrollo del estado y los municipios que lo conforman.

3.8.1 Estructura Vial

La red vial en el municipio de Santa Catarina está conformada por 665.43 km de vialidad, de los cuales el 2.51% corresponde a vías de carácter regional, 5.34% a vialidades primarias, 4.44 % son secundarias y el 87.71% restante a vialidades locales.

TABLA 44 LONGITUD DE LOS DISTINTOS TIPOS DE VIALIDAD

TIPO DE VIALIDAD	LONGITUD (Km)
Vías Regionales	16.71
Vías Primarias	35.54
Vías Secundarias (Vías colectoras, Vías subcolectoras interbarrios y Vías subcolectoras interiores)	29.55
Vialidades locales	583.63
Total	665.43

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Conjunto de datos vectoriales de Carreteras y Vialidades Urbanas. Edición 1.0, Nuevo León, 2021.

La vialidad secundaria, guarda una participación muy baja dentro de la estructura urbana actual. Lo cual denota en este primer análisis cuantitativo que en Santa Catarina existe desarticulación vial local, al reflejar las pocas o nulas opciones de vinculación entre zonas de la misma ciudad y/o conectoras con las vías primarias.

La estructura vial se completa con la red de calles locales, caracterizadas por un flujo vehicular ligero en zonas habitacionales y en general por contar con dos sentidos de circulación.

Vialidades Regionales

- **Autopista Federal de Cuota, Saltillo-Monterrey (Libramiento).** Articula funcionalmente al Área Metropolitana de Monterrey con la ciudad de Saltillo. Sus condiciones físicas actuales son aceptables. Esta vía entronca con la Av. Ignacio Morones Prieto, continuando en un segundo piso a un costado del margen derecho del río Santa Catarina en viaducto elevado hasta Blvd. Antonio L. Rodríguez, en el municipio de Monterrey, transitando por esta avenida un flujo vehicular aproximadamente de 7,000 vehículos diarios de acuerdo con los registros de la Secretaría de Seguridad Pública municipal.
- **Av. Industriales - Carretera Federal número 54 Cd. Mier-Tecomán (tramo Monterrey-Saltillo)** Esta carretera interrelaciona al municipio de Santa Catarina y al Área Metropolitana de Monterrey con los Estados de Tamaulipas, Coahuila, Zacatecas y Jalisco, se refleja en el número de unidades de carga que por aquí transitan. Su estado físico actual es aceptable, sin embargo, resulta insuficiente para la carga vehicular que se genera diariamente, lo que provoca trayectos con bajas velocidades y largos tiempos de recorrido. Cabe mencionar que este eje es uno de los de mayor importancia dentro del municipio, al conectar a diferentes zonas; además constituye un eje de crecimiento, ya que a lo largo de él se asienta el área urbana y los parques industriales.
- Adicionalmente, a esta vialidad se desprende como arteria complementaria con acceso restringido al transporte de carga, la **Av. Manuel Ordoñez**, cuenta con dos sentidos de circulación con una orientación oriente-poniente y conecta el centro de Santa Catarina con el resto del municipio. Esta vía enlaza a otras vialidades primarias y secundarias, por lo que presenta una saturación por vehículos que transitan en ella con dirección a la cabecera municipal, ya que es el único acceso al área central, desviando el tránsito de carga por la carretera Saltillo-Monterrey.
- **Ignacio Morones Prieto.** Esta vialidad constituye un eje de integración metropolitano ya que es la continuación del Libramiento y se desarrolla hacia el Interior del área metropolitana de Monterrey, esta avenida ha incidido en el proceso de ocupación de forma lineal del suelo. Es uno de los principales accesos para el transporte público porque se incorpora a las zonas habitacionales del municipio.
- **Carretera Federal 40 (Libramiento Noroeste).** Inicia en el extremo poniente del Municipio, corre en dirección norte hasta su llegada al centro del municipio de Apodaca, NL.

- **Autopista de cuota Periférico Área Metropolitana de Monterrey (PAMM).** Inicia en el distribuir vial de interconexión con la carretera Autopista Federal de Cuota, Saltillo-Monterrey (Libramiento) y Carretera Federal número 54, al extremo poniente de la zona urbana del municipio, corre de forma paralela a la carretera Federal 40, hasta convertirse en Anillo Periférico que bordea los municipios de la ZMM.

Vialidades Primarias

Se constituyen como los principales ejes estructuradores del municipio, así como las vías de circulación de líneas de transporte foráneo de pasajeros y transporte público.

Es importante señalar que el sistema vial ha impactado significativamente en la configuración territorial del municipio de Santa Catarina, ya que la tendencia de crecimiento observada se ha emplazado a lo largo de la Av. Manuel Ordoñez, Cuauhtémoc y Clouthier entre otras.

La estructura vial primaria se encuentra definida por las siguientes vialidades:

Lic. Gustavo Díaz Ordaz – Lic. Manuel Ordóñez: Con una orientación oriente – poniente, esta vialidad es el principal eje de la zona urbana del municipio, en ella se ubican usos de suelo comerciales y de servicios que conforman un corredor urbano, adicionalmente se constituye como una arteria alimentadora, ya que a partir de este eje se desprenden otras vialidades primarias y secundarias, mismas que dan acceso al resto del área urbana.

Cuauhtémoc -Lic. Luis Donald Colosio Murrieta: Está ubicada en la porción oriente de la zona urbana, constituye el acceso principal de los flujos vehiculares provenientes desde la Av. Díaz Ordaz hasta la porción norte del municipio.

Antiguo Camino a Villa de García: Localizada al norponiente de la zona urbana, por esta arteria circulan las unidades de carga desde la Av. Industriales del poniente hacia los parques industriales localizados en la zona norponiente, así como los camiones de carga provenientes de las pedreras.

Manuel J. Clouthier: Con una longitud de 2,600 metros y una orientación oriente – poniente, esta vialidad corre paralela a la Av. Díaz Ordaz, consolidándose como un eje auxiliar para desalojar los flujos viales de la zona norte de la zona urbana.

Alfonso Reyes: Ubicada al sureste del municipio, partiendo de su entronque con Morones Prieto y continuando su recorrido por Valle Poniente, permite una alternativa de circulación paralela a Morones Prieto ligando así la zona urbana sur con el municipio de San Pedro.

TABLA 45 RED VIAL PRIMARIA EN EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA

VIALIDAD	SENTIDO	SECCIÓN VIAL PROMEDIO (m)
Lic. Manuel Ordóñez	Oriente-poniente	26.00
Lic. Gustavo Díaz Ordaz	Oriente-poniente	47.00
Ignacio Morones Prieto	Oriente-poniente	24.80
Cuauhtémoc	Norte-sur	24.80
Antiguo Camino a Villa de García	Norte-sur	18.40
Ing. Manuel J. Clouthier	Oriente-poniente	17.20
Lic. Luis Donald Colosio Murrieta	Oriente-poniente	23.00
Lic. Miguel Alemán	Norte-sur	24.00
Lic. Alfonso Reyes	Oriente-poniente	24.80
Torre Norte	Oriente-poniente	19.20

Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento de campo, 2021.

Vialidades Secundarias

Adicionalmente, existen vialidades de nivel secundario cuya función es articular las áreas habitacionales de la zona urbana, entre las que se encuentran:

Topilitzín;
 Sendero;
 Las Torres;
 Central;
 Perimetral Norte;
 Perimetral Sur;
 Perimetral Oriente;
 Alborada;
 Constitución;
 Montaña;
 Francisco I. Madero;
 General Francisco Morazán;
 Pioneros de Rochdale;
 Rincón de las palmas;
 Madrid;
 Primero de Mayo;
 Casa del Obrero Mundial;
 Hermenegildo Galeana;
 Diciembre;
 Capitán Lucas García; y
 José María Morelos y Pavón.

Es importante señalar que, al interior de la zona urbana, la mayoría de las vialidades se caracterizan por su falta de continuidad física, especialmente en dirección norte-sur. En algunos casos, éstas se ven interrumpidas por fraccionamientos habitacionales y/o industriales y elementos como plazas, jardines y calles cerradas.

3.8.2. Condiciones Materiales de las Vialidades

Es importante señalar que la red vial primaria y secundaria del municipio se encuentra en buenas condiciones, por lo que según datos recabados en campo el 87.8% de la red vial se encuentra pavimentada, el resto corresponde a caminos en terracería, los cuales se localizan en las zonas periféricas de las localidades que integran el municipio, especialmente en las comunidades de La Huasteca.

En este sentido, se tiene que la distancia existente en vialidades de terracería es de 81.18 km.

TABLA 46 CONDICIONES MATERIALES DE LAS VIALIDADES

TIPO DE VIALIDAD	LONGITUD (KM)
Pavimentada	584.25
Terracería	81.18

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Conjunto de datos vectoriales de Carreteras y Vialidades Urbanas. Edición 1.0, Nuevo León, 2021.

3.8.3. Problemática Vial

La principal problemática en materia vial es la siguiente:

Ausencia de alternativas de comunicación con los municipios vecinos en dirección oriente-poniente.

Inexistente continuidad de las vialidades secundarias y locales que permita general una red vial estructurada.

Usos del suelo incompatibles con las características deseables de operación de las arterias principales, como son las instalaciones industriales, equipamientos y comerciales ubicadas a lo largo de las avenidas Manuel Ordóñez, Manuel J. Clouthier, Luis Donald Colosio, Cuauhtémoc. Lo que ocasiona congestión vial.

Existen vialidades céntricas en terracería y que guardan un alto potencial para apoyo como vialidades secundarias –colectoras.

El municipio de Santa Catarina presenta un modelo vial lineal que carece de funcionalidad por la falta de articulación entre vialidades primarias para evitar que el tránsito regional pase por la zona urbana de la ciudad.

Falta de alternativas viales para conectar a los puntos de origen y destino, generando una sobresaturación en las vialidades primarias.

Falta de capacidad vial primaria, principalmente en la cabecera municipal, provocando que se usen como colectoras, vialidades secundarias y terciarias.

El municipio adolece de continuidad vial con orientación norte-sur presentándose el mayor problema en este sentido y provocando serios problemas viales en las horas pico, principalmente en la zona centro de la cabecera municipal y en la zona de Las Mitras.

La zona que contiene la central de abastos es un área con altos flujos vehiculares, que provocan bajas velocidades en el tránsito.

Intersecciones Viales Conflictivas

La funcionalidad vial del municipio de Santa Catarina se ve afectada continuamente por la presencia de cruces viales con alto aforo vehicular, (transporte público y pesado), y por la existencia de paraderos de autobuses y taxis. En este sentido se encuentran los siguientes puntos de conflicto:

Carretera a García y Arco vial

Av. Colosio y Arco vial

Industriales del Poniente y Manuel Ordóñez

Industriales del Poniente y Dionisio Herrera
Manuel Ordóñez y Morelos
Bulevar Gustavo Díaz Ordaz y Cuauhtémoc
Cuauhtémoc y Perimetral Oriente
Blvd. Gustavo Díaz Ordaz y 1° de Mayo
Av. Manuel Ordóñez y Zaragoza – Hidalgo
Av. Perimetral Oriente cruce con Av. Colosio
Av. Heberto Castillo cruce con Av. Industriales del Pte.
Av. Perimetral Norte cruce con Perimetral Oriente
Av. Morones Prieto cruce con Canal Constitución
Morelos cruce con Av. Industriales del Pte.
Av. Díaz Ordaz cruce con Av. Cuauhtémoc

Vueltas Conflictivas.

Av. Perimetral Sur cruce con Av. Perimetral Oriente
Antiguo camino a García cruce con Av. Torres Norte
Av. Manuel Ordóñez cruce con Canavati
Av. Manuel Ordóñez cruce con Papal
Antiguo camino a García cruce con San Pedro
Lechugal cruce con Galeana
Av. Miguel Alemán cruce con Av. Montaña
Av. Alfonso Reyes cruce con Av. Morones Prieto
Roma cruce con Av. Morones Prieto
Av. Clouthier cruce con Av. Cuauhtémoc
Agregar Av. Industriales del Pte. frente Metal Castle
Agregar Chimalpopoca cruce con Coatlicue
Agregar Yanga cruce con Coatlicue
Agregar México cruce con Coatlicue
Agregar Osvaldo Rodríguez cruce con Galeana
Agregar Av. Díaz Ordaz cruce con Movimiento Obrero
Agregar Av. Manuel Ordóñez cruce con Primera Avenida
Av. Industriales del Pte. cruce Dionisio Herrera

Vueltas conflictivas con propuesta de proyecto:

Agregar Av. Perimetral Sur cruce con Av. Colosio.
Agregar Puerto Ayacucho cruce con Av. Cuauhtémoc.
Agregar José María Robles cruce con Av. Manuel Ordóñez
Av. Manuel Ordóñez cruce con Av. Industriales del Pte.
Madrid cruce con Av. Industriales del Pte.

Carencia de conectividad vial.

Av. las Torres cruce con Hacienda el Palmar
Lerdo de Tejada cruce con Av. Francisco I. Madero
Capital Lucas García cruce con calle segunda
Capitán Luca García cruce con Sierra San Cristóbal
Xicoténcatl con Cooperativa la vivienda
Magisterial cruce con Av. Rómulo Lozano
Av. Perimetral Oriente cruce con Villa Dorado
Av. Manuel Ordeñes cruce a Av. Industriales del Pte.

The image shows three distinct handwritten signatures in blue ink. One signature is a large, stylized loop on the right side. Another is a more complex, multi-looped signature in the lower middle. The third is a smaller, simpler signature at the bottom right.

Secciones reducidas.

Antiguo camino a villa de García desde Av. Torres Norte hasta Panteón
 Av. Manuel Ordoñez desde Primera Avenida hasta Librado García
 Av. Morones Prieto desde Francisco Villa hasta Av. Montaña

Deficiencias en fases de semaforización

Calle Segunda cruce Av. Manuel Ordoñez
 Av. Perimetral Sur cruce con Av. Central
 Inadecuado diseño geométrico
 Av. Las Huertas cruce con Av. Industriales del Pte.
 Av. Miguel Alemán cruce con Av. Los Garza
 Av. Acueducto cruce con Galeana
 Roma cruce con Canal Constitución
 Rotonda de Av. Alfonso Reyes cruce con Francisco Villa
 Heberto Castillo frente Gonher
 Herberto Castillo cruce con cumbres de Santa Catarina
 Av. Industriales del Pte. Cruce de Martell
 Antiguo camino a García cruce con San Pedro
 Av. Díaz Ordaz frente a Soriana
 Av. Clouthier cruce con Manuel M. Diéguez

Falta de semáforo (semaforización en cruce).

Capitán Lucas García cruce con Juan Ruflo
 Culebra cruce con Zaragoza
 Galeana cruce con Osvaldo Rodríguez
 Galeana con cruce Héctor Caballero
 Av. Montaña cruce con Lava
 Camino a la Banda cruce con El Aguacatal
 Camino a la Canda cruce con Av. Central
 Eugenio Garza Sada cruce con Margarito Rodríguez
 Movimiento Obrero cruce con Juanita Llaguno
 Av. Perimetral Norte cruce con San José
 Av. Perimetral Norte cruce con Magisterial
 Av. Morones Prieto cruce con Av. Miguel Alemán
 Av. Morones Prieto frente a la entrada de la Huasteca
 Herberto Castillo cruce Cumbres las Américas
 Av. Torres Norte cruce con Hacienda el Palmar
 Culebra cruce con José María Morelos
 Av. Montaña cruce con Av. Miguel Alemán
 Av. Montaña cruce con Lava
 Av. Francisco Villa cruce con Av. Alfonso Reyes
 Av. Perimetral Sur cruce con Av. Colosio
 Av. Perimetral Sur cruce con San Pedro el Alto
 Av. Colosio cruce con San Juan del Río
 Coatlicue cruce con Chimalpopoca
 Cromo cruce con Coatlicue
 Canavati cruce con Av. Manuel Ordoñez
 Av. Manuel Ordoñez cruce con Papal

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large stylized signature, a checkmark, and the initials 'ed'.

Aspectos Relevantes de la Problemática Vial Municipal

El municipio de Santa Catarina presenta zonas que carecen de elementos de diseño vial y urbano, se identificaron corredores que se caracterizan por tener demasiado tránsito vehicular, porque la totalidad de las rutas de transporte ingresan a la zona centro y el entronque entre Av. Industriales, Av. Díaz Ordaz y Manuel Ordoñez, lo que ocasiona puntos de conflicto vial.

El sistema de vialidades primarias se conforma por ejes que en algunos casos forman parte o son continuación de ejes regionales que dan acceso al centro de la ciudad. En este caso las vialidades primarias presentan condiciones materiales aceptables y su problemática se ubica en algunos cruces con otras vialidades primarias y/o secundarias con flujos vehiculares elevados.

Al interior de la ciudad se presentan deficiencias de enlace entre una zona y otra, principalmente al norte y sur del municipio.

Hacia el interior, son pocas las vialidades que tienen continuidad, en algunos casos debido al diseño de sentidos por tramos en las vialidades y en otros por la falta de continuidad física, que se interrumpen por elementos como vialidades primarias, plazas y equipamientos o bien por el cambio de orientación y disposición de la traza urbana de una colonia a otra.

En la cabecera municipal no existe una continuidad de secciones transversales, en muchas de las vialidades varían sus secciones indistintamente por tramos, lo que acentúa el rompimiento de la continuidad para el flujo vehicular.

En la zona poniente, la problemática radica en la falta de ejes viales que conecten y den fluidez entre zonas. De la misma forma, actualmente, las secciones de las calles son reducidas de 15 metros promedio para vialidades secundarias y 9 metros para vialidades locales.

3.8.4 Sistemas de Transporte

El sistema de transporte del municipio se encuentra integrado básicamente por el servicio de taxis y autobuses suburbanos y foráneos de pasajeros, los cuales mantienen a Santa Catarina comunicado local, nacional e internacionalmente (frontera norte).

En lo que se refiere al servicio de transporte foráneo, se constituye como el principal medio de comunicación en el municipio, para ello se cuenta con la presencia de diversas líneas de autobuses de transporte, que comunican al municipio con la ciudad de Saltillo y con el norte y centro del país.

Estrechamente vinculado con el sistema vial, el servicio de transporte público constituye uno de los elementos más importantes para la realización de múltiples actividades urbanas, en el caso de Santa Catarina, el 52% de los viajes se realizan en este tipo de transporte, siendo los principales destinos Monterrey (57.2%) y San Pedro (21.6%); el motivo del 86% de los viajes es el trabajo o la escuela.

El área de estudio se encuentra cubierta por 17 rutas troncales con 42 ramales, servidas con 519 unidades. A continuación, se enlistan las rutas existentes:

TABLA 47 RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA, N.L.

RADIALES			
RUTA	RAMAL	LONGITUD DE LA RUTA	UNIDADES
6	Larga	62 KM	26
	Línea (1) Juárez - Zapata	30 KM	8
20	Línea (2) Venustiano Carranza - Clouthier	30 KM	12
	Línea (3) Juárez - Clouthier	30 KM	8
	(1) Minas - Villas	45 KM	15
107	Villa de García (avance)	45 KM	15

	Villa de García (casco)	46 KM	15
	Puerta Mitras - Fleteros	40 KM	25
	Secundaria por Carlos Salazar	40 KM	20
118	Lomas Directo por Pino Suarez	41 KM	12
	Lomas Directo por Carlos Salazar	45 KM	10
	Mirador - Fleteros	40 KM	20
	Mirador por Carlos Salazar	50 KM	20
400	(400) (2) Fleteros		19
	(400) (1) Pino Suarez (sombrija)		19
	Aurora por Carlos Salazar	37 KM	11
	Fama - Castillo	41 KM	12
126	Santa Catarina - Fleteros	43 KM	11
	Morones Prieto - Fleteros	42 KM	11
	SANTA CATARINA - Pino Suarez	36 KM	11
128	Indeco	36 KM	15
	La Ermita	36 KM	15
PERIFÉRICAS			
RUTA	RAMAL	LONGITUD DE LA RUTA	UNIDADES
201	San Nicolás - Estación Mitras	36 KM	14
	Santa Catarina - San Nicolás	63 KM	24
202	Santa Catarina - Vivienda Digna	50 KM	13
203	Santa Catarina - Estanzuela	56 KM	40
227	Obispo por Clouthier		
	Obispo por Emiliano Zapata		
230	Viñedos - Central		
	Viñedos - Obelisco		
MICROBUSES			
305	1o. de Mayo - San Agustín	39 KM	16
	Fomerrey 22 (cerámica)	26 KM	17
	Cananea - Valle (1)	31 KM	11
306	Cuauhtémoc - Valle (3)	32 KM	7
	La ermita - Valle (4)	27 KM	11
	Lomas - Valle (2)	15 KM	11
INTRAMUNICIPALES			
501	Santa Catarina (Intramunicipal)	35 KM	15
502	Santa Catarina (Intramunicipal)	39 KM	16
SUB-URBANAS			
	Línea (2) Arboledas	46 KM	18
601	Línea (2) Hasta Cerámica	46 KM	15
	Línea (3) Sierra Real	46 KM	17
	Línea (3) Hasta Cerámica	46 KM	16

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Seguridad Pública, Agencia para la Racionalización y Modernización del Sistema de Transporte Público de Nuevo León, 2021.

La cobertura geográfica de este servicio es del 68% del área urbana. Las principales deficiencias se encuentran en las colonias periféricas, de reciente formación y en las zonas industriales ubicadas en el norponiente del municipio, en las cuales por su ubicación o por las condiciones de las superficies de rodamiento se presentan serias limitantes para la circulación del transporte público.

En cuanto a las zonas que generan el mayor número de viajes en transporte público al interior del municipio se encuentran: Fomerrey, Infonavit Adolfo López Mateos, la Fama, Infonavit La Huasteca, Bosques de La Huasteca y Zimix, entre otros.

Sitios de Taxi

Dentro del territorio municipal se identificaron 36 sitios de taxis ubicados principalmente en las inmediaciones de las plazas comerciales y a lo largo de los diferentes corredores urbanos, cabe señalar que, pese a que se tienen autorizados de uno a cuatro cajones para el arribo de unidades, la gran mayoría rebasa esta ocupación principalmente en los conjuntos comerciales.

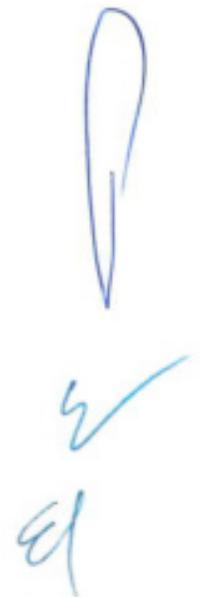


TABLA 48 SITIOS DE TAXIS

Nº	CANTIDAD DE CAJONES AUTORIZADOS	NOMBRE DE LA BASE	UBICACIÓN
1	3	City Taxi López Mateos	Av. Central y Perimetral Sur
2	2	Radio Sitio Residencial Santa Catarina	Sierra del Espinazo y Cerro de la Silla
3	6	Sitio Taxi Bravo	Bravo Entre Hidalgo y Juárez
4	2	Sitio Puerta Mitras	Málaga y Madrid
5	4	Sitio Taxi Cordilleras	Capitán Lucas García Entre Calle Mauga y Mayon
6	4	Taxis Santa-García *Vence 7/7/13*	Av. Manuel Ordoñez entre la Calle Sor Juana Inés de la Cruz en la entrada a Soriana La Puerta de Ote-Pte
7	2	Sitio Taxi Prados	Sierra Leona y Paseo de las Orquideas
8	3	Sitio Taxi Coronado	Tercera Avenida y Muzquiz Blanco
9	2	Sitio Taxi Milenio	Perimetral Norte Cruz con Magisterial
10	2	Sitio Taxi del Poniente	Av. Perimetral Sur entre Rincón del Poniente y Rincón de la Villa
11	3	Sitio Taxi Luis Donaldo Colosio	Av. Luis Donaldo Colosio y Alcalá
12	1	Sitio Taxi Hidalgo	Hidalgo Cruz con Zaragoza
13	1	Sitio Taxi Francisco I. Madero	Francisco I. Madero Cruz con Manuel Ordoñez
14	2	Sitio Taxi San Ángel / *Vence 27/02/2014*	Boulevard Díaz Ordaz entre Juárez e Hidalgo
15	4	Sitio Balcones	Manuel Ordoñez y Mariano Robles
16	3	Sitio Taxi Unión del Poniente	Álamo entre Circunvalación y Araucario
17	1	Sitio Taxi Corona	Morelos esquina con Manuel Ordoñez
18	4	Sitio Unitaxi San Francisco	Colosio y San Antonio
19	2	Sitio City Taxi Las Sierras	Diciembre y Abril
20	3	Sitio Taxi Juárez	Juárez entre Bravo y Díaz Ordaz
21	4	Sitio Taxi Cumbres de Santa Catarina	Lateral Manuel Ordoñez la acera norte después de cruce Bruno Traven
22	3	Sitio Taxi Oferton de Cantú	Ixhuatlán y Manuel J. Clouthier
23	2	Taxis Spider	Perimetral Nte. entre 9 Pte. y 10 Pte.
24	2	Gerardo Alberto Cabrera Garza	José María Morelos y Pavón y Corregidora
25	2	José Luis Soto Ortega	Lienzo
26	1	Álvaro Flores Palomo	José María Arteaga y Miguel Hidalgo y Costilla
27	1	Álvaro Flores Palomo	José María Arteaga y Francisco I Madero
28	3	Base de Taxis Heb La Puerta	Manuel Ordoñez Cruz Canavati Nte.
29	2	Federación De Trabajadores C.T.M Santa Catarina	Zaragoza
30	4	Taxis Santa-García	Manuel Ordoñez de Ote-Pta Entre Eugenio Canavati y entrada a Soriana La Puerta
31	4	Base De Taxis García 2	Industriales del Pte. Cruz con Luis E Canavati
32	3	Central de Taxis Grupo Garvi	Puerto Carreño
33	3	Hipólito Benito Ibarra Salazar	Carretera A Saltillo Cruz con la Calle Sierra Caliza
34	3	C. J. Ángel Guzmán Guzmán	Avenida Ignacio Morones Prieto y Avenida Alfonso Reyes de la Colonia Residencial el Aguacatal
35	2	Lázaro García Contreras	Capitán Lucas García Cruz con Juan Rulfo en Cordilleras del Virrey
36	3		Villa Génova entre Villa Dorada, Col. Villas Del Mirador

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Seguridad Pública, Agencia para la Racionalización y Modernización del Sistema de Transporte Público de Nuevo León, 2021.

Los problemas fundamentales del transporte público en Santa Catarina

Se caracteriza por ser de tipo metropolitano, y satura las principales vialidades del área urbana especialmente la Av. Manuel Ordoñez;

El ascenso y descenso de pasajeros en lugares prohibidos, paraderos no autorizados, tiempo perdido en espera de pasaje, largos recorridos, sobrecupo autorizado por autobús, paraderos conflictivos y falta de coordinación entre autoridades municipales y concesionarios del servicio;

Falta de coordinación metropolitana para el adecuado servicio del transporte, ya que la mayoría de las empresas buscan las zonas de mayor demanda de viajes dejando fuera aquellas que se encuentran en la periferia o son de difícil acceso. Por lo que falta coordinación entre el gobierno estatal, el municipio y los empresarios para planear acciones de mejoramiento del servicio;

Los horarios de atención autorizados son de 5:00 a 22:00 horas, sin embargo, no son respetados;

Se presenta una sobre oferta del servicio de transporte, ya que de dos a tres empresas cuentan con tramos con la misma ruta;

Entre las calles de la zona norte del municipio se presenta mayor duplicidad de rutas.

Falta de definición de paraderos de ascenso y descenso de pasajeros;

Los concesionarios no respetan frecuencias entre salidas de autobuses, mientras que en algunos casos es de 4 a 25 minutos;

No existe vigilancia para el adecuado funcionamiento del servicio;

Falta de mantenimiento del parque vehicular;

Existen conflictos entre transportistas por la sobre posición de rutas;

No existe planeación y diseño en la operación de rutas del transporte;

No existe un adecuado control, vigilancia y manejo del costo por viaje.

3.9. Síntesis de Diagnóstico

Medio Físico Natural

El clima predominante en el municipio de Santa Catarina es el seco semicálido y el semiseco templado. La temperatura promedio anual es de 21.1 °C, el mes más frío es enero (13.3 °C) y los meses más cálidos son julio y agosto (27.2 °C). La precipitación anual es de 400.5 mm, el mes más lluvioso es septiembre (127.4 mm) y el mes más seco es marzo (8.5 mm). Todo el municipio de Santa Catarina se localiza dentro de la provincia fisiográfica Sierra Madre Oriental. El tipo de suelo dominante es el Leptosol y las rocas son sedimentarias.

Santa Catarina se encuentra dentro de la Región Hidrológica número 24 Bravo-Conchos, en la Cuenca Río Bravo-San Juan; la única corriente de agua perenne es el Río Santa Catarina. En el municipio se presentan dos tipos de vegetación: en las zonas bajas y áridas se tiene matorral, mientras que en las partes más altas y más húmedas se presenta el bosque de coníferas y encinos. En estos ecosistemas existe una gran variedad de vertebrados e invertebrados. Algunas especies de flora y fauna se encuentran bajo cierta categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Las áreas naturales protegidas de carácter estatal son Sierra Las Mitras y una pequeña porción de Cerro La Mota, mientras que de carácter federal se tiene al Parque Nacional Cumbres de Monterrey.

Entre los problemas ambientales destacan el impacto del polvo y partículas suspendidas, así como las descargas clandestinas de aguas residuales a lo largo del Río Santa Catarina y del arroyo El Obispo. Dentro de los principales riesgos se encuentran las posibles inundaciones en varios sectores del municipio.

Infraestructura

Servicios de Agua Potable y Drenaje de Monterrey I.P.D es el organismo público descentralizado del Gobierno Estatal que se encarga del suministro de agua potable y del tratamiento de las aguas residuales y del **encauzamiento de mantenimiento del drenaje pluvial en la Zona Metropolitana de Monterrey**, incluyendo desde luego al municipio de Santa Catarina. El servicio de agua potable en el municipio de Santa Catarina tiene una cobertura en viviendas ocupadas de 98.9%.

De acuerdo con el balance hídrico de la Zona Metropolitana del Monterrey, existe una reserva importante de casi el 100% del consumo actual, sin embargo, cabe señalar que dichas reservas deberán ser bien administradas y al mismo tiempo generar una cultura de cuidado del agua, así como establecer en los reglamentos de construcción de los municipios que forman parte de esta Metrópoli, el uso obligatorio de plantas de tratamiento de aguas residuales o para el reciclamiento del agua.

El Drenaje Pluvial es deficiente en todo el municipio.

Se recomienda que el municipio lleve a cabo un convenio de colaboración con el Organismo Operador de Agua Potable y Drenaje, a efecto de realizar las inversiones en infraestructura necesarias para el desarrollo adecuado del Municipio, en su caso, mejorar subestructura del drenaje pluvial entre otras posibles acciones.

Servicios Urbanos

La recolección de residuos sólidos urbanos es realizada por una empresa concesionaria la cual da el servicio de recolección y limpia. En cuanto al servicio de recolección este opera con 9 camiones distribuidos en 40 rutas dentro de las zonas habitacionales, y para tener una cobertura amplia, el sistema trabaja en dos turnos en horarios de 6:00 a.m. a 14:00 hr. y de 14:00 a 22:00 hr.

El sistema de recolección se complementa con la Estación de Transferencia de Santa Catrina a cargo del Sistema Integral para el Manejo Ecológico y Procesamiento de Desechos (SIMEPRODE), en el cual se ponen a disposición los RSU, y son trasladados al relleno sanitario ubicado en el municipio de Salinas Victoria, Nuevo León, asimismo se estima un promedio de 110,000 t. anuales.

En lo que se refiere al sistema de limpia, este se realiza por dos métodos el barrido manual el cual se realiza en 25 avenidas principales y en tres explanadas como la de la Torre Administrativa, Plaza Principal y Plaza Principal de la Fama. El segundo es mediante el barrido mecánico el cual tiene establecidas 4 rutas que operan en doble turno sumando un total de 296.26 km de recorrido, principalmente en las avenidas, Industriales, Díaz Ordaz, Morones Prieto, Manuel Ordoñez, Luis Don Aldo Colosio, Cuauhtémoc, Capitán Lucas García entre otras.

Equipamiento

Considerando como base el SNEU para determinar la capacidad actual de servicio del equipamiento en función del número de habitantes en el municipio, se obtuvo el siguiente resultado:

El equipamiento de educación preescolar y primaria es suficiente, a nivel secundaria se encuentra dentro del límite en cuanto al número de aulas. No es el mismo caso para la educación Media Superior que tiene un déficit considerable en el mismo rubro. Para la educación profesional se cuenta con la cobertura necesaria, pero se necesitan más aulas para atender la demanda futura y tener equilibrio con la oferta actual que su mayoría es privada.

En cuanto al número de bibliotecas existentes en el municipio se tiene un superávit considerable de 474 UBS, sin embargo, el análisis no demuestra si el servicio es el adecuado, el acervo es suficiente y si el equipamiento con el que cuentan cada una de ellas está en condiciones óptimas de operación, como personal capacitado, área de lectura, servicios adicionales, etc.

Por otro lado, se registran los siguientes déficits en casas de cultura, teatros y un museo.

En cuanto al equipamiento de salud cuenta con la infraestructura necesaria de centros de salud, centro geriátrico y centro de rehabilitación. No obstante, la construcción del hospital Santa Catarina resuelve de momento la necesidad de un hospital general en el municipio.

Se registraron igualmente los siguientes déficits en equipamiento: centros de desarrollo comunitario, servicios postales y central de autobuses foráneos. Asimismo, existe un déficit en equipamientos recreativos como parques y plazas públicas, así como en equipamiento deportivo tales como albercas y centros deportivos.

En el caso de los servicios público cabe resaltar la ausencia y déficit de un basurero municipal, que se encargue del debido reciclaje y procesamiento de los desechos del municipio, siendo fundamental este proyecto para el desarrollo adecuado del municipio y sus habitantes.

Estructura Urbana

Un aspecto por resaltar vinculado a la actividad económica está asociado a la distribución porcentual de la población económicamente activa que ha venido evolucionado y transformando su concentración dentro del sector secundario (actividades industriales) hacia una concentración de la población al sector terciario, (actividades de administración, comercio y servicios).

Lo anterior implica un incremento en la demanda de fuentes de trabajo focalizado al sector terciario y desde el ámbito urbano se deberá propiciar una estructura urbana que sea compatible para el establecimiento de usos de suelo focalizados a este sector.

El eje rector es el corredor urbano Av. Manuel Ordoñez, donde se concentran las principales zonas de comercio y servicios, asimismo resalta el corredor Av. Industriales, eje donde se encuentra localizada la zona industrial consolidada del municipio y las zonas habitacionales al norte y sur del municipio las cuales carecen de centros de barrio y donde se localizan parcialmente corredores de usos mixtos.

La funcionalidad de la estructura urbana está estrechamente vinculada a la estructura vial, se identifica que la configuración de la red vial del municipio es de poniente-oriente principalmente, y la accesibilidad norte-sur es prácticamente nula, en el municipio no se identifican vías primarias con conexión norte-sur, lo que se traduce en tiempo excesivo invertido en traslados.

El municipio de Santa Catarina presenta un modelo vial lineal que carece de funcionalidad por la falta de articulación entre vialidades primarias además de ser un municipio por el cual entran y salen la gran mayoría de los vehículos hacia el centro del país, es decir, es una de las entradas más relevantes para la Zona Metropolitana de Monterrey.

La falta de alternativas viales (circuitos) para conectar vías regionales y primarias, genera una sobresaturación en dichas vías. Asimismo, el municipio adolece de continuidad vial con orientación norte-sur, por lo que la población ubicada principalmente al norte del municipio no tiene muchas alternativas para conectar con las vías primarias, presentándose serios problemas viales en las horas pico, principalmente en la zona centro de la cabecera municipal y en la zona de Las Mitras.

4. PRONÓSTICO

4.1. Marco de Planeación

La Ley de Planeación tiene como objeto establecer las normas y los principios básicos, conforme a los cuales se llevará a cabo la planeación nacional del desarrollo urbano y encauzar, en función de éstas, las actividades de la Administración Pública Federal; las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática; las bases para que el ejecutivo federal coordine sus actividades de Planeación-programación con las entidades federativas, conforme a la legislación aplicable; las bases para promover y garantizar la participación democrática de los diversos grupos sociales, así como de los pueblos y comunidades indígenas, a través de sus representantes y autoridades, en la elaboración del plan y los programas a que se refiere esta Ley y las bases para que las acciones de los particulares contribuyan a alcanzar los objetivos y prioridades de los mismos.

En este sentido, se establece que mediante la planificación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados.

4.2. Escenario Tendencial

El municipio está integrado a la segunda entidad federativa que más contribuye al PIB Nacional y forma parte de la economía de la Zona Metropolitana de Monterrey, esta situación confiere al municipio ventajas competitivas inigualables con respecto a otras jurisdicciones del país. Representa en sí mismo la posibilidad de generar las sinergias suficientes con el resto del estado de Nuevo León para que incremente el nivel y la calidad de vida de sus habitantes acompañado de un desarrollo urbano sustentable.

Por su parte, la red de infraestructura hidráulica, sanitaria y eléctrica tiene una cobertura aceptable.

La tendencia de la dinámica demográfica y socioeconómica del municipio de Santa Catarina refleja la forma en que se desenvuelven estos mismos rubros en la Zona Metropolitana de Monterrey.

La tendencia poblacional del municipio en las dos últimas décadas indica que la tasa de crecimiento media anual se está desacelerando. No obstante, ello no implica necesariamente que el volumen de su población esté disminuyendo. Más del 50% de la población es joven, indicando con esto que Santa Catarina vive su propio bono demográfico, es decir, la dependencia de niños y adultos con respecto a la población que trabaja es mínima. Estos datos son apoyados por el casi 44.97% de PEA con la que cuenta el Municipio.

De no aprovechar y canalizar adecuadamente este potencial demográfico en actividades productivas (educativas, científicas, económicas y culturales), el municipio corre el riesgo de estancarse económicamente y no concretar los objetivos tendientes a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Desde la perspectiva social, de acuerdo con el Índice de Marginación estimado por el CONAPO, es muy bajo en Santa Catarina, no obstante, existen como se observó en el Diagnóstico, localidades con un grado de marginación alto.

Por otra parte, del total de la PEA, es decir 137,757 habitantes, el 41.82% (57,610 personas) se desplazan fuera hacia fuera del municipio para trabajar. Cabe señalar que en las unidades económicas que están localizadas dentro del municipio, laboran 79,940 personas, de acuerdo con INEGI.

Asimismo, la base económica del municipio se caracteriza por estar relativamente diversificada. Cuenta con una industria manufacturera sólida y consolidada, y un sector financiero y de seguros que la apoya. Este contexto debe ser fortalecido mediante políticas que impulsen aún más la industria manufacturera, orientándola hacia el desarrollo de alta

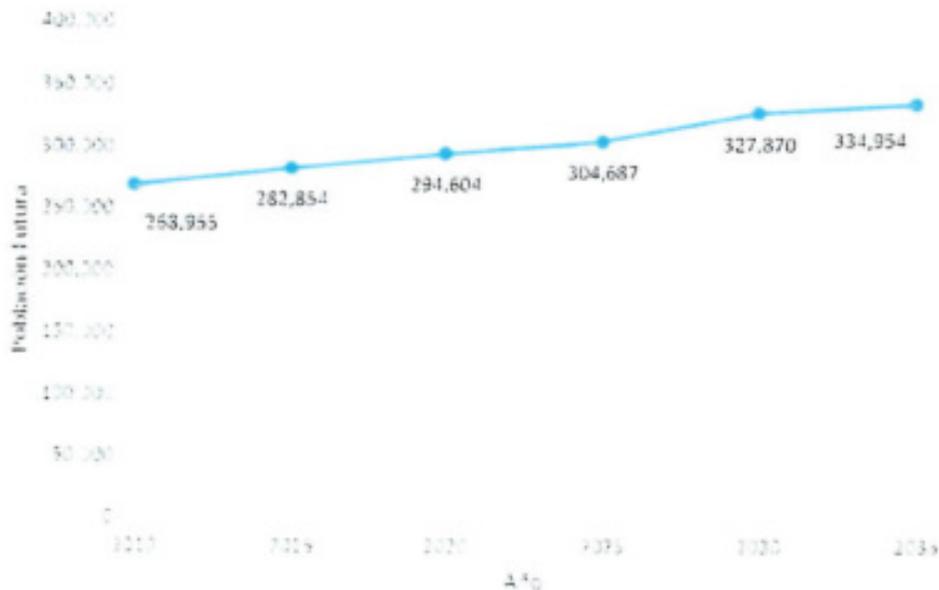
tecnología. En este sentido, es importante resaltar que la industria es un sector que genera riqueza, por lo que es necesario impulsar el arraigo dentro del municipio.

En materia de equipamiento, Santa Catarina cuenta con suficientes inmuebles dedicados a satisfacer necesidades relativas a la educación, salud, asistencia social, comercio y abasto. No obstante, se reconoce un déficit en equipamiento cultural, educativo de media superior y profesional, así mismo, resalta un importante déficit en espacios públicos y deportivos.

En resumen, el escenario tendencial muestra que, al no aprovechar el bono demográfico, no invertir en educación, ciencia y cultura, no apoyar a la zona industrial, dejar que las áreas naturales protegidas continúen deteriorándose, y abandonar el mantenimiento de la infraestructura existente, el municipio de Santa Catarina corre el riesgo de malograr sus objetivos medulares en temas como el desarrollo urbano, social y económico.

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León 2030 muestra un escenario tendencial bajo, ya que éste fue estimado con base en los datos generados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el Censo de Población y Vivienda 2010, por lo que sus valores a partir del 2020 son proyecciones. Donde se proyectaba que para el año 2025 el municipio de Santa Catarina tendrá un total de 304,687 habitantes y a 2030 la población alcanza los 327,870, y considerando la TCMA de dicho Programa Estatal, se estimó para el 2035 una población de 334,954 habitantes. (Ver Gráfica 13).

GRÁFICA 13 ESCENARIO TENDENCIAL; PROYECCIONES DE POBLACIÓN PARA EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA, 2010 -2035

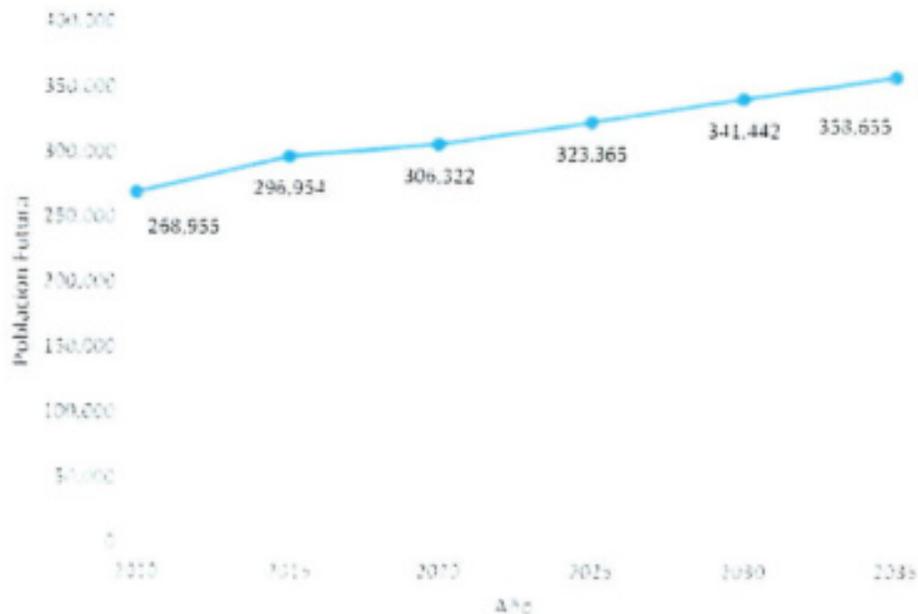


Fuente: Elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020.

4.3. Escenario Moderado

Para el cálculo del escenario moderado se consideran las proyecciones estimadas por el Consejo Nacional de Población, expuestas en la siguiente gráfica:

GRÁFICA 14 ESCENARIO MODERADO; PROYECCIONES DE POBLACIÓN PARA EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA, 2010-2035



Fuente: Elaboración propia con datos de Consejo Nacional de Población, Proyecciones de la Población de los Municipios de México 2020-2070

4.4. Escenario Alto

Este escenario es establecido a partir de la hipótesis de que el municipio de Santa Catarina experimente al mediano plazo un impulso positivo en su economía, que genere más empleo y atraiga más habitantes, por lo que el crecimiento demográfico estaría en función de la inmigración y no del crecimiento natural.

En esta dirección, fueron utilizadas las tasas de crecimiento que el municipio registró en las décadas de los ochenta y noventa y fue aplicado el método de proyección geométrico, en el que la velocidad de crecimiento es directamente proporcional al valor de la población, en cada periodo. Su expresión matemática es la siguiente:

$$P_t = P_0 [1+i]^t$$

Dónde:

P_t = Población Futura.

P_0 = Población Actual.

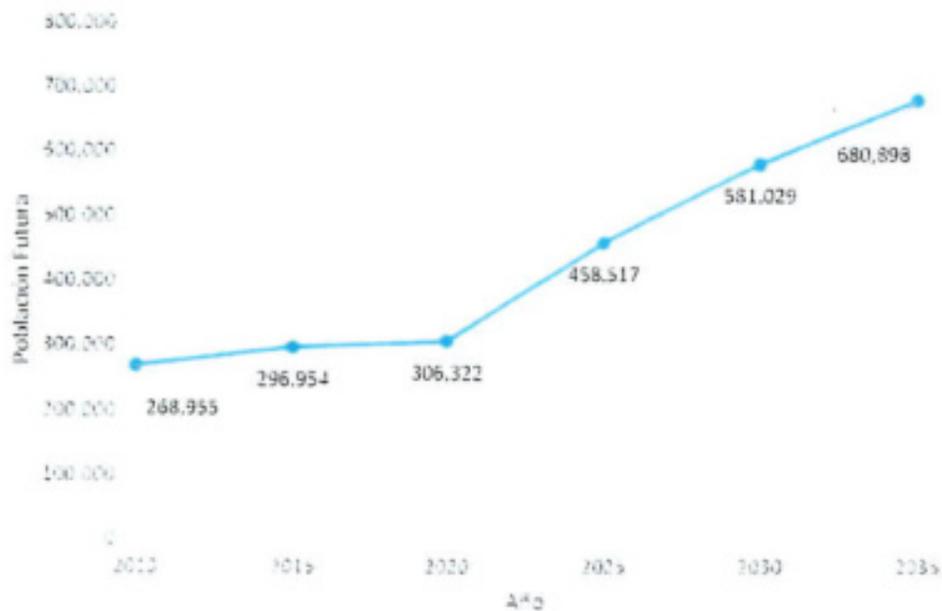
i = Tasa de Crecimiento Promedio Anual, para el Periodo considerado.

t = Periodo de Tiempo, considerado

El resultado de aplicar el método de la proyección geométrica para el escenario demográfico alto es expuesto en la **Gráfica 15**.

Bajo este supuesto, se estima que al año 2025 la población será de 458,517 personas y al año 2030 se calcula que el municipio de Santa Catarina cuente con **581,029** residentes.

GRÁFICA 15 ESCENARIO ALTO; PROYECCIÓN DE POBLACIÓN PARA EL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA, 2010-2035



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censos de Población y Vivienda 2020.

4.5. Escenario Programático

Para identificar los factores que inciden en el desarrollo urbano sustentable del municipio de Santa Catarina, se instauran los siguientes **Indicadores** como fortalezas y oportunidades para el municipio.

4.5.1. Ubicación de Territorio

El municipio de Santa Catarina se localiza en una posición estratégica dentro de la Zona Metropolitana de Monterrey. Su clima es el más favorable de los municipios que conforman la Zona Metropolitana de Monterrey. Representa un nodo importante para el transporte de mercancías terrestre, su base industrial es amplia y diversificada, además de que cuenta con disponibilidad de terrenos con servicios e infraestructura.

4.5.2. Demográficos

Santa Catarina vive su propio bono demográfico, el cual es imprescindible potencializar a través de políticas públicas enfocada a la inversión en equipamiento dedicado a brindar **servicios educativos universitarios de alto nivel, científicos, tecnológicos y culturales**. Es preciso garantizar el pleno empleo de la población que se encuentra en edad laboral, que, según lo observado, representa el porcentaje mayoritario de la población total. El municipio tendrá la oportunidad de

brindar servicios públicos e infraestructura urbana de calidad, particularmente será factible promover acciones encaminadas a la creación, generación y recuperación de espacios públicos con la finalidad de incrementar la participación y cohesión social para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

4.5.3. De Gestión

Es preciso que dentro de los procesos de la Administración Pública se reduzcan y simplifiquen los trámites; se actualice la reglamentación municipal y se modernicen los sistemas de información y administración del ayuntamiento de manera eficiente, con la finalidad de estimular la inversión. Es necesario desarrollar un sistema de indicadores que permita medir los avances de la gestión de las funciones y servicios públicos que la ciudadanía demanda, de forma transparente para fortalecer al ayuntamiento y generar la confianza que estimule la inversión tanto pública como privada.

Se recomienda la implementación de un sistema de información geográfica con el que se analice de manera permanente el estado en el que se encuentra el desarrollo urbano del municipio.

4.5.4. Participación Ciudadana

En esta materia, Santa Catarina presenta diversas formas de participación ciudadana, que van, desde las organizaciones sociales, con estructura e historia; movimientos espontáneos a raíz de conflictos específicos, como el suscitado por la ocupación de una porción del ANP Parque Nacional Cumbres de Monterrey, las asociaciones gremiales y de iniciativa privada, hasta las instancias oficiales, como el cabildo, los consejos de participación ciudadana, autoridades auxiliares y los diversos consejos consultivos, todos, forman parte de los procesos democráticos, y en la toma de decisiones, para la definición e implementación de políticas públicas.

En este sentido, se precisa que el municipio garantice la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones colectivas, en un ámbito democrático que genere los espacios adecuados para tal fin.

4.5.5. Culturales

El municipio tiene una importante riqueza cultural, patrimonial y natural. Cuenta con 13 construcciones del siglo XIX catalogadas por el INAH, además, un porcentaje importante de su territorio forma parte del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Sin embargo, el reciente proceso de segregación socio-espacial, generado por la delincuencia y la inseguridad, incide de forma negativa en los procesos de arraigo de sus habitantes.

Hoy, al verse reducido los índices de delincuencia, es fundamental recuperar la confianza social y el arraigo mediante el cuidado y mejoramiento del entorno y del espacio público, en general.

Esta situación es considerada como una debilidad que amenaza al desarrollo urbano en sus vertientes sociales y territoriales. Dado este panorama, es necesario que el ayuntamiento recupere y fomente las tradiciones y actividades sociales, para generar una mayor cohesión social y lograr, así, una mejor calidad de vida y el fortalecimiento de la participación cívica.

4.5.6. Físico Naturales

La topografía accidentada acompañada de ríos, escurrimientos, presas y áreas susceptibles de inundación por la precipitación pluvial, representan obstáculos naturales que dificultan la instauración adecuada de vías de comunicación terrestre, la prestación apropiada del servicio de transporte público-colectivo de pasajeros, el suministro de los servicios básicos de agua, drenaje y alcantarillado, limpia y recolección de desechos sólidos, seguridad pública y atención oportuna, de situaciones de riesgo. En este contexto, la efectiva prestación de los servicios básicos implica mayores erogaciones del gasto público, sin embargo, los resultados de dicho gasto impactarán positivamente al municipio, logrando con ello mayor competitividad.

Por su parte, asentamientos humanos irregulares y el sector extractivo, así como el incumplimiento de las leyes que procuran la protección al ambiente, han incidido negativamente en el medio ambiente, deteriorándolo gravemente.

4.5.7. Infraestructura y Servicios

Una condicionante importante del desarrollo urbano es el abastecimiento de agua potable, no obstante, el agotamiento por la sobreexplotación de los mantos acuíferos, la falta de infraestructura y una mala calidad de la red de distribución y de almacenamiento del líquido, agravan la situación en el suministro para el Municipio. El desaprovechamiento de las aguas pluviales, no contribuye a mejorarla, y por ello es importante instaurar un sistema de captura de lluvia que disminuya el déficit en el suministro de agua potable per cápita.

De la misma forma, el deterioro de la Infraestructura de los servicios públicos ha favorecido el desperdicio de agua por fugas en la red, y el suelo se ha visto afectado por la fuga de aguas negras por las averías que presenta la red de drenaje. Estos problemas, en su conjunto, han propiciado el deterioro de la estructura vial que aloja a dichas redes subterráneas.

El sistema actual de transporte público, genera problemas de saturación, tanto en las vías de circulación primarias, como en las locales y, de no existir un cambio relevante en el corto plazo, dentro de las políticas que regulan las actividades de los sectores involucrados y de los otros niveles de gobierno, sobre la creación y ampliación de la infraestructura vial y el cambio y mejoramiento de los medios de transporte público, las posibilidades de desarrollo urbano de Santa Catarina serán exiguas.

Cualquier propuesta tendiente a solucionar los problemas viales y de transporte en el municipio, únicamente será efectiva, si es acompañada de un sub-programa vial-regional, coordinado por los gobiernos tanto de Nuevo León como por el del Santa Catarina, considerándose que, para materializarlo, deberá integrarse un sistema de transporte colectivo lo suficientemente amplio, ordenado y eficiente, para estimular su uso masivo.

Aunado a lo anterior, la demanda externa de vialidad y transporte implica soluciones de carácter regional, ya que la tendencia actual y futura es la de un incremento en el parque vehicular en los municipios vecinos a Santa Catarina que, al estar conurbados a él, hacen uso de su vialidad, de su equipamiento y de los servicios urbanos municipales.

El incremento de vehículos presionará aún más la infraestructura y saturará, completamente, el sistema vial del municipio. La magnitud de las obras viales, necesarias para satisfacer dicha demanda, excede al ámbito de decisión y los recursos del gobierno municipal, ya que su comportamiento es de índole regional, lo que precisa la planificación-programación a escala local y la propuesta de subprogramas, en los que necesaria e ineludiblemente haya corresponsabilidad y participación de los diferentes niveles de gobierno.

4.5.8. Escenario Población Optado

Las proyecciones demográficas del Consejo Nacional de Población y del Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Nuevo León 2030, estiman que el volumen de la población de Santa Catarina continuará incrementándose en los próximos 15 años, sin embargo, su tasa de crecimiento media anual continuará desacelerándose aún más. El escenario programático al año 2035, estipula una importante estabilidad de la población en la que la mayor parte de sus integrantes serán personas productivas, lo que significará un aumento de empleos bien remunerados y un incremento en la demanda de equipamiento y servicios urbanos de calidad. Este escenario demográfico depende de las políticas y estrategias previstas para regular la ocupación de áreas urbanas y urbanizables, y de establecer una franja de amortiguamiento que impida la presión sobre las áreas no urbanizables, particularmente del Parque Nacional Cumbres de Monterrey que es una importante área para la recarga de los mantos acuíferos.

Por lo anterior, para las demandas futuras en materia de suelo, equipamiento y servicios, serán asumidas las proyecciones demográficas estimadas en el escenario programático. La razón principal que hacen que se adopte esta proyección tiene que ver con que uno de los ejes principales para el desarrollo del municipio es incentivar la atracción de inversión mediante el desarrollo y ordenamiento urbano del municipio propiciando los espacios y oportunidades mediante la implementación de normatividad de usos de suelo que propicien las condiciones para el establecimiento de empresas que fomenten el crecimiento de la actividad económica en el sector secundario y terciario, así como el desarrollo de vivienda de media y alta densidad y usos mixtos, ya que ante este escenario se espera un incremento de población.

Por otra parte, el sector industrial deberá ser fortalecido con políticas que orienten su reconversión hacia áreas en el que el uso del conocimiento y la alta tecnología sean lo primordial para la generación de valor agregado a las manufacturas, además de garantizar su sustentabilidad ambiental.

El sector secundario, si bien contribuye significativamente a la economía municipal, necesita considerarse en el contexto actual de los vertiginosos cambios tecnológicos globales, replanteándose su remodelación, modernización y reconversión para estimular la inversión de capital humano y productivo y aumentar con ello la plusvalía de las zonas donde se ubica. Para ello, es necesario que los usos industriales cuenten con la infraestructura de servicios adecuados para su óptimo funcionamiento.

Asimismo, la creciente dinámica del sector comercio y de servicios debe atenderse con nuevos criterios para su reordenamiento y ubicación, además de formularse nuevos criterios para seleccionar aquellos usos cuyo impacto ecológico y vial sean mínimos y que, además, ofrezcan empleos bien remunerados con el objetivo de ampliar las posibilidades de insertar al municipio dentro del sistema nacional y global de ciudades, con un nuevo perfil económico.

En cuanto a la infraestructura de agua potable, drenaje y alcantarillado, es necesario la rehabilitación, conservación y mantenimiento de los pozos el abastecimiento de agua potable, para garantizar al menos el suministro de agua potable a la población futura. También, es necesario optimizar las redes hidráulicas en lo que a fugas se refiere y reprogramar el suministro hacia las zonas prioritarias que lo requieran, equiparando el nivel de servicios en todo el municipio.

En términos generales, el escenario programático del municipio cuenta con el potencial demográfico, económico, geográfico y las condiciones adecuadas para el mejoramiento de la calidad del equipamiento, los servicios urbanos y la infraestructura para un desarrollo urbano óptimo, democrático, equitativo y sobre todo, sustentable.

4.5.9. Requerimiento de Suelo

El incremento futuro de la población del municipio de Santa Catarina entraña una demanda de suelo proporcional al aumento demográfico. Estos requerimientos futuros tendrán dos posibilidades de solución: la ocupación de lotes baldíos en el área urbana actual o la expansión de la trama urbana. Antes de cuantificar las zonas de expansión, fue necesario cuantificar el potencial del área urbana actual, para absorber incrementos de población mediante la ocupación de los lotes baldíos, existentes.

La población en el año 2010 era de 268,955 hab., asentada en un área urbana de 4,573 ha, con una densidad poblacional promedio aproximada 59 hab/ha. Con este contexto, el área urbana requerida para alojar a la población adicional al 2015 fue de 476 ha; al año 2020 fue necesario contar con una reserva territorial de 159 ha para asentar a 9,368 nuevos habitantes. Se calcula que al año 2025 al área urbana serán sumadas 1,644 ha en las cuales habitarán 152,195 nuevos residentes y al año 2030 se estima que habrá 122,512 habitantes adicionales para los que será imprescindible contar con una reserva territorial de 2,083 ha. En los próximos 10 años, el incremento poblacional del municipio de Santa Catarina requerirá asentarse en 3,727 hectáreas que deberán reservarse.

TABLA 49 MUNICIPIO DE SANTA CATARINA: REQUERIMIENTOS DE SUELO URBANO AL CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO, SEGUN INCREMENTO DEMOGRAFICO

AÑO	CANTIDAD DE HABITANTES	INCREMENTO DE HABITANTES	REQUERIMIENTOS DE SUELO (HA)
2010	268,955	-	-
2015	296,954	27,999	476
2020	306,322	9,368	159
2025	341,549	35,227	381
2030	376,776	35,227	381
2035	412,003	35,227	381

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO,
SANTA CATARINA, NUEVO LEÓN, 2023 - 2035

Total	-	143,048	1,778
-------	---	---------	-------

Fuente: Elaboración propia con base en las proyecciones de población del Programa Estatal de Desarrollo Urbano Nuevo León 2030 e INEGI, Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020 y Encuesta Intercensal 2015.

En conclusión, para establecer la superficie de suelo requerido el año 2030 es importante tomar en consideración los lotes baldíos localizados dentro del área urbana, que ya cuenten con los servicios y equipamiento suficientes, los cuales suman un total de 1,209 Ha, por lo que se debe considerar una reserva territorial adicional de 4,080 ha. para que en ellas habiten los 312,074 nuevos residentes que habrá en el municipio de Santa Catarina al año 2030.

4.5.10. Requerimiento de Equipamiento

Población actual son 306,322 habitantes @ 2020

Población futura se estiman 376,776 habitantes @ 2035

TABLA 50 NORMAS PARA LA DOTACION DE EQUIPAMIENTO AL 2035

ELEMENTO	UNIDAD BÁSICA DE SERVICIO (UBS)	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (INDICADOR)	UBS REQUERIDAS 2035
SUBSISTEMA 01: EDUCACIÓN			
Jardín de Niños / Preescolar (SEP-CAFFCE)	Aula	35 alumnos/aula	310
Centro de Desarrollo Infantil (CENDI-SEP-CAFFCE)	Aula	25 alumnos /aula	9
Centro de Atención Preventiva de Educación Preescolar (CAPEP)	Aula	20 alumnos /aula	35
Escuela Especial para Atípicos (Centro Múltiple Único) (SEP-CAFFCE)	Aula	20 alumnos /aula	25
Educación Primaria (SEP-CAFFCE)	Aula	35 alumnos/aula	981
Secundaria General (SEP-CAFFCE)	Aula	40 alumnos/aula	234
Secundaria Técnica (SEP-CAFFCE)	Aula	40 alumnos/aula	107
Preparatoria General (SEP-CAFFCE)	Aula	40 alumnos/aula	53
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) (SEP-CAFFCE)	Aula	40 alumnos/aula	10
Colegio de Bachilleres (SEP-CAFFCE)	Aula	40 alumnos/aula	19
Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios (CETIS) (SEP-CAFFCE)	Aula	40 alumnos/aula	26
Universidad Estatal (SEP-CAFFCE)	Aula	30 alumnos/aula	85
Centro de Capacitación para el Trabajo (CECAT) (SEP-CAFFCE)	Taller	40 alumnos/taller	25
SUBSISTEMA 02: CULTURA			
Bibliotecas (CONACULTA)	Silla en sala de lectura	5 usuarios/silla	515
Casa de Cultura (INBA)	M ² área de servicios culturales	2.86 usuarios/M2	4039
Teatro (INBA)	Butaca	1 espectador/funcion	859
Museo (INAH)	M ² área de exhibición	0.071 visitantes/m3	2307
SUBSISTEMA 03: SALUD			

ELEMENTO	UNIDAD BÁSICA DE SERVICIO (UBS)	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (INDICADOR)	UBS REQUERIDAS 2035
Centro de Salud Urbano (SSA)	Consultorio	28 consultas/turno	33
Hospital General (SSA)	Cama de hospitalización	117 pacientes /cama por año	165
Unidad de Medicina Familiar (IMSS)	Consultorio de medicina familiar	24 consultas/consultorio por turno	43
Hospital General (IMSS)	Cama de hospitalización	78 pacientes /cama por año	171
Unidad de Medicina Familiar (ISSSTE)	Consultorio de medicina familiar	16 consultas/consultorio por turno	15
Módulo Resolutivo (U. Urgencias) (ISSSTE)	Sala de partos y cirugía menor	6 intervenciones/ sala por día	1
Clinica de Medicina Familiar (ISSSTE)	Consultorio de medicina familiar	16 consultas/consultorio por turno	15
Clinica Hospital (ISSSTE)	Cama	90 pacientes/cama por año	25
Hospital General (ISSSTE)	Cama	90 pacientes/cama por año	58
Centro de Urgencias (CRM)	Cama	21 pacientes	68
Hospital de 3er. Nivel (CRM)	Cama	1.5 a 2.4 usuarios /cama	68
SUBSISTEMA 04: ASISTENCIA SOCIAL			
Casa Hogar para Adultos Mayores (DIF)	Cama	1 adulto mayor/cama	274
Centro de Rehabilitación (DIF)	Consultorio médico	18 consultas/consultorio por turno	6
Velatorio (IMSS)	Capilla ardiente	1 servicio funerario/ capilla por día	1
Centro de Desarrollo Comunitario (DIF)	Aula y/o Taller	38 usuarios/aula o taller	294
Guardería o Estancia Infantil (DIF)	Cuna/silla	1 niño/cuna o silla	204
SUBSISTEMA 05: COMERCIO			
Plaza de Usos Múltiples (Tiangulis o mercado sobre ruedas) SECOFI	Espacio para puesto	2 consumideres/puesto	3405
Mercado Público (SECOFI)	Local o puesto	121 hab/local o puesto	3405
Tienda Conasupo (CONASUPO)	Tienda	200 a 1,000 familias por mes	3
Tienda Infonavit-Conasupo (CONASUPO)	Tienda	201 a 1,000 familias por mes	1
Tienda o Centro Comercial (ISSSTE)	m ² área de venta	1.04 clientes/m ² de área de venta	1374
Farmacia (ISSSTE)	m ² área de venta	3.71 clientes/m ² de área de venta	136
SUBSISTEMA 06: ABASTO			
Unidad de Abasto Mayorista (SECOFI)	m ² de bodega	750 kg/m ² de bodega	8160
Unidad Mayorista para Aves (SECOFI)	Cajón de estacionamiento para transporte refrigerado	2,500 pollos por unidad de transporte refrigerado	126
Almacén Conasupo (CONASUPO)	Área total de almacenaje m2	60 tiendas	1
Rastro de Aves (SARH) (7)	Área de matanza y proceso (m ²)	842,000 hab/m ² de área	1

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO
SANTA CATARINA, NUEVO LEÓN, 2023 -2035

ELEMENTO	UNIDAD BÁSICA DE SERVICIO (UBS)	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (INDICADOR)	UBS REQUERIDAS 2035
Rastro de Bovinos (SARH) (8)	Área de matanza y proceso (m ²)	1,370,000 hab/m ² de área	1
Rastro de Porcinos (SARH) (9)	Área de matanza y proceso (m ²)	1,460,000 hab/m ² de área	1
SUBSISTEMA 07: COMUNICACIONES			
Agencia de Correos (SEPOMEX)	Ventanilla de Atención al Público	5 kg de correspondencia por ventanilla de atención al público/turno	9
Sucursal de Correos (SEPOMEX)	Ventanilla de Atención al Público	20 kg de correspondencia por ventanilla de atención al público/turno	15
Centro Integral de Servicios (SEPOMEX)	Ventanilla de Atención al Público	30 kg de correspondencia por ventanilla de atención al público/turno	24
Administración de Correos (SEPOMEX)	Ventanilla de Atención al Público	40 kg de correspondencia por ventanilla de atención al público/turno	45
Centro de Servicios Integrados (TELECOMM)	Ventanilla de Atención al Público	42 usuarios/ventanilla por turno	6
Unidad Remota de Líneas (TELMEX)	Línea Telefónica	8 hab/línea	51500
Centro de Trabajo (TELMEX)	Línea Telefónica	8 hab/línea	51500
Oficina Comercial (TELMEX)	Ventanilla de Atención al Público	55-65 líneas/ventanilla por día	16
SUBSISTEMA 08: TRANSPORTE			
Central de Autobuses de Pasajeros (SCT)	Cajón de Abordaje	72 autobuses/cajón abordaje por turno	63
Central de Servicios de Carga (SCT)	Cajón de Carga y Descarga	Unidades de carga por cajón por día	165
Aeropuerto de Corto Alicance (ASA)	Pista de Aterrizaje (10)	60 operaciones/pista por turno	1
SUBSISTEMA 09: RECREACIÓN			
Plaza Cívica	m ² de Plaza	6.25 hab/m ² de plaza	65920
Juegos Infantiles	m ² de Terreno	usuarios/m ² de terreno	117715
Jardín Vecinal	m ² de Jardín	usuarios/m ² de jardín	412003
Parque de Barrio	m ² de Parque	usuarios/m ² de parque	412003
Parque Urbano	m ² de Parque	usuarios/m ² de parque	769097
Área de Ferias y Exposiciones	m ² de Terreno	usuarios/m ² de parque	41200
Salas de Cine	Butaca	1 espectador/butaca por función	4120
Espectáculos Deportivos	Butaca	1 espectador/butaca por evento	16480
SUBSISTEMA 10: DEPORTE			
Módulo Deportivo (CONADE)	m ² de Cancha	usuarios/m ² de cancha por turno	27467
Centro Deportivo (CONADE)	m ² de Cancha	usuarios/m ² de cancha por turno	34334
Unidad Deportiva (CONADE)	m ² de Cancha	usuarios/m ² de cancha por turno	54934

ELEMENTO	UNIDAD BÁSICA DE SERVICIO (UBS)	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (INDICADOR)	UBS REQUERIDAS 2035
Gimnasio Deportivo (CONADE)	m ² Construido	variable según demanda y programación	10300
Alberca Deportiva (CONADE)	m ² Construido	40 hab/m ² construido	10300
Salón Deportivo (CONADE)	m ² Construido	36 usuarios/m ² construido	11772
SUBSISTEMA 11: ADMINISTRACIÓN PÚBLICA			
Administración Local de Recaudación Fiscal (SHCP)	Módulo de Administración Local	50,000 contribuyentes/modulo por año	1
Centro Tutelar para Menores (SEGOB)	Espacio para Interno	1 interno/espacio	41
Centro de Readaptación Social, CERESO (SEGOB)	Espacio para Interno	1 interno/espacio	412
Agencia del Ministerio Público Federal (PGR)	Agencia del M.P.F.	134 resoluciones/mes	Variable en función de la incidencia de delitos de orden federal
Delegación Estatal de la PGR	Agencia del M.P.F.	134 resoluciones/mes	Variable en función de la incidencia de delitos de orden federal
Oficinas de Gobierno Federal (SEDESOL)	m ² Construido	variable según demandas de población	8240
Palacio Municipal	m ² Construido	variable según demandas de población	8240
Oficinas de Gobierno Estatal	m ² Construido	100 hab/m ² construido	4120
Oficina de Hacienda Estatal	m ² Construido	200 hab/m ² construido	2060
Tribunales de Justicia del Estado	m ² Construido	100-150 hab/m ² construido	2746
Ministerio Público Estatal	m ² Construido	250 hab/m ² construido	1648
Palacio Legislativo Estatal	m ² Construido	50-60 hab/m ² construido	6866
SUBSISTEMAS 12: SERVICIOS URBANOS			
Comandancia de Policía Municipal	m ² Construido	variable en función de las necesidades locales	2497
Bomberos	Cajón de Estacionamiento para Autobomba	servicios por cada cajón para autobomba/turno	4
Panteón	Fosa	1-3 cadáveres/fosa	2060
Gasolineras y Gaseras	Pistola Despachadora	28 vehículos/pistola por turno	553
Basurero Municipal	m ² de Terreno por año	5-9 hab/m ² de terreno al año	45778

Fuente: Elaboración propia con datos de SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, 1999.

5. POLÍTICAS

5.1. Políticas de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos

Las siguientes políticas tienen como propósito corregir el crecimiento desordenado (orientado hacia la expansión horizontal), con especial interés en la ocupación racional del área urbana actual, la mayor eficiencia de su estructura urbana para procurar un mejor desarrollo socioeconómico, la reubicación de la zona industrial y la preservación del medio ambiente:

- Política 1. De Crecimiento Controlado
- Política 2. De Mejoramiento Urbano
- Política 3. De Incorporación Programada
- Política 4. De Transición
- Política 5. De Consolidación
- Política 6. De Conservación
- Política 7. De Suelo Estratégico

Estas políticas están alineadas con la zonificación secundaria que establece este Programa, con la finalidad de identificar los tipos de usos y aprovechamientos que se puede dar en estas zonas, de conformidad con la política correspondiente.

5.1.1. Política de Crecimiento Controlado

Controlar la expansión desordenada de la zona urbana de la ciudad de Santa Catarina para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, a través de un control del crecimiento de la ciudad, a fin de aprovechar el suelo urban y transitar hacia un aprovechamiento mas ordenado y sustentable.

Se ejercerá, a la vez, interés por el mejoramiento de la infraestructura vial y de los servicios urbanos que optimicen sustancialmente, tanto la movilidad como la calidad de vida de la población actual y futura. Asimismo, la política de ordenación del espacio urbano tenderá a la reversión de la expansión horizontal de la ciudad para en su lugar transitar hacia un esquema orientado a la densificación con el mejoramiento de la infraestructura urbana. Para lo anterior, se implementará una regulación más restrictiva en aquellas zonas que no sean clasificadas como zona de consolidación y zona de mejoramiento urbano en este Programa.

5.1.2. Política de Mejoramiento Urbano

Esta política debe ejecutarse para la recuperación, rehabilitación y regeneración de la zona industrial ubicada fundamentalmente sobre el Av. Gustavo Díaz Ordaz, Av. Industriales y Carretera Monterrey Saltillo. La regeneración de esa zona, posterior al retiro de la industria, será un proyecto estratégico de carácter prioritario, al considerarse como una política tendiente al mejoramiento del medio ambiente y calidad de vida de los habitantes del municipio.

Se pretende lograr un municipio funcional y articulado, con una imagen de ciudad integradora, humana e inteligente, donde se eleve la calidad de vida sus habitantes, por medio de la participación oportuna y la colaboración de todos los sectores de la sociedad.

5.1.3. Política de Incorporación Programada

Esta política permite la incorporación a futuro, de manera programada y ordenada, de nuevas extensiones de suelo apto para el desarrollo urbano, garantizando la creación de desarrollos sustentables, con bajas densidades habitacionales y

bajos factores de ocupación del suelo. Las zonas en las que podrán realizar este tipo de desarrollos se encuentran especificadas en el **Plano E-05 Zonificación para el Ordenamiento Territorial**.

Para el desarrollo de estas zonas de reserva para futuro crecimiento, el interesado en su aprovechamiento deberá asumir el costo de la urbanización y el costo por la introducción de los servicios públicos a que haya lugar, así como deberá contar con los dictámenes, factibilidades y anuencias que correspondan, conforme a la normatividad aplicable, para garantizar que los habitantes de dicha zona cuenten con todos los servicios públicos a que refiere la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León.

5.1.4. Política de Transición

La zona de transición se determina para áreas con tendencia al desarrollo incipiente consideradas como subutilizadas. En estas zonas se busca dotar de infraestructura, equipamiento y servicios; se permitirá el uso de suelo de industria ligera, pero queda prohibida la industria pesada. Asimismo, se busca el desarrollo de infraestructura para la movilidad sustentable y queda sujeta a políticas y acciones de mejoramiento urbano.

5.1.5. Política de Consolidación

Se permitirá y fomentará la mezcla de usos del suelo (habitacional, comercial y de servicios), en las zonas de consolidación, para propiciar una reducción en los desplazamientos poblacionales, así como un aprovechamiento sustentable de las áreas urbanizadas de la ciudad que cuenten con infraestructura para albergar estos usos o giros. En ese sentido, se fomentará la **densificación** de las zonas de consolidación para un mejor aprovechamiento de la infraestructura existente, y se incentivará la construcción de **edificaciones con media y alta densidad** con estándares apropiados a las condiciones y capacidades de los servicios urbanos actuales.

Por otro lado, en la zona de consolidación se fomentará el retiro de la zona industrial por lo que se implementarán políticas encaminadas a beneficiar y propiciar la utilización del suelo para usos mixtos a fin de hacer atractiva la zona para el desarrollo de actividades no industriales. De este modo, se implementarán políticas encaminadas a la liberación o flexibilización de los lineamientos urbanos consistentes en la *Densidad*, *Coefficiente de Utilización del Suelo* (CUS) y la *Altura Máxima Permitida*,

En los inmuebles ubicados en la Zona de Consolidación se incentivará la ubicación de Usos de Suelo diversos al industrial, con el objeto de transitar hacia la consolidación de una zona mixta con uso habitacional, comercial y de servicios, donde se respeten los Usos de Suelo industriales existentes que acrediten contar con las factibilidades y licencias correspondientes, las que deberán encontrarse en vigor y en pleno uso y cumplimiento de las obligaciones o condicionantes establecidas dentro de las mismas.

Este Programa considera integrar *Usos de Suelo Flexibles* para los predios con Uso Industrial ubicados en esta zona, con el objetivo de que, en el corto o mediano plazo, dichos predios puedan desarrollar actividades de uso mixto, es decir, habitacional con comercio y servicios principalmente.

El **Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del municipio de Santa Catarina, Nuevo León**, establecerá las bases para dar flexibilidad a estos lineamientos, así como las condiciones a que deberán sujetarse los interesados en aprovechar estos beneficios.

5.1.6. Política de Conservación

Es preciso realizar acciones de coordinación con las autoridades federales competentes, a fin de lograr una regulación efectiva de las actividades y usos en las áreas del Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Para lograr lo anterior será necesaria la ejecución de programas municipales de vigilancia continua para la protección y conservación de la zona.

Por otro lado, se respetará la zonificación como área no urbanizable para la Sierra de las Mitras y el Cerro de la Mota, como política encaminada a su resguardo, protección y conservación. Se implementarán subprogramas y acciones, en coordinación con las instancias competentes, de los gobiernos federal y estatal, para su vigilancia, cuidado y preservación.

En todos los casos, las áreas naturales protegidas y las de conservación ecológica, se consideran de manera prioritaria, como áreas no urbanizables, en las que se deberá mantener un estricto control del desarrollo urbano, para preservar los ambientes naturales y proteger los ecosistemas más frágiles.

5.1.7 Política de Suelo Estratégico

Esta política propone impulsar el desarrollo de Usos Industriales y de Servicios, con el objetivo de impulsar la expansión de la base local de alta tecnología, la creación y atracción de empresas nacionales y transnacionales dedicadas a la industria energética, automotriz, entre otras.

Se propone, un polo urbano de crecimiento que ejercerá un papel preponderante en la Región, por lo que lleva asociadas funciones de innovación y desarrollo de negocios en el mismo lugar. Albergará organizaciones de investigación e incubadoras de negocios estratégicos que comparten un interés común en todos los aspectos tecnológicos, desde la fase de laboratorio hasta la de manufactura y comercialización, se permitirán los Usos de Suelo de Industria Ligera, así como la conformación de centros logísticos.

Sin perjuicio de lo anterior, dentro de los proyectos deberán permitirse los usos y giros complementarios correspondientes de acuerdo con lo establecido en la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*.

5.2. Políticas Sectoriales

5.2.1 Política de Promoción del Desarrollo Económico y Social

Impulsar mesas de coordinación, con las diferentes organizaciones empresariales, industriales y del sector comercio y servicios, del Área Metropolitana de Monterrey y del Estado de Nuevo León, para promover la modernización de la infraestructura urbana y la modernización de los parques industriales para fomentar la promoción y el establecimiento de inversiones privadas, procurando, de esta manera, la generación de empleo.

Es de suma importancia ajustar y simplificar los diferentes trámites de licencias, permisos, consultas y solicitudes, con relación a los usos del suelo, generando las bases que contribuyan al establecimiento y la consolidación económica del municipio, para alentar la inversión privada y estimular la actividad económica, microempresarial y de servicios.

5.2.2 Política de Control de la Contaminación y Preservación Ecológica

Incorporar el ordenamiento ecológico, como política central para revertir los impactos negativos acumulados hasta el momento y restaurar el equilibrio ecológico en el municipio, contando con la participación de los tres niveles de gobierno, con el sector privado y la sociedad civil. Particularmente, la participación de la sociedad civil será de carácter estratégica, pues se deberán implementar políticas y espacios de diálogo para fomentar la transición de usos industriales a usos mixtos, habitacionales, comerciales y de servicios ubicados sobre el Blvd. Gustavo Díaz Ordaz, de este municipio.

Por otra parte, se deben impulsar acciones de saneamiento integral, de los cauces de los ríos, con la participación ciudadana y de los tres órdenes de gobierno, generando una cultura de prevención de riesgos y restauración del medio ambiente.

En este sentido, se establecerán normas de ocupación y aprovechamiento del suelo urbano, que garanticen la filtración de las aguas, a los mantos freáticos; se programarán acciones para la conservación de las zonas de recarga acuífera y se realizará un aumento sustancial en las áreas verdes, per cápita, para cumplir con las normas ambientales, internacionales, de salud pública.

Crear y fortalecer los instrumentos de gestión pública, participación ciudadana y del sector privado, necesarios, para obtener un manejo más apropiado de las cuencas hidrológicas y lograr el máximo aprovechamiento de los escurrimientos naturales y las precipitaciones pluviales, antes de su incorporación a las redes de drenaje y/o alcantarillado, locales y metropolitanas.

Precisando

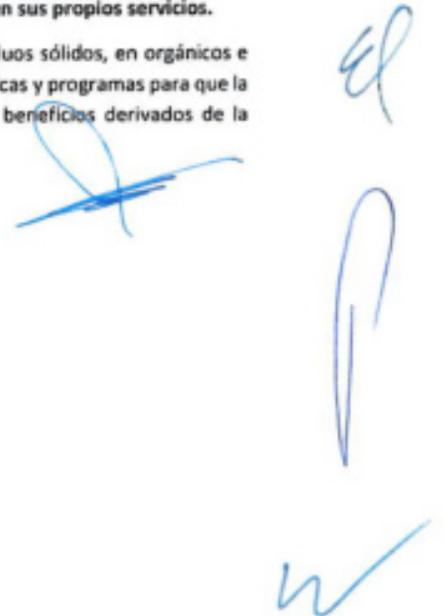
Elaborar y ejecutar los subprogramas o reglamentos para el manejo integral en las áreas naturales protegidas decretadas para que normen las actividades que se realicen y la conservación de sus recursos naturales. En este rubro, se deberán llevar a cabo acciones de coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT; CONAMP), a fin de ejercer políticas conjuntas para la protección y conservación del Parque Nacional Cumbres de Monterrey.

Establecer la vigilancia, permanente, para evitar la ocupación irregular de las áreas naturales protegidas y en el resto de las áreas no urbanizables del municipio. Para lo anterior se deberán implementar políticas, a través de los reglamentos de construcción y zonificación y usos del suelo municipal, encaminadas a dotar de facultades a la Secretaría de Desarrollo Urbano municipal, a fin de imponer medidas de seguridad, de regulación y en su caso de sanción, para impedir la ejecución de acciones que vulneren las zonas protegidas.

Impulsar la aplicación de las normas y regulaciones, en materia ambiental, para reubicar la actividad de extracción de minerales, gravas y arcillas a cielo abierto, conocida como "Los pedreras", debido fundamentalmente a que colinda directamente con el área urbana (en algunas zonas, en colindancia directa con áreas habitacionales). Para lo anterior será necesaria la creación de subprogramas encaminados a la restauración de las zonas impactadas a fin de que puedan ser susceptibles de aprovechamiento (posterior al retiro de la industria extractiva). No obstante, la vocación de estas zonas deberá adecuarse fundamentalmente a la creación de proyectos de usos mixtos (de mediana densidad)⁶⁷. En estos proyectos será prioritario exigir importantes espacios destinados para áreas verdes, en la colindancia más próxima con la Sierra Las Mitras, a fin de revertir la afectación ocasionada al ecosistema debido a la actividad extractiva. La regulación de estas áreas deberá ser efectuada a través del *Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del municipio de Santa Catarina, Nuevo León* y el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Municipal que para tal efecto se apruebe.

Promover que tanto los nuevos fraccionamientos industriales, habitacionales o mixtos y conjuntos urbanos, como los ya existentes, realicen el tratamiento de sus aguas residuales e incentivar su reutilización, en sus propios servicios.

Fomentar que, en las viviendas, comercios y servicios, se realice la preselección de los residuos sólidos, en orgánicos e inorgánicos, para su procesamiento y reciclaje. Para lo anterior, deberán implementarse políticas y programas para que la autoridad municipal a cargo del servicio público de recolección de basura aproveche los beneficios derivados de la preselección de basura según el tipo de residuos.



⁶⁷ No obstante, la zona habitacional deberá respetar la distancia de restricción de 500 metros a fin de resguardar la zona de conservación industrial y con ello evitar exponer a la población que radica en la zona habitacional, a polvos, contaminantes, ruidos, etc.

6. ESTRATEGIA

6.1. Zonificación Primaria

El presente apartado integra las estrategias para el aprovechamiento del territorio municipal. Se delimita la zonificación primaria, que comprende las áreas urbanizadas, urbanizables y no urbanizables. En función de esta zonificación primaria, las áreas urbanizadas y urbanizables, se clasifican en las siguientes zonas: *de conservación, de consolidación, de mejoramiento urbano, de transición, de incorporación programada, de crecimiento controlado y de suelo estratégico.*

A partir de esta clasificación del territorio se definen los usos del suelo y giros específicos por zona y/o distrito, así como las políticas encaminadas a la ordenación del suelo urbano del municipio de Santa Catarina, Nuevo León, lo anterior de acuerdo con lo establecido en el artículo 136 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, que dice:

"A los Municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de su territorio, la que deberá establecerse en los programas de desarrollo urbano de centros de población, en donde las áreas que integran y delimitan los centros de población o zonificación primaria se clasifican como sigue:

I. Áreas urbanas o urbanizadas;

II. Áreas de reserva para el crecimiento urbano o urbanizables; y

III. Áreas no urbanizables en los siguientes términos:

- a) Por causa de preservación ecológica; decretadas por la Federación o el Estado conforme la Legislación aplicable;*
- b) Por mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de los centros de población;*
- c) Por altos riesgos no mitigables previstas en los atlas de riesgo nacional, estatal y municipal; y*
- d) Por pendientes mayores al 45%"*

El territorio del municipio se distribuye actualmente en tres grandes áreas (Ver Plano E-01), las cuales se definen a partir de sus condiciones de aprovechamiento para los asentamientos humanos. Bajo esta premisa el territorio municipal se clasifica en las siguientes áreas que integran la zonificación primaria:

6.1.1. Área Urbana

En términos de la Fracción VII del Artículo 3 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León, es el territorio ocupado por los asentamientos humanos dotado con redes de infraestructura, equipamientos y servicios, con la aprobación de la autoridad competente. Esta zona se localiza en la parte norte del municipio. Su crecimiento se ha desarrollado en el valle que forma la Sierra de las Mitras y La Huasteca, a lo largo de los ríos el Obispo y Santa Catarina. La extensión del área urbana actual continúa representa cerca del 5% de la superficie total del municipio.

6.1.2. Área Urbanizable

En términos de la Fracción VI del Artículo 03 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León, son zonas para el crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada que así han sido previstas en este Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Santa Catarina, Nuevo León, 2023 - 2035, para el crecimiento de los centros de población, las cuales no han alcanzado su consolidación (debido a la falta de introducción de servicios públicos). Estas áreas se localizan en la parte sur poniente del área urbana.

Para la utilización del suelo de las áreas urbanizables se deberá consultar la zonificación secundaria.

6.1.3. Área No Urbanizable

Esta zona se encuentra integrada fundamentalmente por áreas con las categorías de **Área Natural Protegida** y **Área de Preservación Ecológica**, las cuales, por sus funciones ambientales representan un papel fundamental en el ecosistema regional, por lo que deberán llevarse a cabo acciones tendientes a su preservación y conservación.

Dentro del municipio se localizan parcialmente, **cuatro áreas naturales protegidas**; de estas áreas, dos son por decreto Federal y dos por decreto Estatal:

Áreas Naturales Protegidas Federales

Parque Nacional Cumbres de Monterrey: Se localiza en la parte sur del municipio y cuenta con una superficie total de 177,395.95 hectáreas, de las cuales, 74,784.0 hectáreas se encuentran dentro de Santa Catarina y representan el 82.45% de la superficie municipal.

Área de Protección de Recursos Naturales C.A.D.N.R. 026 Bajo Río San Juan: Se localiza al surponiente del municipio en los límites con el estado de Coahuila. Su extensión es de 197,156.79 hectáreas, de las cuales, 3,688.13 corresponden a Santa Catarina, representando el 4.07% de la superficie municipal.

Áreas Naturales Protegidas Estatales

Cerro de la Mota: Se localiza al norponiente del municipio, colindante con el municipio de García. Tiene una superficie total de 9,432.26 hectáreas, de las cuales 286 hectáreas corresponden a Santa Catarina, representando el 0.32% de la superficie municipal.

Sierra de las Mitras: Se localiza en la parte norte del municipio, en los límites con García y Monterrey. Su extensión de 3,744.22 hectáreas, de las cuales, 1,043 hectáreas corresponden a Santa Catarina, representando el 1.15% de la superficie municipal.

Áreas de Preservación Ecológica

Áreas que por su condición ambiental o por sus alteraciones debido a la extracción minera han sido clasificadas para el mantenimiento del equilibrio ecológico. Se destinan a mantener las condiciones naturales del sitio, de manera que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat natural.

Se localizan en el sur y norte del municipio de Santa Catarina. En esta área no podrán alterarse las condiciones naturales ni establecer algún uso urbano o rural. Las áreas en el sur presentan vegetación de matorral desértico rosetófilo y matorral submontano, además de ser soporte para importantes escurrimientos cuya continuidad sucede hacia el Parque Natural Cumbres de Monterrey.

Parque Lineal Río Santa Catarina: Se localiza al noreste del municipio con 677.36 hectáreas de cauce abierto en los municipios de Santa Catarina, San Pedro Garza García, Monterrey, Guadalupe y Juárez. Representa sólo el 0.08% de la superficie municipal.

Pendiente Mayor al 45%

Dentro de las áreas no urbanizables se incluye la zona denominada **Pendiente Mayor al 45%**. Estas zonas corresponden a las áreas cuya topografía presenta pendientes naturales mayores al 45%. Debido a la pendiente y el consecuente riesgo que implica el desarrollo de construcciones, se prohíbe la autorización y ejecución de acciones de crecimiento, a fin de evitar la generación de situaciones de riesgo que pongan en peligro la vida de la población. Conforme al inciso d) del artículo 136 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo

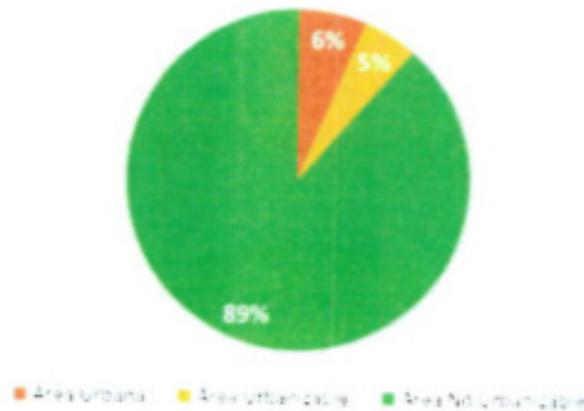
León, se consideran como no urbanizables, por lo que se consideran prohibidas las acciones de crecimiento establecidas en el artículo 202 de esta misma Ley.

TABLA 51 CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO MUNICIPAL

CLAVE	ÁREA	SUPERFICIE (HA)	PARTICIPACIÓN (%)
AU	I. Área Urbana	5,760	6.35%
AUNP	II. Área Urbanizable	4,601	5.07%
ANU	III. Área No Urbanizable	80,337	88.58%
	Parque Nacional Cumbres de Monterrey	74,784	82.45%
NAT-ANP	Área de Protección de Recursos Naturales C.A.D.N.R. 026 Bajo Río San Juan	3,688	4.07%
	Cerro de la Mota	286	0.32%
	Sierra de las Mitras	1,043	1.15%
NAT-PE	Áreas de Preservación Ecológica	536	0.59%
NAT-45%	Área con Pendiente Mayor a 45%		
Total Superficie Municipal		90,698	100%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

GRÁFICA 16 CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO



Fuente: Elaboración propia, 2021.

6.2. Zonificación Secundaria

Respecto del área urbana y urbanizable, para la determinación de la zonificación secundaria se realiza la clasificación del territorio municipal conforme a las siguientes estrategias de ordenamiento territorial y desarrollo urbano:

Estrategias de Mejoramiento:

- Zona de Consolidación (ZC),
- Zona de Mejoramiento Urbano (ZMU).

- Zona de Incorporación Programada (ZIP),
- Zona de Transición (ZT),
- Zona de Crecimiento Controlado Las Mitras (ZCCM),
- Zona de Crecimiento Controlado Valle Poniente (ZCCVP),
- Zona de Crecimiento Controlado Corredor Valle Poniente (ZCCCVP),
- Zona de Crecimiento Controlado Industrial (ZCCI),
- Zona de Suelo Estratégico (ZSE).

Estrategias de Conservación y Preservación:

- Zona de Conservación Barrios Históricos
 - Zona de Conservación Centro (ZCP-Centro)
 - Zona de Conservación La Fama (ZCP-La Fama)

6.2.1. Estrategias de Mejoramiento

1. ZONA DE CONSOLIDACIÓN (ZC)

Conforme a la Fracción LXXXVI del artículo 3 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León, la Zona de Consolidación constituye el espacio territorial que, por su vocación, ubicación estratégica, conectividad, u otras características particulares, la hacen apta para la densificación y la mezcla intensiva de los usos y destinos del suelo. El uso predominante debe ser el habitacional multifamiliar de media y alta densidad con mezcla de comercio y servicios preferentemente en el mismo predio. Dicha zona, es delimitada para proyectar sobre ella la implementación de políticas públicas y acciones urbanas enfocadas a reducir la tendencia de la expansión horizontal del municipio, mediante el máximo aprovechamiento de su capacidad de densificación en las zonas centrales o estratégicas, a fin de propiciar una ciudad compacta, productiva, competitiva, incluyente y sustentable que facilite la movilidad y eleve la calidad de vida de sus habitantes.

De acuerdo con el Programa esta zona se localiza en la zona centro de la ciudad y se extiende hasta la zona norte del sector Valle Poniente como se aprecia en el Plano E-05.

La Zona de Consolidación se determinó principalmente por su grado de conectividad e infraestructura existente, por lo que en esta deberá prevalecer el uso del suelo mixto, sujeto a la disponibilidad en materia de infraestructura y capacidad vial. No obstante, en caso de que exista una insuficiencia en uno u otro factor (infraestructura o capacidad vial), el solicitante deberá asumir el costo de mitigación del impacto municipal del proyecto o desarrollo que pretenda llevar a cabo, en los términos que determine el *Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo* de este municipio, así como, en su caso, de conformidad con lo que establezca la *Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Nuevo León* y demás disposiciones de carácter municipal. Lo anterior surtirá efecto toda vez que se hayan realizado las actualizaciones al o a los reglamentos mencionados y éstas hayan entrado en vigor, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 111. Fracción II. Inciso. b) Apartado 2. de la Ley de Asentamiento Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León.

Como políticas para la densificación y aprovechamiento de la Zona de Consolidación, en el *Reglamento de Zonificación y Uso del Suelo del municipio de Santa Catarina, Nuevo León*, se establecerán los criterios y requisitos para flexibilizar la Densidad, el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), la Altura Máxima Permitida, así como otros lineamientos.

Por otro lado, a fin de atender las necesidades de la población adulta, cada vez más numerosa, y ante la falta de centros de atención y cuidado del adulto mayor, se permitirá un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) libre para las edificaciones cuya utilización sea para asilo de ancianos o casas de retiro del adulto mayor, en los términos que establezca el *Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo* de este municipio.

Para determinar el uso del suelo de los inmuebles ubicados en la Zona de Consolidación, se deberá consultar la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*.

Se deberá establecer una *zona de amortiguamiento* al interior de cada predio, la cual estará especificada en el *Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo* de este municipio, para aquellos proyectos con usos habitacionales unifamiliares o multifamiliares y mixtos que colinden con Industria, lo anterior para evitar riesgos a la población, de conformidad con el artículo 86. Fracción III, de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León.

En cumplimiento por lo dispuesto por último párrafo del artículo 93 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, a todos los predios con **Uso de Suelo Industrial** ubicados en esta Zona, se les reconocerán los *derechos adquiridos* por licencias o autorizaciones que se encuentren vigentes y regularizadas, de conformidad con los planes o programas antes de la actualización del presente, lo anterior, para permitir mantenimiento, reparación, remodelación, ampliación y/o nuevas edificaciones o construcciones dentro del mismo predio. Para efecto de lo anterior, la Autoridad deberá realizar un estudio pormenorizado del estado y la situación de cumplimiento de las obligaciones que deriven de dichas autorizaciones o licencias para los propietarios, a fin de verificar que se encuentren en pleno cumplimiento, previo a la emisión de cualquier autorización o licencia sobre dichos predios.

2. ZONA DE MEJORAMIENTO URBANO (ZMU)

De acuerdo con la Fracción XCI del artículo 3 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León, la Zona de Mejoramiento Urbano es aquella donde se promueve la **regeneración de los usos y destinos del suelo** con un adecuado balance de estos, previendo el **incremento de densidades** de acuerdo con la **implementación de acciones que garanticen una movilidad sustentable e infraestructura suficiente**.

Se localiza en la superficie que actualmente ocupa la zona industrial ubicada al nororiente de la ciudad, fundamentalmente sobre el **Blvd. Gustavo Díaz Ordaz**. La Zona de Mejoramiento Urbano constituye una **zona de regeneración** por lo que tiene por finalidad fomentar la transición del uso industrial a usos mixtos, habitacionales, comerciales y de servicios. En este Programa se prevé una Zona de Crecimiento Controlado Industrial, la cual, tiene una ubicación estratégica y más adecuada para albergar instalaciones industriales.

La reubicación de las actividades industriales que, por su naturaleza, producen ruido, polvos y en general emisiones contaminantes a la atmósfera, se considera un **eje prioritario del presente Programa**, como una política pública encaminada a combatir el cambio climático, la saturación vial existente y el mejoramiento de la salud y bienestar de los ciudadanos. La Zona de Mejoramiento Urbano se aprecia en el **Plano E-05 Zonificación para el Ordenamiento Territorial**.

Para la reubicación de la industrial se precisa de la implementación de incentivos que modifiquen la vocación natural del uso de suelo industrial a una con vocación orientada a los usos mixtos (propios de una zona de mejoramiento), se implementarán políticas de flexibilización de la Densidad aplicando así la máxima densidad permitida por la Ley.

En la Zona de Mejoramiento Urbano, se deberá respetar en todos los casos un **Coefficiente de Absorción y Área Verde (CAAV)** mínimo del 20%, cuando menos el 50% de esta superficie, se deberá ubicar al frente del predio e integrarse a la banqueta y a los corredores verdes que la autoridad competente diseñe e implemente sobre el Blvd. Gustavo Díaz Ordaz y/o la Carretera Monterrey-Saltillo (Prolongación Blvd. Gustavo Díaz Ordaz)

Los inmuebles que no tengan frente con el Blvd. Gustavo Díaz Ordaz y/o la Carretera Monterrey-Saltillo (Prolongación el Blvd. Gustavo Díaz Ordaz), el 40% de la superficie resultante del **CAAV**, deberá ubicarse al **frente del inmueble**. Los lineamientos, condiciones y requisitos para la autorización de estos proyectos, serán detallados a través del *Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo* de este municipio.

Para determinar el uso del suelo de los inmuebles ubicados en la Zona de Mejoramiento Urbano, se deberá consultar la zonificación secundaria establecida en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Santa Catarina, Nuevo León, 2023 - 2035, a través de la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*.

Se deberá establecer una *zona de amortiguamiento* al interior de cada predio, la cual estará especificada en el *Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo* de este municipio, para aquellos proyectos con usos habitacionales unifamiliares o multifamiliares y mixtos que colinden con Industria, lo anterior para evitar riesgos a la población, de

conformidad con el artículo 86. Fracción III, de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León.

En cumplimiento por lo dispuesto por último párrafo del artículo 93 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, a todos los predios con Uso de Suelo Industrial ubicados en esta Zona, se les reconocerán los derechos adquiridos por licencias o autorizaciones que se encuentren vigentes y regularizadas, de conformidad con los planes o programas antes de la actualización del presente, lo anterior, para permitir mantenimiento, reparación, remodelación, ampliación y/o nuevas edificaciones o construcciones dentro del mismo predio. Para efecto de lo anterior, la Autoridad deberá realizar un estudio pormenorizado del estado y la situación de cumplimiento de las obligaciones que deriven de dichas autorizaciones o licencias para los propietarios, a fin de verificar que se encuentren en pleno cumplimiento, previo a la emisión de cualquier autorización o licencia sobre dichos predios.

3. ZONA DE INCORPORACIÓN PROGRAMADA (ZIP)

Según la Fracción XLI del artículo 3 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León, representa el proceso por el cual un área urbanizable se convierte en urbanizada mediante su habilitación con servicios e infraestructura y las cesiones que para fines públicos se establecen en esta Ley.

Conforme al Programa, se plantea una zona denominada Zona de Incorporación Programada localizada al poniente de la ciudad, colindante al sur con el cañón la Huasteca. Dicha zona, en los Términos de Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León, tiene por finalidad la incorporación a futuro, de manera programada y ordenada, de nuevas extensiones de suelo apto para el desarrollo urbano, garantizando la creación de desarrollos sustentables, con bajas densidades habitacionales y bajos factores de ocupación del suelo.

Por lo anterior, en esta zona se permitirá el uso del suelo mixto (propio de una zona de mejoramiento), sin embargo, deberán implementarse normas restrictivas en cuanto a los lineamientos urbanísticos, fundamentalmente en materia de densidad, y deberán predominar, conforme en la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*, los giros de baja y media intensidad.

En estas zonas serán compatibles los usos comerciales y de servicios de media intensidad, cuyos lineamientos de construcción deberán ser flexibles a través del *Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del municipio de Santa Catarina, Nuevo León*, a fin de fomentar y otorgar las condiciones necesarias para el adecuado desarrollo de este tipo de proyectos.

En su caso, el o los propietarios de predios localizados en esta Zona, podrán hacer uso del Instrumento de Planeación establecido en el presente Programa, denominado Plan Maestro, mediante el cual, se podrá realizar un diseño y planeación integral con la redistribución de los Usos de Suelo de cada uno de los predios que conformen el polígono del Plan Maestro, respetando los lineamientos de los Usos de Suelo respectivos, así como las normas correspondientes a las vialidades planteadas en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Santa Catarina, Nuevo León, 2023 – 2035.

4. ZONA DE TRANSICIÓN (ZT)

En la Fracción XC del artículo 3 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León, la Zona de Transición se define como "territorio delimitado e identificado en el plan de Desarrollo Urbano con tendencias de cambio de uso de suelo, sujeto a políticas y acciones de mejoramiento urbano;" se determinó así para las áreas con tendencia al desarrollo incipiente consideradas como subutilizadas. En estas zonas se busca dotar de infraestructura, equipamiento y servicios; se permite la Industria Ligera exclusivamente en aquellos predios, en los cuales, el presente Programa así los identifique de acuerdo con el Plano E-02B Zonificación Secundaria Zona Urbana; por otra parte, queda prohibida la industria pesada. Asimismo, se busca el desarrollo de infraestructura para la movilidad sustentable y queda sujeta a políticas y acciones de mejoramiento urbano.

En su caso, el o los propietarios de predios localizados en esta Zona, podrán hacer uso del Instrumento de Planeación establecido en el presente Programa, denominado Plan Maestro, mediante el cual, se podrá realizar un diseño y planeación integral con la redistribución de los Usos de Suelo de cada uno de los predios que conformen el polígono del

Plan Maestro, respetando los lineamientos de los Usos de Suelo respectivos, así como las normas correspondientes a las vialidades planteadas en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Santa Catarina, Nuevo León, 2023 – 2035.

5. ZONA DE CRECIMIENTO CONTROLADO LAS MITRAS (ZCCM)

Con fundamento en la Fracción LXXXVIII del artículo 3 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León, las Zonas de Crecimiento Controlado son aquellas zonas en donde predomina el uso habitacional y las densidades se calculan en función de las pendientes naturales de los predios en cuestión.

En la Zona de Crecimiento Controlado Las Mitras, debido a la necesidad de regeneración de la zona, prevalecerá el uso de suelo habitacional unifamiliar, no obstante, se podrán autorizar usos y giros multifamiliares y/o mixtos en inmuebles de mediana o extensa superficie de terreno (en zonas cuya movilidad lo permita), como políticas estratégicas para fomentar el crecimiento y desarrollo económico de la zona. La altura máxima permitida de las edificaciones deberá ser adecuada para la zona, y deberá flexibilizarse para los proyectos estratégicos de regeneración de la zona mediante el desarrollo de proyectos de usos multifamiliares y/o mixtos. La densidad permitida en esta zona será limitada, acorde a la pendiente natural de terreno, la que corresponderá de acuerdo con el uso de suelo asignado en el Plano E-02A Zonificación Secundaria y en las tablas de densidades y lineamientos de este Programa.

6. ZONA DE CRECIMIENTO CONTROLADO VALLE PONIENTE (ZCCVP)

Debido a la vocación habitacional unifamiliar de la Zona de Crecimiento Controlado Valle Poniente, el uso del suelo habitacional unifamiliar será el uso predominante, por lo que estarán limitados los usos comerciales y de servicios. La altura máxima permitida de las edificaciones deberá ser adecuada a las características de la zona, como zona unifamiliar. Asimismo, la densidad permitida en esta zona estará sujeta a la pendiente natural de los inmuebles, la que corresponderá de acuerdo con el uso de suelo asignado en el Plano E-02A Zonificación Secundaria y en las tablas de densidades y lineamientos de este Programa.

7. ZONA DE CRECIMIENTO CONTROLADO CORREDOR VALLE PONIENTE (ZCCVP)

En la Zona de Crecimiento Controlado Corredor Valle Poniente, prevalecerá el uso de suelo habitacional multifamiliar y compatibilidades comerciales y de servicios de baja, media y alta intensidad, en los términos establecidos en el *Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo* de este municipio. La altura máxima permitida de las edificaciones deberá ser adecuada para la zona, y deberá flexibilizarse para los proyectos estratégicos de regeneración de la zona mediante el desarrollo de proyectos de usos multifamiliares y/o mixtos. La densidad permitida en esta zona será limitada, acorde a la pendiente natural de terreno, la que corresponderá de acuerdo con el uso de suelo asignado en el Plano E-02A Zonificación Secundaria y en las tablas de densidades y lineamientos de este Programa.

Asimismo, en esta Zona se permitirá el desarrollo de los Planes Maestros a partir de predios o conjuntos de predios colindantes que tengan al menos una superficie total de una hectárea, de acuerdo con el procedimiento establecido en los reglamentos correspondientes.

Para determinar el uso del suelo de los inmuebles ubicados en esta Zona, se deberá consultar la zonificación secundaria establecida en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Santa Catarina, Nuevo León, 2023 – 2035, y a través de la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*.

En su caso, el o los propietarios de predios localizados en esta Zona, podrán hacer uso del Instrumento de Planeación establecido en el presente Programa, denominado Plan Maestro, mediante el cual, se podrá realizar un diseño y planeación integral con la redistribución de los Usos de Suelo de cada uno de los predios que conformen el polígono del Plan Maestro, respetando los lineamientos de los Usos de Suelo respectivos, así como las normas correspondientes a las vialidades planteadas en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Santa Catarina, Nuevo León, 2023 – 2035.

8. ZONA DE CRECIMIENTO CONTROLADO INDUSTRIAL (ZCCI)

Esta zona permite la regulación de la mezcla de usos de suelo de industria con comercio y servicios, haciendo apta esta zonificación para controlar el crecimiento y ubicación de la zona industrial del municipio, como medida encaminada a mitigar la proliferación y crecimiento de la industria en áreas cercanas a las zonas habitacionales. Constituye la barrera de resguardo de las zonas habitacionales y de equipamientos ante los posibles ruidos, polvos y contaminantes emitidos por la industria.

En estas zonas aplicaran los lineamientos que correspondan según el uso de suelo asignado en el Plano E-02A Zonificación Secundaria de este Programa.

9. DISTRITO T (DISTRITO TECNOLÓGICO)

Debido a su ubicación estratégica dentro del municipio, así como por sus posibilidades de desarrollo, se plantea que esta zona se convierta en un centro industrial y tecnológico con funciones asociadas a la innovación y al desarrollo de negocios.

Con el objetivo de impulsar la expansión de la base local de alta tecnología y la creación de nuevas empresas, se propone este Distrito como polo urbano de crecimiento que ejercerá un papel preponderante en la Región.

Lleva asociadas funciones de creación y desarrollo en el mismo lugar, el cual, albergará organizaciones de investigación e incubadoras de negocios estratégicos que compartan un interés común en todos los aspectos tecnológicos, desde la fase de laboratorio hasta la de manufactura y comercialización.

El Distrito T contendrá una mezcla diversificada de usos de suelo, industriales y de servicios, conforme a lo especificado en la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*, así como el uso habitacional de forma condicionada. (Ver Tablas 57 y 58).

Su aprobación estará condicionada a la presentación de un *Plan Maestro*, cuyos alcances estarán previstos en el *Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo* de este municipio.

10. DISTRITO LA VIRGEN (DV)

El Distrito La Virgen, responde a las necesidades de transformación de la zona industrial intraurbana donde se busca desarrollar el uso de suelo mixto, principalmente dar paso a los usos habitacionales y comerciales, al igual que la incorporación de equipamiento cultural y de salud. Se proyecta la implementación de un corredor ecológico, corredores comerciales y de servicio, así como las vías necesarias que favorezcan a la conectividad espacial con el resto de la ciudad.

Su aprobación estará condicionada a la presentación de un *Plan Maestro*, cuyos alcances estarán previstos en el *Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo* de este municipio.

I. ZONA DE SUELO ESTRATÉGICO (ZSE)

Con fundamento en la Fracción LXXXIX del artículo 3 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León, son aquellas áreas o predios que los programas de desarrollo urbano definan como esenciales o fundamentales para el crecimiento, ordenación o estructuración urbana de un Centro de Población según los periodos de apertura contemplados. En esta zona se contempla el desarrollo de proyectos de alto impacto para el crecimiento económico del municipio.

Conforme al Programa, la Zona de Suelo Estratégico se localiza al poniente del territorio municipal. En esta zona se pretende desarrollar una mezcla diversificada de Usos Industriales y de Servicios, con el objetivo de impulsar la expansión de la base local de alta tecnología, la creación y atracción de empresas nacionales y trasnacionales dedicadas a la industria energética, automotriz, entre otras. Se propone este centro tecnológico y polo urbano de crecimiento que ejercerá un papel preponderante en la Región, por lo que lleva asociadas funciones de innovación y desarrollo de negocios en el mismo

lugar. Albergará organizaciones de investigación e incubadoras de negocios estratégicos que comparten un interés común en todos los aspectos tecnológicos, desde la fase de laboratorio hasta la de manufactura y comercialización, se permitirán los Usos de Suelo de Industria Ligera exclusivamente, así como la conformación de centros logísticos.

Sin perjuicio de lo anterior, se prevé la existencia de usos condicionados como los habitacionales, de comercio y servicios de acuerdo con lo establecido en la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*.

6.2.2. Estrategias de Conservación

En términos de la Fracción LXXXV del artículo 3 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León, son las áreas definidas para regular y ordenar las acciones urbanas, a fin de proteger y preservar sus valores históricos, culturales o ambientales, en las que se protejan el conjunto de modos de vida, residencia y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social.

Conforme al Programa, existen diversas zonas de conservación, según el uso de suelo permitido y de acuerdo con las políticas de protección o conservación de las zonas. Para determinar el uso del suelo de los inmuebles ubicados en la zona de conservación, se deberá consultar la zonificación secundaria establecida en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Santa Catarina, Nuevo León, 2023 – 2035, y a través de la *Matriz de Compatibilidad de Uso del Suelo*.

II. ZONA DE CONSERVACIÓN BARRIOS HISTÓRICOS (ZCP-CENTRO Y ZCP-LA FAMA)

La Zona de Conservación Barrios Históricos, comprende el Centro Histórico (ZCP-Centro) del municipio y el barrio de La Fama (ZCP- La Fama). En dichas zonas se pretende conservar las características, dimensiones, estilo, arquitectura y los giros que históricamente han imperado en la zona, a fin de resguardar el valor histórico y cultural de los primeros asentamientos existentes en el municipio.

En estas zonas, previo a la autorización de toda edificación, se deberá contar con las autorizaciones correspondientes de las autoridades estatales y/o federales, según sea el caso, encargadas de la regulación, protección y conservación de los monumentos arqueológicos, artísticos, históricos y zonas de monumentos.

En las zonas de conservación histórica deberán predominar los usos y giros de **baja intensidad** y en ningún caso podrán autorizarse nuevas construcciones que no se adecúen al entorno y a la imagen urbana existente.

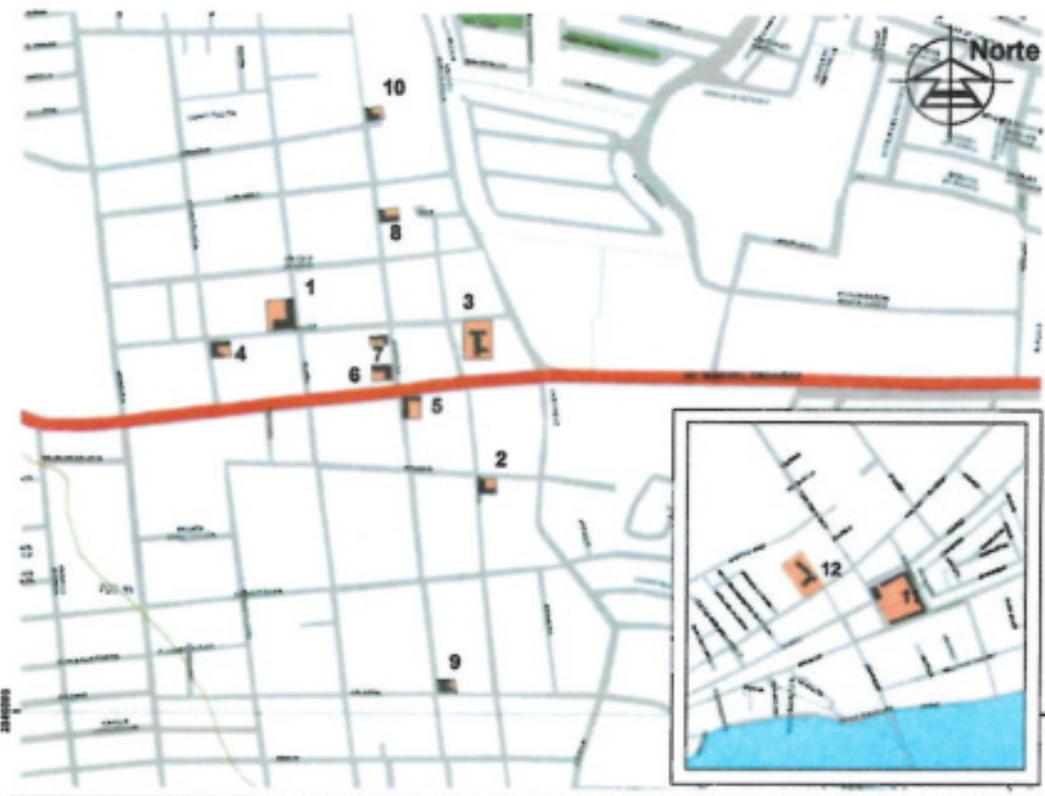
Los monumentos históricos protegidos y existentes dentro del territorio municipal, son los que se especifican a continuación:

TABLA 52 INMUEBLES CON VALOR HISTÓRICO

No.	NOMBRE DE EDIFICIO	USO ORIGINAL	USO ACTUAL Año 2014	ÉPOCA DE CONSTRUCCIÓN	RÉGIMEN DE PROPIEDAD	UBICACIÓN
1.	Sin Nombre	Almacén y cooperativa	Sin Uso Edificio Abandonado	S. XIX	Privado	Colón No. 200, Esquina con Juárez
2.	Sin Nombre	Casa Habitación	Casa Habitación	S. XX	Privado	Hidalgo 201 y Ocampo
3.	Templo de Santa Catarina Mártir	Templo	Templo	S. XIX	Federal	Hidalgo S/N
4.	Sin Nombre	Casa Habitación	Habitacional y Oficinas	S. XIX	Privado	Juárez 240 esquina con Constitución.
5.	Centro Mercantil	Comercio	Comercio	S. XX	Privado	Fidel Velázquez esquina Zaragoza.
6.	Sin Nombre	Casa Habitación	Servicios Casa de Empeño	S. XX	Privado	Zaragoza 106, frente a la Plaza.
7.	Sin Nombre	Casa Habitación	Casa Habitación	S. XX	Privado	Zaragoza 118 y 120, frente a la Plaza.
8.	Sin Nombre	Casa Habitación	Casa Habitación	S. XX	Privado	Zaragoza 313 y 317
9.	Sin Nombre	Casa Habitación	Sin Uso Edificio Abandonado	S. XIX	Privado	Centro de Santa Catarina Zaragoza 363 esquina con Galeana.
10.	Sin Nombre	Casa Habitación	Casa Habitación	S. XX	Privado	Zaragoza 505 esquina Morazán.
11.	La Fama	Fábrica Textil	Desconocido	S. XIX	Privado	Guerrero 320.
12.	Templo San Vicente de Paul	Templo	Dispensario Médico	S. XIX	Federal	Juárez esquina con Padre Mier.

Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Antropología e Historia, Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles. Nuevo León. Tomo IV, pp. 2151 – 2184, 2021; Visita de campo, 2023.

IMAGEN 10 UBICACIÓN DE INMUEBLES CON VALOR HISTÓRICO



Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Antropología e Historia, Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles. Nuevo León. Tomo IV, pp. 2151 – 2184, 2021: Visita de campo, 2021.

En todos los casos, cuando en el Programa se encuentre proyectada la ampliación de vialidades y en general la construcción, ampliación o adecuación de infraestructura (aun de carácter público), dichas acciones no podrán ser ejecutadas cuando ello ponga en riesgo o cause detrimento a las construcciones y edificaciones ubicadas dentro de la Zona de Conservación Barrios Históricos. En caso de que, por ser interés superior del Municipio, sea necesario llevar a cabo la construcción, ampliación o adecuación de infraestructura que pueda perjudicar la imagen urbana del Centro Histórico del municipio o del barrio La Fama, se deberá contar con la autorización del Ayuntamiento, así como de las autoridades estatales y/o federales, según sea el caso, encargadas de la regulación, protección y conservación de los monumentos arqueológicos, artísticos, históricos y zonas de monumentos, debiéndose observar las condicionantes y medidas de mitigación que al respecto establezcan las autoridades competentes.

El municipio deberá elaborar un Programa Parcial del Centro Histórico de Santa Catarina y del Barrio La Fama para la determinación del diseño y las características que deberán tener las edificaciones a fin de crear la imagen urbana de estas zonas y fomentar su conservación. Este programa deberá ser realizado en coordinación con las autoridades estatales y/o federales, según sea el caso, encargadas de la regulación, protección y conservación de los monumentos arqueológicos, artísticos, históricos y zonas de monumentos.

6.2.3 Usos y Destinos del Suelo

La Zonificación Secundaria establece la determinación de los Usos de Suelo en un espacio edificable y no edificable, así como la definición de los Destinos específicos⁶⁸.

Usos del Suelo

- a) **Habitacional:**
 - I. Habitacional Unifamiliar y Unifamiliar Mixto
 - II. Poblado Rural
 - III. Habitacional Multifamiliar de Media y Alta Densidad y Multifamiliar Mixto

- b) **Servicios y Comercial:**
 - I. Comercio de Barrio
 - II. Comercio Vecinal
 - III. Subcentro Urbano de Baja Intensidad
 - IV. Subcentro Urbano de Media Intensidad
 - V. Subcentro Urbano de Alta Intensidad
 - VI. Centro Urbano
 - VII. Corredor Urbano

- c) **Industria**
 - I. Industria Ligera
 - II. Industria Pesada
 - III. Industria Sustentable

Destinos del Suelo

Conforme a la Fracción II del artículo 138 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León, los destinos del suelo se clasifican en los siguientes:

- a) **Espacios Abiertos y Áreas Verdes**, son aquellos espacios ubicados dentro del Centro de Población con fines recreativos y para el mejoramiento del medio ambiente.
- b) **Infraestructura y Obras Complementarias**, son los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en el centro de población, incluyendo aquellas relativas a las telecomunicaciones y radiodifusión.
- c) **Equipamiento Urbano**, es el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos y desarrollar las actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y abasto.
- d) **Vialidad y Obras Complementarias**, consisten en los alineamientos viales establecidos en el presente Programa a través de los cuales se contempla la creación o ampliación de la red de movilidad urbana.

⁶⁸ Artículo 3. Fracción XCVII. Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León.

6.2.4. Lineamientos de Orden Urbanístico para los Usos de Suelo

Uso del Suelo Habitacional Unifamiliar y Unifamiliar Mixto

Se clasifica en vivienda unifamiliar y multifamiliar, este último en las modalidades de media y alta densidad.

PR Poblado Rural de Muy Baja Densidad

El uso de suelo denominado Poblado Rural es establecer, proteger y fomentar las condiciones satisfactorias para reconocer la vivienda unifamiliar con muy bajas densidades, que estimulen un medio adecuado para la vida familiar, asegurando las medidas de protección ambiental para mantener las características del medio natural.

Su densidad es de 5 viviendas por hectárea y el lote mínimo por vivienda no podrá ser menor a 1,500.00 m². Las edificaciones podrán tener un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 0.3 veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos, de dos niveles. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.50, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.35 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.15.

Se podrán autorizar Subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 1,500 m² de superficie y un frente mínimo de 20 m.

H.600 Habitacional Unifamiliar de Muy Baja Densidad

Tiene una densidad de 17 viviendas por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 1.50 veces la superficie del lote, una altura máxima sin incluir tinacos de tres niveles. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.30, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.20 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.50.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 600 m² de superficie y un frente mínimo de 20 m.

H.200 Habitacional Unifamiliar de Baja Densidad

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 200 m² de la superficie del lote. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 1.80 veces la superficie del lote, una altura máxima sin incluir tinacos de tres niveles. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.25, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.15 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.60.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 200 m² de superficie y un frente mínimo de 10 m.

H.160 Habitacional Unifamiliar de Baja Densidad

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 160 m² de la superficie del lote. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 1.20 veces la superficie del lote, una altura máxima sin incluir tinacos de dos niveles. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.25, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.15 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.60.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 160 m² de superficie y un frente mínimo de 8 m.

H.120 Habitacional Unifamiliar de Baja Densidad

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 120 m² de la superficie del lote. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 1.20 veces la superficie del lote, una altura máxima sin incluir tinacos de dos niveles. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.25, un Coeficiente de Área Libre

(CAL) de 0.15 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.60. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m² de superficie y un frente mínimo de 7.5 m.

H.98 Habitación Unifamiliar de Media Densidad

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 98 m² de la superficie del lote. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 1.24 veces la superficie del lote, una altura máxima sin incluir tinacos de dos niveles. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.25, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.13 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.62.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 98 m² de superficie y un frente mínimo de 7 m.

H.120 MX Habitacional Unifamiliar Mixto de Baja Densidad

En esta Zona el Uso del Suelo es Habitacional Unifamiliar Mixto, se permitirá la instalación de un Consultorio, Oficina o Comercio básico integrado a la Vivienda de hasta 60 m². No se permitirá la instalación de Usos de Suelo que no estén especificados en la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*.

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 120 m² de la superficie del lote. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 1.4 veces la superficie del lote, una altura máxima sin incluir tinacos de dos niveles. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.20, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.10 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.70.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m² de superficie y un frente mínimo de 7.5 m.

H.98 MX Habitacional Unifamiliar Mixto de Media Densidad

En esta Zona el Uso del Suelo es Habitacional Unifamiliar Mixto, se permitirá la instalación de un Consultorio, Oficina o Comercio básico integrado a la Vivienda de hasta 45 m². No se permitirá la instalación de Usos de Suelo que no estén especificados en la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*.

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 98 m² de la superficie del lote. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 1.24 veces la superficie del lote, una altura máxima sin incluir tinacos de dos niveles o 7 m. de altura. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.25, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.13 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.62.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 98 m² de superficie y un frente mínimo de 7 m.

al

TABLA 53 HABITACIONAL UNIFAMILIAR Y UNIFAMILIAR MIXTO

USO	HABITACIONAL UNIFAMILIAR						HABITACIONAL UNIFAMILIAR MIXTO	
	MUY BAJA DENSIDAD	MUY BAJA DENSIDAD	MUY BAJA DENSIDAD	BAJA DENSIDAD	BAJA DENSIDAD	MEDIA A DENSIDAD	BAJA DENSIDAD	MEDIA DENSIDAD
	PR	H.600	H.200	H.160	H.120	H.98	H.120.MX	H.98.MX
Densidad bruta (vivi/há)	5	17	50	63	83	102	83	102
Frente mínimo (m)	20	20	10	8	7.5	7	7.5	7
Superficie mínima de lote (m ²)	1500	600	200	160	120	98	120	98
Coefficiente de Área Libre (CAL) (1)	0.35	0.20	0.15	0.15	0.15	0.13	0.10	0.13
Coefficiente de Absorción y Área Verde (CAAV)	0.50	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.20	0.25
Coefficiente de Disposición del Suelo (CDS)	0.15	0.50	0.60	0.60	0.60	0.62	0.70	0.62
Altura máxima de la construcción (2) En Niveles	2	3	3	2	2	2	2	2
Coefficiente de Utilización del Suelo (EUS) (3)	0.3	1.5	1.8	1.2	1.2	1.24	1.40	1.24
Restricción mínima de construcción al frente (m)	5	3	3	3	--	--	--	--
Restricción mínima de construcción al fondo (m)	5	3	3	3	--	--	--	--
Se permiten sótanos	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

(1) El Coeficiente de Área Libre (CAL) es complementario al Coeficiente de Absorción y Área Verde-CAAV, y corresponde al área libre de construcción, la cual, no necesariamente deberá tener una superficie permeable, es decir, se considera área libre máxima no permeable.

Uso del Suelo Habitacional Multifamiliar

HM.140 Habitacional Multifamiliar Dúplex de Media Densidad

Se podrán construir hasta 2-dos viviendas por cada 140 m² de la superficie del lote. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 1.30 veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos, de dos niveles. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.25, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.10 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.65.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 140 m² de superficie y un frente mínimo de 7 m.

HM.3600 Habitacional Multifamiliar de Media Densidad

Se podrán construir hasta 40-cuarenta viviendas por cada 3,600 m² de la superficie del lote. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 6 veces la superficie del lote, una altura máxima sin incluir tinacos ni elevadores de 10 niveles. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.30, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.10 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.60.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 3,600 m² de superficie y un frente mínimo de 40 m. En Conjuntos Habitacionales se podrán combinar los Usos Multifamiliar y Unifamiliar, siempre y cuando no se rebasen 111 viviendas por hectárea.

HM.1500 Habitacional Multifamiliar de Media Densidad

Se podrán construir hasta 18-dieciocho viviendas por cada 1,500 m². Las edificaciones podrán tener un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 4.00 veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos ni elevadores de 8-ocho niveles. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.35, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.15 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.50. Se podrán autorizar Subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 1,500 m² de superficie y un frente mínimo de 30 m.

En Conjuntos Habitacionales se podrán combinar los Usos del Suelo Multifamiliar y Unifamiliar, siempre y cuando no se rebasen las 120 viviendas por hectárea. En el caso de viviendas Unifamiliares, la altura máxima de las construcciones, sin incluir tinacos, deberá ser de 2 niveles o 7 m de altura.

Uso del Suelo Habitacional Multifamiliar Mixto

HM.800 MX Habitacional Multifamiliar Mixto de Baja Densidad

Las edificaciones podrán tener un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 3.6 veces la superficie del lote, una altura máxima sin incluir tinacos ni elevadores de 6-seis niveles. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.25, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.15 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.60. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 800 m² de superficie y un frente mínimo de 20 m.

En el caso, que el proyecto no incluya vivienda, éste podrá ser exclusivamente para Comercio y Servicios, utilizándose el 100% de la construcción para este fin. Por el contrario, si el proyecto considera vivienda, los usos permitidos correspondientes a Comercio y Servicios podrán establecerse únicamente en los dos primeros niveles, incluidos dentro del mismo cuerpo del edificio donde se ubica la vivienda, o bien, en un cuerpo de edificio independiente separado de la vivienda, siempre y cuando la suma de los diferentes cuerpos de edificios no rebase lo establecido en el COS y el CUS.

HM.10000 MX Habitacional Multifamiliar Mixto de Media Densidad

Se podrán construir hasta 150-ciento cincuenta viviendas hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 7.50 veces la superficie del lote, una altura máxima sin incluir tinacos ni elevadores de 15 niveles. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.35, el Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.15 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.50. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones tengan como mínimo 10,000.00 m² de superficie y un frente mínimo de 50 m.

En el caso, que el proyecto no incluya vivienda, éste podrá ser exclusivamente para Comercio y Servicios, utilizándose el 100% de la construcción para este fin. Por el contrario, si el proyecto considera vivienda, los usos permitidos correspondientes a Comercio y Servicios podrán establecerse únicamente en los dos primeros niveles, incluidos dentro del mismo cuerpo del edificio donde se ubica la vivienda, o bien, en un cuerpo de edificio independiente separado de la vivienda, siempre y cuando la suma de los diferentes cuerpos de edificios no rebase lo establecido en el COS y el CUS.

HM.5000 MX Habitacional Multifamiliar Mixto de Alta Densidad

Se podrán construir hasta 200 viviendas por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 15 veces la superficie del lote, una altura máxima sin incluir tinacos ni elevadores, de 25 niveles. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.30, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.10 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.60. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 5,000 m² de superficie y un frente mínimo de 40 m.

En Conjuntos Habitacionales se podrán combinar el uso Multifamiliar y Unifamiliar, siempre y cuando no se rebasen las 200 viviendas por hectárea. En el caso de viviendas Unifamiliares la altura máxima de las construcciones, sin incluir tinacos, deberá ser de 3 niveles o 10.5 m de altura.

Los usos permitidos correspondientes a Comercio y Servicios podrán establecerse únicamente en los primeros 5-cinco niveles, incluidos dentro del mismo cuerpo del edificio donde se ubica la vivienda, o bien, en un cuerpo de edificio independiente, separado de la vivienda, siempre y cuando la suma de las diferentes edificaciones no rebase lo establecido en el COS y el CUS.

HM.900 MX Habitacional Multifamiliar Mixto de Alta Densidad

Se podrán construir hasta 222 viviendas por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 13 veces la superficie del lote, una altura máxima sin incluir tinacos ni elevadores, de 20 niveles. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.25, Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.10 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.65. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 900 m² de superficie y un frente mínimo de 25 m.

En el caso, que el proyecto no incluya vivienda, éste podrá ser exclusivamente para Comercio y Servicios, utilizándose el 100% de la construcción para este fin. En el caso, en que el proyecto considere vivienda, los usos permitidos correspondientes a Comercio y Servicios podrán establecerse únicamente en los dos primeros niveles, incluidos dentro del mismo cuerpo del edificio donde se ubica la vivienda, o bien, en un cuerpo de edificio independiente separado de la vivienda, siempre y cuando la suma de los diferentes cuerpos de edificios no rebase lo establecido en el COS y el CUS.

TABLA 54 HABITACIONAL MULTIFAMILIAR Y MULTIFAMILIAR MIXTO

USO	HABITACIONAL MULTIFAMILIAR			HABITACIONAL MULTIFAMILIAR CON COMERCIO Y SERVICIOS			
	DUPLIX DE MEDIA DENSIDAD	MEDIA DENSIDAD	MEDIA DENSIDAD	BAJA DENSIDAD	MEDIA DENSIDAD	ALTA DENSIDAD	MUY ALTA DENSIDAD
	HM.140	HM.3600	HM.1500	HM.800 MX	HM.10000 MX	HM.5000 MX	HM.900 MX
Densidad Bruta (viv/ha)	143	111	120	100	150	200	222
Frente mínimo (m)	7.00	40.00	30.00	20.00	50.00	40.00	25.00
Superficie mínima de lote m ²	140.00	3,600.00	1,500.00	800.00	10,000.00	5,000.00	900.00
Coefficiente de Área Libre (CAL) (1)	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.10	0.10
Coefficiente de Absorción y Área Verde (CAAV)	0.25	0.30	0.35	0.25	0.35	0.30	0.25
Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.65	0.60	0.50	0.60	0.50	0.60	0.65
Altura máxima de la construcción en niveles	2	10	8	6	15	25	20
Coefficiente de Utilización del Suelo (CUS)	1.30	6.00	4.00	3.60	7.50	15.00	13.00
Restricción mínima de construcción al frente (m)	--	5	5	3	5	5	3
Restricción mínima de construcción al fondo (m)	--	5	5	3	5	5	3
Se permite sótanos	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

(1) El Coeficiente de Área Libre (CAL) es complementario al Coeficiente de Absorción y Área Verde-CAAV, y corresponde al área libre de construcción, la cual, no necesariamente deberá tener una superficie permeable, es decir, se considera área libre máxima no permeable.

Uso del Suelo Comercial y de Servicios

CB Comercio de Barrio

El propósito de este uso de suelo es el efectuar comercio de artículos de consumo cotidiano, localizados en las zonas de habitación. Los lotes deberán tener una superficie mínima de 98 m² y un frente mínimo de 7 m. Las edificaciones tendrán una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles y un área máxima de desplante del 62 % correspondiente a la superficie del lote, el Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.28 y un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.10.

CV Comercio Vecinal

Este uso de suelo tiene el propósito de realizar comercio de artículos especializados para consumo general de la comunidad, localizados en las áreas aledañas a las zonas habitacionales, en lotes con una superficie mínima de 196 m² y un frente mínimo de 14 m.

Las edificaciones deberán tener una altura máxima, sin incluir tinacos, de 3 niveles y un Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) equivalente a 0.65 veces la superficie del lote. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.15 y un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.20.

SUB Centro Urbano de Baja Densidad

En este uso de suelo podrán incorporarse comercios y servicios urbanos como centros comerciales, sucursales bancarias, tiendas de ropa, tintorerías, comercio de alimentos, relojerías, agencias de viajes, tiendas de regalos, ópticas y papelerías, además de los Usos Permitidos en la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*.

Los Lotes deberán tener una superficie mínima de 2,000 m² y un frente mínimo de 40 m.

Las edificaciones tendrán una altura máxima, sin incluir tinacos, de 3 niveles y un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 2.1 veces la superficie del lote. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.20, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.10 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.70.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 2,000 m² de superficie y un frente mínimo de 40 m.

SUM Subcentro Urbano de Media Intensidad

En este uso de suelo podrán incorporarse comercios y servicios urbanos especializados, tales como, tiendas departamentales, bancos, tiendas de ropa y equipamiento urbano local, además de los usos permitidos en la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*.

Los Lotes deberán tener una superficie mínima de 6,000 m² y un frente mínimo de 75 m. Las edificaciones tendrán una altura máxima, sin incluir tinacos y cubo de elevadores, de 5 niveles y un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 3.5 veces la superficie del lote. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.20, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.10 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.70.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 6,000 m² de superficie y un frente mínimo de 75 m.

SUA Subcentro Urbano de Alta Intensidad

Podrán incorporarse comercios y servicios especializados, como tiendas departamentales, agencias de automóviles, hoteles, oficinas públicas y privadas, bancos, equipamientos con cobertura local y regional, además de los usos permitidos en la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*. Los Lotes deberán tener una superficie mínima de 10,000 m², con un frente mínimo de 100 m. Las edificaciones tendrán una altura máxima, sin incluir tinacos y cubo de elevadores, de 8 niveles. El

Coefficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de **0.20**, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de **0.10** y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de **0.70**.

Se podrán autorizar Subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 10,000 m² de superficie y un frente mínimo de 100 m.

CU Centro Urbano

Además del uso habitacional, podrán incorporarse comercios y servicios urbanos especializados, como tiendas departamentales, hoteles, oficinas públicas y privadas, bancos, equipamientos con cobertura local y regional, además de los usos permitidos en la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*. Se permite 75 viviendas por hectárea. Los Lotes deberán tener una superficie mínima de 20,000 m² y con frente mínimo de 100 m. Las edificaciones tendrán una altura máxima, sin incluir tinacos y cubo de elevadores, de 20 niveles.

El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de **0.20**, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de **0.10** y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de **0.70**.

Se podrán autorizar Subdivisiones de predios, cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 20,000 m² de superficie y un frente mínimo de 100 m. La distancia máxima entre pisos a partir del nivel 1 y hasta el nivel 5 es de 6.5 m, a partir del nivel 6 en adelante, la distancia máxima entre niveles es de 3.5 m.

CRU Corredor Urbano

Este uso del suelo contendrá una mezcla diversificada de comercio y servicios, conforme a los especificados en la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*. Los corredores urbanos se delimitan por los predios o lotes que dan frente a una vía pública en donde se localizan usos y destinos del suelo comerciales, servicios y equipamientos, que dan servicio a las zonas habitacionales colindantes.

La superficie de lote y frente mínimo serán de acuerdo a lo señalado en la Tabla 55 de este Programa y en el caso de las zonas ya urbanas o urbanizadas, serán según se establezca en el Reglamento de Zonificación y Uso de Suelo.

Los predios y edificaciones ubicadas en corredores urbanos tendrán una altura máxima, sin incluir tinacos y cubo de elevadores, de 5 niveles y un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) de 3.5 veces la superficie del lote. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de **0.20**, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de **0.10** y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de **0.70**.

Podrán hacer uso de los lineamientos establecidos en este Uso de Suelo Corredor Urbano (CRU), aquellos predios o lotes que colinden y que tengan acceso por las siguientes vialidades:

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1) Av. Manuel Ordóñez; | 10) Av. Manuel J. Clouthier; |
| 2) Par Vial Sierra Madre Oriental; | 11) Av. Potrero Redondo; |
| 3) Carretera Monterrey-Saltillo; | 12) Av. Morones Prieto; |
| 4) Av. Capitán Lucas García; | 13) Movimiento Obrero; |
| 5) Prolongación Capitán Lucas García; | 14) Av. Industriales del Poniente; |
| 6) Av. Luis Donald Colosio Murrieta; | 15) Autopista Monterrey – Saltillo; |
| 7) Av. Lic. Gustavo Díaz Ordaz; | 16) Av. Alfonso Reyes; y |
| 8) Av. Cuahtémoc; | 17) Av. José Calderón A. |
| 9) Antigua Camino a García; | |

Lo anterior debido a que las vialidades antes descritas cuentan con características y funciones estructuradoras como corredores urbanos, al interconectar diversas zonas y sectores de la ciudad, además de contar con usos comerciales de

servicios y equipamientos, que atienden o dan servicio a las zonas habitacionales colindantes o cercanas, generando proximidad entre las viviendas y los usos complementarios a estas.

En las vialidades descritas con antelación, la aplicación de los lineamientos establecidos para el Corredor Urbano (CRU) será de acuerdo con lo que al respecto disponga el Reglamento de Zonificación y Uso de Suelo.

NAT-PE Uso de Suelo de Preservación Ecológica

Comprende el sector norte del municipio en su colindancia con el Área Natural Protegida Estatal Sierra Las Mitras. Dicha zona se ha alterado por la extracción minera o por alguna otra causa, por lo cual estará sujeta a restauración ecológica, de acuerdo con la legislación ambiental aplicable y a los lineamientos y autorizaciones que dicten las autoridades. De igual forma, considera una porción del municipio ubicada al sur en su colindancia con el Área Natural Protegida, Federal Parque Nacional Cumbres de Monterrey. Esta zona se caracteriza por sus pendientes pronunciadas y por un bajo o nulo impacto antropológico.

Debido a la necesidad de generar y conservar espacios ecológicos en el territorio municipal, a fin de mitigar los efectos del cambio climático y la contaminación al ambiente, en esta zona están prohibidas las acciones de crecimiento urbano.

En ninguna de estas zonas podrán modificarse sus condiciones naturales, ni establecer algún Uso Urbano o Rural.

Uso del Suelo Industrial

Se divide en los subgéneros Industria Ligera (IL), Industria Pesada (IP) e Industria Pesada Sustentable (IPS), considerando el impacto de los giros específicos permitidos en cada uno de los subgéneros.

Conforme al artículo 142 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León, es 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.

En términos del mismo artículo, se entiende por *Industria Pesada*, aquella que maneja materiales tóxicos, inflamables, corrosivos o radioactivos, produce destellos luminosos, vibraciones o ruido y requiere de equipos especiales para cumplir con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas vigentes, además puede consumir más de 750 Kvas. de energía eléctrica o requiere transporte ferroviario dentro del predio. No es compatible con los Usos Habitacionales de ningún tipo.

IL Industria Ligera

En este Uso del Suelo, se permitirá, principalmente, la industria de alta tecnología y podrán incorporarse industrias que no causen efectos de contaminación ambiental por ruidos, humos, malos olores, gases, polvos, energía lumínica y térmica, vibraciones, incendios y explosiones y bodegas y almacenes que no requieran de transporte a granel o transporte mayor a 10 toneladas; de acuerdo con los especificados en la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*.

Los lotes deberán tener una superficie, mínima, de 1,500 m² con un frente mínimo de 20 m. Las edificaciones deberán tener una altura máxima, sin incluir tinacos, de 3 niveles y un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) de 2.10 veces la superficie del lote. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.15, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.20 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.65.

Se podrán autorizar Subdivisiones de predios, cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 1,500 m² de superficie y un frente mínimo de 30 m.

Se podrán establecer áreas de trabajo que puedan colindar con zonas habitacionales, sin que se provoquen conflictos o problemas en las colindancias.

Su desarrollo se realizará dentro de los siguientes límites:

- Las emisiones sonoras de su maquinaria y equipo no podrán sobrepase los 68 decibeles.

- Que no emita energía lumínica, ni térmica, a los predios vecinos, ni a la vía pública.
- Que no produzca vibraciones que puedan ser percibidas por los habitantes de predios vecinos.
- Que no tenga emisiones que produzcan riesgos a la salud.
- Se debe cumplir con la NOM-002-SEMARNAT para descarga de aguas residuales.
- Que los residuos sólidos generados se manejen y dispongan adecuadamente, para no contaminar los suelos y el agua.
- Que cuente con área interior para todas las maniobras de carga y descarga y para el transporte de materias primas y productos terminados.
- Y lo establecido en el o los Reglamentos Municipales correspondientes.

Para los Fraccionamientos o Parque Industriales el lote mínimo deberá ser de 500 m² de superficie.

IP Industria Pesada

Los lotes deberán tener una superficie mínima de 10,000 m² con un frente mínimo de 75 m. Las edificaciones deberán tener una altura máxima, sin incluir tinacos y cubo de elevadores, de 5 niveles y un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) de 3.25 veces la superficie del lote. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.15, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.20 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.65.

Se podrán autorizar Subdivisiones de predios siempre y cuando las Fracciones resultantes tengan como mínimo 10,000 m² de superficie y un frente mínimo de 75 m.

El propósito de este Uso es el de establecer las áreas para promover y proteger el desarrollo de Industrias Pesadas, que requieren instalaciones de transporte pesado y de servicios de infraestructura.

Esta industria debe prevenir y controlar sus emisiones contaminantes, al aire, agua y suelos y los riesgos que representan para la salud y bienestar de la población, así como para el medio ambiente, por explosiones, incendios, trepidación, emisiones tóxicas o de otra índole, de acuerdo con las disposiciones legales en la materia. Se deberán revisar los usos complementarios de servicios a la industria, así como los usos condicionados cuando se lleven a cabo dentro del mismo predio o edificio de acuerdo con lo establecido en la *Matriz de Compatibilidad de Usos del Suelo*. Asimismo, deberán contar con áreas interiores para maniobras de carga y descarga. De igual forma, las instalaciones deberán incluir cisterna(s) de agua potable y planta(s) de tratamiento de aguas residuales.

Se debe cumplir con la NOM-003-SEMARNAT para el reúso de agua tratada.

Para los Fraccionamientos o Parque Industriales el lote mínimo deberá ser de 500 m² de superficie, con un frente mínimo de 20 m.

IPS Industria Pesada Sustentable

Este uso de suelo tiene por objeto establecer los lineamientos urbanos y de construcción para proyecto de gran envergadura por los distintos tipos y variedad de procesos y actividades que se puedan desarrollar en ellos.

Las edificaciones podrán tener un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a 7.20 veces la superficie del lote, una altura máxima sin incluir tinacos ni elevadores de 12 niveles. El Coeficiente de Absorción y Área Verde (CAAV) deberá ser de 0.20, un Coeficiente de Área Libre (CAL) de 0.20 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 0.60.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones tengan como mínimo 20,000.00 m² de superficie. En el caso, que el proyecto considere más de un edificio, se podrán construir de forma aislada o colindantes siempre y cuando la suma de los diferentes cuerpos de edificios no rebase lo establecido en el COS y el CUS.

Este uso de suelo tendrá las siguientes características:

- Podrán albergar diversos tipos de instalaciones y procesos de producción.
- Se prevé la fabricación de baterías, motores y componentes, así como al ensamblaje de vehículos eléctricos con líneas de producción vertical.

- Podrán contar con instalaciones de almacenamiento para materias primas, componentes y productos terminados. Así como áreas dedicadas a la logística y distribución.
- Podrán albergar instalaciones dedicadas a la investigación y desarrollo de tecnologías y mejoras en la fabricación.
- Se consideran de igual forma edificaciones para oficinas administrativas y de gestión.
- incluyen instalaciones para la prueba y control de calidad de los vehículos y componentes producidos. Esto puede incluir áreas para pruebas de conducción, simuladores, y equipos de inspección.
- Deberán considerar infraestructura de energía renovable como paneles solares y soluciones de almacenamiento de energía, entre otros.
- Podrá considerar dentro de sus instalaciones áreas destinadas para el autoabastecimiento de combustible y mantenimiento.
- Se deben incorporar sistemas de gestión de residuos sólidos y prácticas sostenibles para minimizar su impacto ambiental.
- Podrán gestionar ante la autoridad competente y el municipio, los accesos viales, estacionamientos, y sistemas de transporte interno para facilitar la movilidad en su zona de influencia.

Su desarrollo se efectuará dentro de los siguientes límites:

- Que no exista manejo de materiales radiactivos, salvo aquel equipo que pudiera contenerlo y sea necesario para las actividades a desarrollar (como es el caso de rayos X y equipo de seguridad), el cual deberá contar en su caso con las autorizaciones respectivas de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, así como la Secretaría de Salud en caso de requerirse.
- Que no emitan ruidos, energía térmica, energía luminica y vibraciones al medio ambiente, por encima de los límites permitidos por la normatividad aplicable.
- Que se prevengan y controlen las emisiones de polvos, humos y gases a la atmósfera, conforme a lo establecido por la normatividad aplicable
- Que se prevenga y controle la contaminación de aguas residuales, antes de ser vertidas al alcantarillado o a cualquier cuerpo receptor, en cumplimiento en la normatividad aplicable.
- Que se lleve a cabo el aprovechamiento racional del agua y se reúsen las aguas residuales tratadas, en las propias industrias, conforme ello resulte factible y/o práctico en los procesos industriales conducentes.
- Que los residuos sólidos generados se almacenen, manejen y dispongan, de manera adecuada, para no contaminar al medio ambiente, de conformidad con la normatividad aplicable en la materia.

TABLA 55 USO DE SUELO COMERCIAL DE SERVICIOS E INDUSTRIAL

	COMERCIO Y SERVICIOS							INDUSTRIA		
	COMERCIO DE BARRIO	COMERCIO VECINAL	SUB-CENTRO URBANO DE BAJA INTENSIDAD	SUB-CENTRO URBANO DE MEDIA INTENSIDAD	SUB-CENTRO URBANO DE ALTA INTENSIDAD	CENTRO URBANO	CORREDOR URBANO	INDUSTRIA LIGERA	INDUSTRIA PESADA	INDUSTRIA PESADA SUSTENTABLE
	CB	CV	SUB	SUM	SUA	CU	CRU	IL	IP	IPS
Densidad Bruta (viv/ha)	--	--	60	60	75	75	90	--	--	--
Frente mínimo (m)	7	14	40	75	100	100	30	20	75	
Superficie mínima del lote (m ²)	90	396	2,000	6,000	10,000	20,000	1,500	1,500	10,000	20,000
Coefficiente de Área Libre (CAL) (1)	0.10	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.20	0.20	0.20
Coefficiente de Absorción y Área Verde (CAAV)	0.28	0.15	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.15	0.15	0.20
Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.62	0.65	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.65	0.65	0.60
Altura máxima de la construcción en Niveles (2)	2	3	3	5	8	20	5	3	5	12
Coefficiente de Utilización del Suelo (CUS)	1.24	1.95	2.10	3.50	5.80	14.00	3.50	2.10	3.25	7.20
Restricción mínima de construcción al frente (m)	--	--	5	5	5	5	5	4	10	15
Restricción mínima de construcción al fondo (m)	--	--	5	5	5	5	5	4	10	15
Restricción mínima lateral (m)	--	--	--	5	5	5	--	3	15	10
Se permite sótanos	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

(1) El Coeficiente de Área Libre (CAL) es complementario al Coeficiente de Absorción y Área Verde-CAAV, y corresponde al área libre de construcción, la cual, no necesariamente deberá tener una superficie permeable, es decir, se considera área libre máxima no permeable.

(2) Para el caso del Uso de Suelo Industria Pesada Sustentable (IPS) se constará la altura máxima permitida a partir del desplante de la(s) construcción(es).

Usos de Suelo Flexible

Los Usos de Suelo Flexible toman espacio en el municipio debido a la complejidad de las dinámicas económicas y territoriales. Dentro de la clasificación de Usos de Suelo Flexible se encuentran:

- USC Uso de Suelo de Consolidación; localizado en la Zona de Consolidación.
- USMU Uso de Suelo de Mejoramiento Urbano; localizado en la Zona de Mejoramiento Urbano.
- USE Uso de Suelo Estratégico; Localizado en la Zona de Suelo Estratégico.
- DT Distrito T (Distrito Tecnológico); y
- DV Distrito La Virgen.

En las Zonas donde se establecen los Usos de Suelo Flexible, ver Plano Zonificación Secundaria E-02B, los interesados podrán aprovechar los lineamientos para Uso Habitacional Unifamiliar y Uso Habitacional Multifamiliar de acuerdo con lo establecido en la Tablas 56 y 57 del presente Programa.

Asimismo, para los Usos de Suelo Flexibles antes mencionados, se podrán aprovechar los lineamientos correspondientes a los Subcentros Urbanos de Baja, Media y Alta Intensidad, de acuerdo con lo señalado en la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*.

Y finalmente, de conformidad con lo señalado en el Plano Zonificación Secundaria E-02B, su podrá aprovechar el Uso de Suelo de Industria Ligera exclusivamente para los Usos de Suelo Flexibles denominados como Uso de Suelo Estratégico y Distrito T, lo anterior de conformidad con la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo* y los Reglamentos Municipales que correspondan.

TABLA 56 HABITACIONAL UNIFAMILIAR PARA USOS DE SUELO FLEXIBLE

USO DE SUELO FLEXIBLE	Uso de Suelo de Consolidación	Uso de Suelo de Mejoramiento Urbano	Uso de Suelo Estratégico	Distrito T	Distrito La Virgen
	USC	USMU	USE	DT	DV
Densidad Bruta (viv/ha)	102	102	17	50	50
Número de viviendas por lote	1	1	1	1	1
Frente mínimo (m)	7	7	20	10	10
Superficie mínima del lote (m ²)	98	98	600	200	200
Coefficiente de Área Libre (CAL) (1)	0.13	0.13	0.15	0.15	0.15
Coefficiente de Absorción y Área Verde (CAAV)	0.25	0.25	0.35	0.25	0.25
Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.62	0.62	0.50	0.60	0.60
Altura máxima de la construcción en Niveles	2	2	3	3	3
Coefficiente de Utilización del Suelo (CUS)	1.245	1.245	1.5	1.8	1.8
Restricción mínima de construcción al frente (m)	--	--	3	3	3
Restricción mínima de construcción al fondo (m)	--	--	3	3	3
Restricción mínima de construcción lateral (m)					
Se permite sótanos	SI	SI	SI	SI	SI

(1) El Coeficiente de Área Libre (CAL) es complementario al Coeficiente de Absorción y Área Verde-CAAV, y corresponde al área libre de construcción, la cual, no necesariamente deberá tener una superficie permeable, es decir, se considera área libre máxima no permeable.

TABLA 57 HABITACIONAL MULTIFAMILIAR PARA USOS DE SUELO FLEXIBLE

USO DE SUELO FLEXIBLE	Uso de Suelo de Consolidación	Uso de Suelo de Mejoramiento Urbano	Uso de Suelo Estratégico	Distrito T	Distrito La Vigen
	USC	USMU	USE	DT	DV
Densidad Bruta (vivi/ha)	120	200	111	200	200
Frete mínimo	30.00	40.00	40.00	40.0	40.00
Superficie mínima del lote (m ²)	1,500.00	5,000.00	3,600.00	5,000.00	5,000.0
Coefficiente de Área Libre (CAL) (2)	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
Coefficiente de Absorción y Área Verde (CAAV)	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
Altura máxima de la construcción en Niveles	8	25	10	25	25
Coefficiente de Utilización del Suelo (CUS)	5.60	17.50	7	17.50	17.50
Restricción mínima de construcción al frente (m)	5	5	5	5	5
Restricción mínima de construcción al fondo (m)	5	5	5	5	5
Restricción mínima de construcción lateral (m)					
Se permite sótanos	SI	SI	SI	SI	SI

(2) El Coeficiente de Área Libre (CAL) es complementario al Coeficiente de Absorción y Área Verde-CAAV, y corresponde al área libre de construcción, la cual, no necesariamente deberá tener una superficie permeable, es decir, se considera área libre máxima no permeable.

Equipamiento Urbano

Esta Zona estará destinada a la localización de edificios, instalaciones y espacios de uso colectivo, en los que se proporciona a la población servicios. La altura y la intensidad de construcción están sujetas a la aprobación por parte del Municipio.

Este Uso del Suelo se distribuye en toda el Área Urbanizada del Municipio, con el propósito de establecer las condiciones adecuadas para localizar los Usos y Destinos, que tienen características únicas y que conforman el Equipamiento Urbano, las Redes e Instalaciones de Infraestructura y los Servicios. Asimismo, el Reglamento municipal correspondiente establecerá las normas y/o lineamientos urbanos que deberán respetar los diferentes equipamientos de acuerdo a la zona donde se ubiquen.

- E-E Equipamiento de Educación
- E-C Equipamiento de Cultura
- E-S Equipamiento de Salud
- E-AS Equipamiento de Asistencia Social
- E-CO Equipamiento de Comercio
- E-A Equipamiento de Abasto
- E-CT Equipamiento de Comunicaciones
- E-T Equipamiento de Transporte
- E-R Equipamiento de Recreación
- E-D Equipamiento de Deporte

6.3. Normas Generales

1. Se dejan a salvo todos los **derechos adquiridos** por los titulares y sus causahabientes que provengan de autorizaciones por la autoridad competente o que hayan ejercido su derecho, relativas al uso y aprovechamiento del suelo y hayan sido emitidas antes de la entrada en vigor del presente Programa.
2. Se deberán respetar las Normas de Aprovechamiento establecidas en la autorización de cada uno de los Fraccionamientos Habitacionales e Industriales autorizados con fecha previa a este Programa.
3. La normatividad de construcción para equipamiento se regirá por aquella que esté establecida por el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), así como en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-001-SEDATU-2021 de Espacios Públicos en los Asentamientos Humanos y la NOM-002-SEDATU-2022 de Equipamiento, en los Instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial publicadas el 22 de febrero de 2022 y 23 de agosto de 2022 respectivamente.
4. Cuando dos o más predios con usos de suelo distintos se fusionen, el uso de suelo resultante será aquel del lote por el cual se lleve a cabo el acceso.
5. Para todas las categorías de uso del suelo se deberá respetar las Restricciones de Construcción correspondientes a cada uno de ellos. En predios en esquina o con más de un frente, aplicarán las restricciones establecidas para cada uno de los frentes.
6. En el caso de las Zonas Federales y los Derechos de Vía, se requerirá la autorización, consentimiento o permiso que resulte en términos de la legislación aplicable, para llevar a cabo construcción y/o ocupación en las mismas.
7. Las restricciones indicadas en los Planos correspondientes al presente Programa tienen por objeto representar gráficamente los Derechos de Vía y Zonas de Preservación que se requieren para la construcción, conservación, ampliación, protección y, en general, para el Uso adecuado de las Vías de Comunicación, Infraestructura y Equipamiento, así como los Servicios Auxiliares, según se establezca en los lineamientos jurídicos aplicables.
8. En todo predio e inmueble, el propietario y/o poseedor, deberán respetar los Derechos de Vía, las Zonas de Preservación y Restricciones previstas en las leyes correspondientes y sus reglamentos, así como las contempladas en los Sub-Programas y Proyectos que deriven de los mismos.
9. En caso de requerirse la precisión del Derecho de Vía o Zona de Preservación, la autoridad competente, a petición del interesado, deberá determinar la franja o zona afectada y su restricción correspondiente, previa a la obtención de la Licencia de Construcción. Esta situación deberá hacerse constar en la Licencia de Uso del Suelo o el Alineamiento respectivo.
10. La utilización o aprovechamiento de los Derechos de Vía y Zonas de Preservación estará sujeta a la autorización expresa por parte de la autoridad competente y a la reglamentación a que se encuentre sujeta.
11. Previa autorización de obra, proyecto o construcción, los lotes que se encuentren a una distancia igual o menor a 40-cuarenta metros de la avenida Morones Prieto, deberán respetar la delimitación de la Zona Federal del Río Santa Catarina más cercana al lote.
12. Con base en el Artículo 334 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, se establece una Franja separadora de Amortiguamiento de 15-quince metros de ancho a lo largo de la colindancia con las áreas naturales protegidas. Dicha franja podrá ser: a) Una vialidad vehicular o peatonal; y/o b) Un área de cesión municipal, habilitada como parque o jardín.
13. Aquellos predios que tengan una topografía con pendientes mayores al 30% (16.7°) y menores a 45% (26.6°) quedarán sujetos a un análisis particular del proyecto por parte del municipio de acuerdo con el reglamento correspondiente.

14. Para obtener el número máximo de metros cuadrados m² que pueden construirse, se deberá multiplicar la superficie del lote por el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) respectivo.
15. Para el caso del Centro Urbano (CU) el número máximo de niveles serán los que el proyecto establezca, siempre y cuando no se rebase el número de metros cuadrados de construcción permitidos por el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) que es 14.
16. En el caso de Conjuntos Urbanos Habitacionales, Habitacionales Multifamiliares Horizontal y/o de Media y Alta Densidad se podrán llevar a cabo instalaciones de servicios e infraestructura por debajo de la vialidad interna de dicho conjunto. Estas instalaciones podrán ser: servidumbres de paso, galerías o ductos para diversas instalaciones o servicios como transformadores, seccionadores, tuberías de agua potable, agua tratada o líneas eléctricas, telecomunicaciones, así como, estacionamientos, sótanos, cuartos de máquinas o circulaciones peatonales propios del conjunto urbano o condominio.
17. Las instalaciones, edificaciones y todo aquel mobiliario urbano que se hubiese utilizado para la promoción y venta de un Fraccionamiento o Conjunto Urbano, deberán dedicarse, definitivamente, a dicho fin.
18. Se considera como altura máxima entre pisos 3.50 m en usos habitacionales. Se permiten las edificaciones hasta con un nivel a doble altura, siempre y cuando no rebasen el número de niveles o metros de altura permitidos.
19. En Habitacional Unifamiliar y Habitacional Multifamiliar Horizontal se considera una altura máxima de edificación de 10.50 m.
20. La altura máxima permitida en construcciones que se encuentran en terrenos planos se contará a partir del nivel medio de banqueteta y la construcción no podrá tener mayor altura que la especificada en los *Líneamientos de Orden Urbanístico*, en número de niveles o en metros. Debe respetarse dicha altura en toda la superficie del terreno.
21. En terrenos con pendiente descendente, el número de pisos y la altura de estos se determinarán a partir del nivel de desplante de la planta inmediata inferior al nivel medio de banqueteta. A partir de la planta del nivel de desplante, los niveles subsecuentes podrán desarrollarse hacia arriba siempre y cuando el número de pisos no exceda los permitidos, adicionalmente podrán desarrollarse niveles hacia abajo, tantos como los determine el proyecto, siempre y cuando no rebase el CUS.
22. Las cumbreras de los techos inclinados podrán tener una altura superior de hasta 2-dos metros sobre la altura máxima permitida.
23. En el caso de que se integren semisótanos el número de niveles del proyecto o edificación será contado a partir del nivel resultante arriba del nivel medio de banqueteta siendo este no mayor a 1.80 m. La distancia entre el nivel medio de banqueteta y el nivel de piso terminado del semisótano no deberá exceder 1.90 m, en caso de acontecer esta excedencia será contado como sótano.
24. Las techumbres, cubiertas o azoteas, no podrán ser ocupadas por construcciones definitivas o provisionales, cuartos de servicio, bodegas, tenderos, perreras, ni otros locales de su tipo.
25. Las áreas destinadas para estacionamientos, circulaciones, andadores y terrazas, no cubiertas, se contabilizarán como áreas de absorción y área verde, siempre y cuando las superficies tengan materiales permeables.
26. Se permite la construcción de cubos de elevadores y escaleras, tanques de almacenamiento de agua y de gas, por encima de la altura máxima permitida hasta 3-tres metros adicionales como máximo.
27. En los predios donde se construyan albercas y/o fuentes decorativas estas deberán contemplar un sistema de recirculación de agua, equipado con filtros y sistema de purificación y dichas instalaciones estarán consideradas como intensidad de construcción.
28. Las áreas libres de ocupación pueden ser usadas como patios para iluminación y ventilación.

29. Se considera permitida la instalación y operación de equipos y componentes de energías renovables para la *generación distribuida colectiva* en los términos aprobados por la autoridad federal competente.
30. Para todas las Estrategias de Uso del Suelo se deberán respetar las Restricciones establecidas en la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*.
31. En usos Habitacionales Multifamiliares de Media y Alta Densidad, se deberá contar con:
 - Una cisterna o sistema para almacenar agua potable, con una capacidad, mínima, de 1.50 m³, por Unidad Habitacional.
 - Una planta de tratamiento de agua residual de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas, correspondientes. Las aguas tratadas deberán utilizarse para riego de jardines.
 - Sistema contra incendio de acuerdo con el *Reglamento de Construcciones para el Municipio de Santa Catarina*, Estado de Nuevo León o en su caso, con las normas establecidas a nivel Estatal.
32. Los requerimientos mínimos de estacionamiento para vehículos y bicicletas forman parte del *Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo* del municipio.
33. Las condicionantes establecidas en la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo* que forma parte íntegramente de este Programa se determinarán en el *Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo* de este municipio.
34. En Habitacional Unifamiliar y Habitacional Multifamiliar Horizontal se permiten edificaciones hasta con un nivel a doble altura, siempre y cuando no rebasen el número de niveles o metros de altura permitidos.
35. En Habitacional Multifamiliar Horizontal y Habitacional Multifamiliar Media y Alta Densidad, la altura máxima permitida se determinará a partir del nivel de desplante de la edificación y esta no podrá tener mayor altura que la establecida en los *Lineamientos de Orden Urbanístico*.
36. En Habitacional Multifamiliar Media y Alta Densidad se permiten doble altura en las áreas destinadas a usos comerciales, áreas comunes, Planta Baja, pisos intermedios y Pent-House, siempre y cuando no se exceda la altura máxima permitida.
37. El uso Comercial y/o Servicios en vivienda unifamiliar se condicionan a aquellas zonas habitacionales unifamiliares en cuyos lotes sean iguales o menores a los 120 m² y deberán estar sujetos al Procedimiento para la Autorización de Licencia de Uso de Suelo y Edificación para Comercio y Servicios al por Menor en Casa Habitación Unifamiliar, establecido por la Secretaría de Desarrollo Urbano de Santa Catarina y su reglamento correspondiente.
38. En el caso de que la superficie de aquellos lotes con uso de suelo Habitacional Multifamiliar sea menor a la establecida como superficie mínima de lote según la norma, estos deberán respetar la densidad establecida en la tabla 53 referentes a Uso Habitacional Multifamiliar.
39. Para los lotes con uso de suelo comercial, de servicios e industriales, en los cuales la superficie es menor a la establecida en la norma, estos deberán respetar lo establecido en la tabla 54 Usos de Servicios y Comercio e Industrial, así como, lo establecido en la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo* para el municipio de Santa Catarina.
40. Las autorizaciones o licencias de construcción y/o urbanizaciones solicitadas para los predios que cuenten con áreas afectadas por riesgos altos y muy altos de tipo geológicos y/o hidrometeorológicos considerados como No Mitigables, previstos en los atlas de riesgo nacional, estatal y/o municipal, deberán presentar una evaluación de medidas de mitigación en zonas de riesgo elaborados por un profesional reconocido por el Consejo Técnico Geológico e Hidrometeorológico (LAHOTDU, Art. 177). Ver Tabla 4 sobre Riesgos Mitigables y No Mitigables en el apartado 3.1.10 Riesgos del presente Programa.
41. Para el Polígono, el cual comprende el Proyecto denominado "Valle Sur" y que cuenta con una superficie de 2,394 hectáreas, se hace la precisión que, sobre dicho polígono, obra emitida una ejecutoria dentro del Juicio de Amparo 1545/2000-II dictada por el Juez Tercero de Distrito en Materia Administrativa en el Estado de Nuevo León, en virtud

de la cual, le resultan inaplicables al mencionado polígono, los efectos del Decreto conocido con el nombre de "Plan de Manejo Parque Nacional Cumbres de Monterrey". Los usos y destinos del suelo correspondientes a dicho polígono serán aquellos que la resolución judicial determine.

42. Para el Polígono denominado "De Captación", (ver Plano E-05 Zonificación para el Ordenamiento Territorial) las solicitudes de urbanización y/o construcción, deberán incluir las obras de infraestructura hidráulica que permitan el correcto desalojo de las aguas pluviales. Lo anterior para evitar inundaciones y/o grandes encharcamientos.
43. El polígono "K" sujeto al Decreto Estatal Número 187, publicado el 04 de enero de 1982 y delimitado según Acuerdo del Ejecutivo Estatal publicado en Diario Oficial el 05 de abril de 1995; estará sujeto a la elaboración de un Plan Parcial.
44. Polígono de "Franja de Seguridad". En el interior del límite de los predios propiedad de Las Pedreras deberá existir una franja de seguridad mínima de 500.00 metros en los límites Norte, Sur y Oriente en la parte correspondiente al Municipio de Santa Catarina, Nuevo León y de 100.00 metros en el extremo poniente y en el área ubicada en el Municipio de García, Nuevo León. En esta franja de seguridad no deberá hacerse ningún tipo de explotación o extracción, sólo podrán realizarse trabajos de almacenamiento, manejo y procesamiento de material. Todo ello, en cumplimiento del Decreto Estatal 187 publicado en el Periódico Oficial el 04 de enero de 1982, y Acuerdo publicado en el Periódico Oficial del Estado de Nuevo León el 05 de abril de 1995.
45. Polígono de "Zona de Amortiguamiento". Consiste en una franja de 1,500.00 metros a partir del límite de los predios propiedad de Las Pedreras en donde la franja de seguridad es de 500.00 metros y de 2,000.00 metros en donde la franja de seguridad es de 100.00 metros a excepción del extremo Norte en donde se reduce una franja de 1,000.00 metros por tratarse de la colindancia con el parteaguas del Cerro de Las Mitras. Cabe subrayar que en el extremo Sureste de esta zona de amortiguamiento se está respetando la zona urbana existente, así como los derechos adquiridos de factibilidades otorgadas en los predios ubicados en esta área. En esta zona de amortiguamiento en la Sierra Mitras Poniente en las áreas urbanas el uso permitido será el uso industrial compatible. En cumplimiento del Decreto Estatal 187 y diverso dictamen que delimita esas zonas, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Nuevo León del 05 de abril de 1995.
46. Polígono de "Zona de Transición". En la Sierra Mitras Poniente es una franja de 500.00 metros, a partir del límite donde termina la zona de amortiguamiento. En esta zona de transición en las áreas urbanas el uso permitido será para bodegas, comercio, servicio y áreas verdes. En cumplimiento del Decreto Estatal 187 y diverso dictamen que delimita esas zonas, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Nuevo León del 5 de abril de 1995.
47. Para el Polígono "L", que tiene una superficie 86.18 hectáreas, se hace la precisión de que sobre el mismo, existen en trámite ante el Tribunal de lo Contencioso Administrativo del Estado de Nuevo León, 2 Juicios de Nulidad, bajo los números 642/2015 y 643/2015, por lo que, si las resoluciones que se dicten en dichos procedimientos resultan favorables a los intereses de las personas que interpusieron los mismos, se otorgarán los permisos y autorizaciones de factibilidad y lineamientos en la forma en que fueron solicitados, ante la Secretaría de Desarrollo Urbano de este Municipio.
48. En la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo* se indican los tipos de industria de acuerdo con el número de empleados y la caracterización de actividades acordes con la siguiente clasificación:
 - a. **Actividades inocuas.** Son aquellas que por sus actividades o procesos generan ruidos, vibraciones, olores, residuos y demás impactos por debajo de las normas ambientales aplicables, según se establece en el *Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo*.
 - b. **Actividades molestas.** Son aquellas que por sus procesos o actividades generan incomodidad, debido a los ruidos o vibraciones que producen o por los humos, gases, olores, sustancias o polvos que emiten al ambiente, según se establece en el *Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo*.

- c. **Actividades contaminantes o peligrosas.** Son aquellas que incluyen actividades o procesos de fabricación, manipulación o almacenamiento de productos susceptibles de originar riesgos o daños a la salud y seguridad de las personas, por emisiones al ambiente de sustancias químicas y tóxicas, explosiones, combustiones, radiaciones u otras análogas, según se establece en el *Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo*.

6.3.1. Orientación del Crecimiento

La orientación del crecimiento del municipio está en función del proceso de ocupación y el uso del suelo que ha configurado la estructura urbana de la ciudad. En ese sentido el desarrollo urbano del municipio debe acotarse a las siguientes lineamientos y condiciones encaminadas al mejoramiento de la movilidad urbana, al desarrollo económico y al mejoramiento en la calidad de vida de la población:

- La saturación de lotes baldíos intraurbanos, para fomentar la consolidación de las zonas urbanizadas y evitar el crecimiento horizontal de la ciudad.
- Incentivar la reubicación de la actividad industrial hacia el norponiente de la ciudad, pues la zona industrial actual ya ha sido alcanzada por el uso de suelo habitacional, lo que refleja conflictos en la convivencia cotidiana afectando la salud de algunos sectores de la población del municipio.
- Impulsar el uso del suelo mixto, como política encaminada al mejoramiento de la movilidad urbana mediante la disminución de desplazamientos.
- Propiciar el espacio y las condiciones para la atracción de actividades económicas focalizadas a las actividades terciarias, que permitan un mayor desarrollo socioeconómico.
- La atracción de inversión para el emplazamiento de *Centros de Investigación y Desarrollo*, lo cual permite la transformación de la actividad industrial hacia un tipo de industria para el desarrollo tecnológico y poco contaminante.
- Vigilar los usos de suelo que se ubiquen en inmediaciones a la zona de las pedreras con el objetivo de considerar únicamente actividades compatibles o complementarias, prohibiendo cualquier tipo de asentamiento humano o fraccionamiento de tipo habitacional en su zona de influencia de acuerdo con lo establecido en el Decreto Estatal Número 187 de fecha 4 de enero de 1982.
- Desarrollo de equipamientos públicos.
- Desincentivar el uso de vehículos particulares, esto con el fin de transitar hacia un modelo de transporte a través de medios de transporte público masivo.
- Prohibir el uso del espacio público para el estacionamiento de vehículos automotores, o bien, en aquellas zonas en las que se permita será obligatorio el pago de la cuota correspondiente.
- Fomentar el desarrollo de nuevos proyectos inmobiliarios en los que se respete el CAAV, a fin de incrementar el arbolado urbano como medida para combatir los efectos del cambio climático.

En este contexto el crecimiento urbano del municipio se orienta hacia la densificación de la zona urbanizada, donde la zonificación que se establecerá está relacionada a la vocación y compatibilidad de los usos del suelo conforme a la *Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo*.

6.4. Estrategia de la Estructura Vial

Para lograr un adecuado funcionamiento de la estructura urbana, se establece la estrategia de la estructura vial en función del ordenamiento del territorio y la distribución de la zonificación de usos del suelo, así como optimizar la movilidad del municipio al interior del área urbana consolidada y una eficiente integración metropolitana.

Para la conformación de la estructura vial se establecen las siguientes premisas:

- Desincentivar el uso de vehículos particulares, esto con el fin de transitar hacia un modelo de medios no motorizados y de transporte público masivo.

- Priorizar las necesidades del peatón.
- Proveer al peatón espacios seguros para fomentar el transporte no motorizado.
- Conexión de ciclovías con centros multimodales de transporte.
- Incorporar al Municipio un Sistema de Bicicletas Compartidas.
- Mejorar la conectividad norte-sur en el área urbana del municipio.
- Integrar la zona de crecimiento con el área urbana consolidada y a su vez con la ZMM.
- Mejoramiento de entronques conflictivos, mediante la instalación de semáforos, adecuaciones geométricas y construcción de pasos a desnivel.
- Establecer como norma general para las aceras municipales, un ancho mínimo de 2.50 metros, así como se deberá privilegiar la introducción de infraestructura y redes de servicios de manera subterránea en los nuevos desarrollos. No obstante, se vigilará lo dispuesto por la norma técnica estatal que en su caso emita el Gobierno del Estado de Nuevo León y las reglas específicas que se establezcan en el reglamento de aceras del Municipio.
- En el caso de que existan afectaciones a predios particulares por apertura o habilitación de vías públicas, el municipio establecerá la realización de estudios, así como el mecanismo o instrumentos que permita llevar a cabo la implantación de estas vías.

6.4.1 Circuito Interior

Tiene como principal función, integrar la zona urbana consolidada, con la zona de crecimiento al poniente de la ciudad. Para lo cual se requiere del aprovechamiento de la red vial existente, la construcción de nuevas vialidades, la construcción de tramos viales que den continuidad a vías existentes que en la actualidad se encuentran inconclusas, habilitar o ampliar vialidades existentes y la construcción de pasos a desnivel en intersecciones de alto flujo vehicular.

El Circuito Interior está constituido al norte por construcción de un tramo vial sobre el derecho de vía de líneas de alta tensión (al sur de los conjuntos habitacionales Viñedos y Bosques de La Huasteca), dando continuidad a la vialidad existente Torres Norte, sobre el derecho de vía hasta su entronque con la vialidad Antiguo Camino Villa de García, en dicho entronque se requiere de la construcción de un distribuidor vial, para integrar la vialidad planteada en la zona federal del Arroyo el Obispo (Construcción de vialidad lateral al cauce del arroyo el Obispo, en el tramo Antiguo Camino a Villa García hasta su entronque con Av. Cuauhtémoc, asimismo se plantea la construcción de un tramo vial aprovechando ambos lados del derecho de vía del tren, dando continuidad hacia el sur hasta su entronque con Av. Manuel Ordoñez, permitiendo la continuidad del circuito por la calle Francisco I. Madero hasta la calle de Constitución al sur.

Así mismo, se requiere de la construcción un tramo de vialidad sobre lotes baldíos, el cual sería desde la calle de Constitución hasta la calle de Teófilo Martínez, para luego integrarse con la calle de Constitución, así mismo en este punto es necesario de la apertura de un tramo vial sobre lotes baldíos para dar continuidad por la calle Francisco I. Madero, continuando por la calle de Culebra hasta la calle 10 de Mayo, a partir de este punto se requiere de la construcción de un tramo vial denominado *Prolongación Capitán Lucas García*, hasta su integración con la calle Capitán Lucas García, asimismo para continuar en dirección sur-norte desde este punto se requiere de la construcción de un tramo vial que se conecte con la Av. Nuevo León 65, con la que se cierra el circuito.

6.4.2. Par Vial Sierra Madre Oriental (Paralela Autopista Monterrey - Saltillo)

Este proyecto integrador tiene una longitud de 38.18 km aproximadamente en dirección oriente-poniente, el cual cobra importancia al presentarse como una vía de conexión directa entre la Zona de Suelo Estratégico y el área central del municipio, convirtiéndose en un elemento detonador para el desarrollo en dicha zona.

Asimismo, establece un vínculo directo con el municipio de San Pedro Garza García, ya que este por su dinámica socioeconómica, resulta un generador importante de viajes asociados a las actividades comerciales, laborales y de estudio.

Para la integración de esta vía con la red primaria y regional del municipio, se requerirá de la apertura y construcción de un tramo vial de 280 m entre las calles Miguel Alemán y Benito Juárez, así como enlazar esta vialidad con la Av. Ignacio Morones Prieto.

Igualmente, para establecer un vínculo directo con la zona de Valle Poniente y el centro del municipio de San Pedro Garza García se plantea la construcción de un tramo vial de 450 m entre la Av. Ignacio Morones Prieto y la calle de Francisco Villa para continuar con la calle Prolongación de Alfonso Reyes y así integrarse con la red primaria del municipio de San Pedro Garza García.

Cabe señalar que la vialidad se propone sobre el derecho de vía de la Autopista de Cuota Monterrey-Salttillo y contendrá una sección de 22 m por cada uno de los dos tramos que conforman dicho Par Vial.

6.4.3 Proyecto Movilidad Puerta de la Huasteca

Como parte de los proyectos estratégicos del presente Programa, se prevé la realización de un proyecto vial para conectar y generar las condiciones para urbanizar los predios ubicados al norte de la Autopista Monterrey-Salttillo. Lo anterior considerando que, actualmente, estos predios carecen de la infraestructura vial necesaria para su desarrollo, dado que no se han generado las condiciones para que el acceso a estas superficies se realice a través de la Autopista Monterrey-Salttillo y/o a través de vialidades paralelas a esta Autopista.

El proyecto se conecta al oriente con la Avenida Morones Prieto y vialidades de menor jerarquía, pudiendo trazar la vialidad propuesta a través de la colonia Pedregal de la Huasteca (siempre y cuando no exista objeción vecinal y la movilidad de la zona lo permita), sobre la superficie materia de la afectación de las líneas de transmisión de la Comisión Federal de Electricidad; y se conecta al poniente con los inmuebles ubicados al norte de la Autopista Monterrey-Salttillo, hasta Anillo Periférico de Monterrey.

Dado que actualmente no se cuenta con las factibilidades, estudios y demás elementos necesarios para el desarrollo del proyecto, será necesario que los interesados en llevar a cabo la urbanización y/o desarrollo de los inmuebles ubicados al norte de la Autopista Monterrey-Salttillo (*Zona de Crecimiento Controlado Corredor Valle Poniente*), asuman el costo de la elaboración de dichos proyectos a través de los instrumentos establecidos en el presente documento.

Una vez que se cumpla con lo anterior, a solicitud de los interesados, podrá llevarse a cabo el *Proyecto Ejecutivo de Vialidad*, a fin de que sea aprobado y se lleve a cabo el desarrollo del proyecto vial; en el cual podrá especificarse que el costo del desarrollo del proyecto deberá ser asumido por los interesados en llevar a cabo la urbanización y/o el desarrollo de los predios ubicados al norte de la Autopista Monterrey-Salttillo.

6.4.4 Par Vial Centro (Integración Norte - Sur)

Una de las premisas de relevancia es establecer las condiciones para integrar la conectividad del municipio en dirección norte-sur, ya que en la actualidad es nula una red continua entre las zonas del norte con el centro de Santa Catarina y con el sur.

Por lo que se estable la conformación de un par vial en la zona centro aprovechando las vialidades José María Morelos y Pavón en dirección norte-sur y Cristóbal Colon en dirección sur-norte, a partir de la calle Francisco I. Madero hasta entroncar con Av. Industriales; a partir de este punto es indispensable la construcción de un paso a desnivel que permita la continuidad de los flujos en dirección poniente-oriental y norte-sur, asimismo para dar continuidad al par vial, a partir de este entronque es necesario la apertura de dos vialidades para conectar con la vialidad propuesta paralela al cauce del arroyo El Obispo.

En cuanto a la construcción del tramo vial para prolongar la calle de Cristóbal Colon, ésta se integrará con la calle de San Isidro hasta su entronque con la Av. Luis Donald Colosio Murrieta para tener una conexión en dirección norte-sur. En cuanto al tramo correspondiente a la prolongación de la calle de José María Morelos y Pavón, se integra con la calle San Antonio hasta su entronque con Av. Luis Donald Colosio.

Asimismo, para optimizar la conectividad con el sector de nuevo crecimiento del municipio se plantea la construcción de un tramo vial entre la vialidad propuesta paralela al arroyo El Obispo hasta su conexión con la Av. Luis Donald Colosio, paralela a la calle de las Palmas.

TABLA 58 OBRAS Y ACCIONES PARA EL DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA VIAL

Proyecto / Obra	Ubicación
Circuito Interior Construcción de nuevos tramos viales. Siete tramos con una longitud total de 10.53 km.	Aprovechamiento Derecho de Vía Lateral Arroyo El Obispo Continuación Calle Francisco I Madero Prolongación Calle Francisco I. Madero Prolongación Capitán Lucas García Oriente Prolongación Capitán Lucas García Poniente
Puerta La Huasteca Tramos de vialidad que requieren de ampliación y/o habilitación. Cinco tramos con una longitud total de 7.66 km.	Calle Rio Torres Norte Calle Francisco I Madero Constitución Culebra Capitán Lucas García
Par Vial Sierra Madre Oriental	Paralela Autopista Monterrey - Saltillo hasta conectar con Av. Morones Prieto
Integración Norte-Sur	Construcción de un par vial, para conectar la zona norte con el Centro de Población de Santa Catarina. Conexión con la calle Cristóbal Colón y la Calle de Constitución

6.4.5. Programa para Habilitar y/o Ampliar Vialidades

Para mejorar la movilidad interna del municipio, se plantea en el presente Programa, la habilitación y/o ampliación de las siguientes vialidades.

TABLA 59 PROGRAMA PARA HABILITAR Y/O AMPLIAR VIALIDADES

Vialidades Primarias	
Proyecto / Obra	Ubicación
1. Miguel Hidalgo y Costilla	Tramo Canal de Constitución- Av. Gustavo Díaz Ordaz.
2. Av. Enrique García Leal	Tramo Cama de Piedra- Manuel J. Clouthier
3. Montaña	Tramo Miguel Alemán- Morones Prieto.
4. Camino a La Huasteca/Constitución	Tramo Montaña- Hermenegildo Galeana- Constitución
5. Hermenegildo Galeana	Tramo Constitución- Constitución.
6. Privadas de Santa Catarina	Tramo Carretera Saltillo-Monterrey- Av. Bosques.
7. Francisco Villa	Tramo Prolongación Alfonso Reyes- Construcción de Nuevo Tramo Vial.
8. Prolongación Alfonso Oriente Reyes	Tramo Morones Prieto- Prolongación Alfonso Reyes Poniente.

Vialidades Colectoras (Secundarias)	
Proyecto / Obra	Ubicación
1. Sor Juana Inés de la Cruz	Tramo Capitán Lucas García- Autopista Monterrey Saltillo Cuota
2. Sierra de Caliza	Tramo Capitán Lucas García- Autopista Monterrey Saltillo Cuota
3. Valentín G. Rivera	Tramo Palermo-Industriales Poniente
4. José María Morelos y Pavón	Tramo Culebra- Miguel Hidalgo y Costilla.
5. Alberto García Guzmán	Tramo Libramiento Sur- José María Morelos y Pavón
6. Perimetral Oriente	Tramo Rómulo Lozano-1o de Mayo
7. Calle Cuauhtémoc	Tramo Perimetral Oriente- 15 Poniente.
8. Palermo	Tramo Valentín G. Rivero- Cerro de Mitras.
9. José María Robles	Tramo Continuación José María Robles- Propuesta de Estructura Vial en la Zona Industrial.
10. Eulafío Guerra Garza	Av. Luis Donald Colosio- Gral. Ignacio Zaragoza.

6.4.6 Programa para Complementar la Red Vial Principal

Para impulsar el crecimiento en la zona industrial al norte y poniente del municipio se plantea en el presente Programa la estructura urbana configurando así una red vial basada en grandes ejes ortogonales.

TABLA 60 PROGRAMA PARA COMPLEMENTAR LA RED VIAL PRINCIPAL

Proyecto / Obra	Ubicación
1. Continuación José Mariano Robles.	Tramo Egipcia hasta Autopista Monterrey-Saltito.
2. Construcción de Nuevo Tramo Vial.	Tramo Av. Morones Prieto - Francisco Villa.
3. Continuación de Santa María la Rivera.	Tramo Rivero- Rómulo Lazo.
4. Sor Juana Inés de La Cruz.	Tramo Capitán Lucas García-Autopista Monterrey-Saltito Cuota.
5. Continuación de Sierra Caliza.	Tramo Capitán Lucas García-Autopista Monterrey -Saltito (Cuota).
6. Unir Calle Cortijo y Palermo.	Tramo 1o Mayo -Cama de Piedra.
7. Unir Carpinteros y 13 de Noviembre.	Tramo 1o de Mayo - Cromo.
8. Unir Cortijo con Av. Luis Donaldo Colosio.	Tramo Chaparral-Av. Luis Don Aldo Colosio.
9. Prolongación de Cromo al Libramiento Norte.	Tramo Tungsteno-Libramiento Norte Propuesto.
10. Limite Bosques de SC y Mirador de la Mitras.	Tramo Carretera Villa de García.



6.4.7 Programa de Mejoramiento de Entronques de Mayor Conflicto

En lo que se refiere al mejoramiento en los entronques de mayor conflicto, se plantean dos tipos acciones, la adecuación geométrica en 10 cruces y la construcción de 2 pasos a desnivel. (Ver Plano E-03 Estrategia Vial).

TABLA 61 ADECUACIONES GEOMÉTRICAS DE INTERSECCIONES

Adecuaciones Geométricas en Intersecciones Clave en Plano	Intersección
DG-01	Colosio-Rincón de las Mitras
DG-02	Cuauhtémoc-El Obispo
DG-03	San Isidro-El Obispo
DG-04	Antiguo camino a Villa de G.-El Obispo
DG-05	Antiguo camino a Villa de G.-Dionisio H.
DG-06	Carretera Monterrey-Saltillo-Dionisio H.
DG-07	Av. Bosques – Río Torres Norte
DG-08	Carretera Villa a García – Río Torres Norte – Av. Oyamel (Propuesta)
DG-09	20 de Noviembre / Pintores
DG-10	Industriales-Manuel Ordoñez-Francisco I. Madero
Pasos a Desnivel Clave en Plano	Intersección
PD-03	Luis Donald Colosio - Vía Propuesta
PD-02	Industriales del Poniente - José María Morelos

Nota: La clave corresponde a la del Plano E-03 Estrategia Vial.

6.4.8 Programa de Adecuaciones Viales

Las estrategias de adecuaciones viales propuestas en el presente apartado son de carácter enunciativo, la autoridad municipal competente tendrá en todo momento la facultad de modificarlas, reubicarlas o crear nuevas estrategias para satisfacer las necesidades en materia de movilidad, las cuales, son por su propia naturaleza dinámicas y progresivas.

Handwritten blue ink signatures and marks on the right side of the page, including a large signature and a checkmark.

TABLA 62 ADECUACIONES VIALES

Clave en Plano	Intersección
AV-01	Libramiento Noreste/Av. Luis Donaldo Colosio
AV-02	Libramiento Noreste/Carretera a García
AV-03	Carretera Saltillo/Libramiento Noreste
AV-04	Nuevo León 65-Carretera Saltillo Monterrey
AV-05	Carretera a García / Par Vial Arroyo el Obispo
AV-06	Carretera a García/ Alternativa Paralela Carretera. Saltillo
AV-07	Antiguo Camino a Villa García/Perpendicular Carretera Saltillo
AV-08	Perpendicular Carretera Saltillo/Tornes Norte Río
AV-09	Carretera a Saltillo/Av. Industriales/Av. M. Ordóñez
AV-10	Av. Manuel Ordóñez /Dionisio Herrera
AV-11	Luis Donaldo Colosio- Sierra las Mitras
AV-12	Industriales de Santa Catarina /Arroyo el Obispo
AV-13	Antiguo Camino a Villa García/Av. Industriales
AV-14	Prolongación Acequia / Av. Industriales
AV-15	Av. Manuel Ordóñez /Prolongación Acequia
AV-16	Acequia/Diciembre
AV-17	Canal de Constitución / Prolongación Av. Constitución
AV-18	Canal de Constitución / L. Morones Prieto

Nota: La clave corresponde a la del Plano E-03 Estrategia Vial

6.4.9. Sistema de Transporte Colectivo Metrorrey

La Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana, como cabeza del sector, en coordinación con el Instituto de Movilidad y Accesibilidad de Nuevo León y el Sistema de Transporte Colectivo (STC) Metrorrey, con el objetivo de facilitar el acceso a medios de transporte sustentables de calidad, dignos, eficientes, a un precio asequible y con altos niveles de cobertura territorial, propone la construcción de una nueva línea de metro como parte del sistema de movilidad metropolitana.

La **Línea 4 de Metrorrey** recorrerá en el municipio de Santa Catarina 7.5 km e incluirá 4 estaciones:

- 1) Estación Cumbre de las Américas,
- 2) Estación La Pedrera,
- 3) Estación El Obispo, y
- 4) Estación Callejón del Mármol.

TABLA 63 FICHA TÉCNICA METRORREY

PROYECTO	LÍNEA 4,5 Y 6 DEL METRO
Descripción	Construcción de tres líneas del Metro, ofertando un transporte público moderno, de calidad, eficiente y sustentable mediante la construcción de un tren eléctrico orientado a tener una red más amplia del Sistema Integrado de Transporte Metropolitano (SITME) para la ZMM.
Dependencias involucradas	Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana
Período de ejecución	2022-2026
Presupuesto	\$30,800 mdp
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la cantidad de usuarios del transporte en aproximadamente 56,214,256 pasajeros anuales • Reducción en tiempos de viaje, solucionando el congestionamiento vial y la contaminación ambiental

Características	Operarán del centro de la ciudad a Santa Catarina, Mederos y Apodaca, con una longitud de 7.51, 10.99 y 17.61 kilómetros, respectivamente.
-----------------	--

Fuente: Programa Sectorial de Movilidad y Planeación Urbana. 2022 - 2027.

6.4.10 Tren Suburbano

El *Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable de la Zona Metropolitana de Monterrey, (PIMUS)* establece que se construirá una estación del tren suburbano en el Municipio de Santa Catarina, la cual, estará ubicada entre las Avenidas Industriales y Manuel Ordoñez y su recorrido será de Santa Catarina hasta Apodaca.

TABLA 64 FICHA TÉCNICA TREN SUBURBANO

PROYECTO	TREN SUBURBANO
Descripción	<p>Proyecto integral de reorganización del corredor ferroviario en el AMM para ofrecer un servicio de tránsito ferroviario mixto (pasajeros/carga).</p> <p>En su primera fase, cruza los municipios de Apodaca, Monterrey, San Nicolás de los Garza, San Pedro Garza García, Santa Catarina y García</p>
Dependencias Involucradas	<p>Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana</p> <p>FIDEPRODES</p>
Periodo de Ejecución	2022 - 2026
Presupuesto	<p>Primera Fase \$12,000.00 mdp:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gobierno federal (FONADIN): \$3,000 mdp Gobierno estatal (BANOBRAS): \$3,000 mdp Inversión privada (asociación público-privada): \$6,000 mdp
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> La movilidad de la población de la ZMM mejorará al conectar el municipio de García con el Aeropuerto Mariano Escobedo. Habrà interconectividad con los sistemas Metrorrey y Ecovia.
Características	<ul style="list-style-type: none"> Primera fase: extensión aproximada de 37.3 kilómetros con 19 estaciones. Cruzarà los municipios de Apodaca, Monterrey, San Nicolás de los Garza, San Pedro Garza García, Santa Catarina y García.

Fuente: Programa Sectorial de Movilidad y Planeación Urbana. 2022 - 2027.

6.4.11 Red de Ciclovías

Se plantea la construcción de tres circuitos o rutas de ciclovías con el objetivo de fomentar que la gente circule en bicicleta priorizando así la movilidad no motorizada.

Inicia en dirección oriente-poniente por tres rutas, al norte por Av. Manuel J. Clouthier, al centro por la calle Pintores y Potrero Redondo y al sur por Av. Lic. Díaz Ordaz. Las tres rutas son conectadas por Av. Cuauhtémoc, desde este punto, la ruta norte continúa por Av. Cuauhtémoc, 1º de Mayo y Av. Perimetral Sur hasta Av. Luis Donald Colosio. La ruta centro continúa por las calles paralelas proyectadas en el Arroyo El Obispo hasta la calle San Pedro y se prolonga en dirección poniente por Av. Las Torres hasta llegar a la Zona de Crecimiento Controlado Industrial (ZCCI). Esta ruta tiene otro ramal que continúa por el Parque Lineal Arroyo El Obispo y se vuelve a conectar con Av. Las Torres. Finalmente, la ruta sur continúa por Av. Manuel Ordoñez hasta el Centro Histórico de Santa Catarina, en este punto se plantean dos rutas sentido norte-sur que conecten las colonias del sur del Centro Histórico por medio de las calles Miguel Hidalgo y Zaragoza, y la conexión de la ruta sur con la ruta centro y norte por medio de las calles Colón y Constitución, continuando por esta última

el





hasta cruzar la Av. Industriales Poniente en donde continúa por la calle José María Morelos, Coahuila y San Pedro. En calle San Pedro se conecta con la ruta centro que es paralela al Arroyo El Obispo y continúa hasta cruzar la Av. Luis Donald Colosio, pasa por la calle Rincón de La Sierra y se une a la ruta norte en la Av. Perimetral Sur.

6.4.12 Sistema de Bicicletas Compartidas "Santabici"

Es un sistema de transporte con base en el uso de bicicletas compartidas por el público en general, el cual, consistirá en poner a disposición de la población bicicletas para que puedan utilizarlas en trayectos cortos o de largo itinerario. Deberán existir estaciones de bicicletas para recepción o entrega de las mismas, distribuidas de manera estratégica en la zona urbana del municipio, con especial énfasis en la Zona de Consolidación, Zona de Mejoramiento Urbano, Zona de Conservación y en los centros multimodales localizados en la zona de influencia de las futuras estaciones del Metro así como de la zona de influencia de la estación del Tren Suburbano.

7. PROYECTOS, PROGRAMAS Y ACCIONES

El presente capítulo tiene como objetivo establecer las acciones, programas y proyectos, que se definen a partir de las estrategias de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, para garantizar el cumplimiento de los objetivos y políticas planteados en el presente Programa.

Llevar a cabo las acciones, programas y proyectos aquí establecidos garantiza la viabilidad del presente Programa, así como una mejor calidad de vida para los ciudadanos de Santa Catarina, ya que están orientados a la solución de la problemática urbana actual y a la prevención de requerimientos futuros en materia de infraestructura, equipamiento, movilidad y desarrollo económico.

Los programas, proyectos y acciones, establecidos en este apartado, son el resultado del análisis técnico en materia de planeación urbana, de reuniones con autoridades municipales y distintos actores que representan a la mayoría de los habitantes de Santa Catarina.

Cabe señalar que la programación e implementación de los programas, proyectos y acciones, está en función de la priorización establecida, así como disponibilidad de los recursos financieros asignados a cada rubro.

Cabe resaltar que será de gran importancia la coordinación que la Secretaría de Desarrollo Urbano municipal establezca con las distintas secretarías municipales e instancias de gobierno estatales y federales para el seguimiento, gestión y materialización de los proyectos, programas y acciones descritos a continuación.

7.1. Proyectos Estratégicos

7.1.1. Puerto Seco

De acuerdo con NASCO (North American Strategy for Competitiveness), Santa Catarina, forma parte del Sistema Nacional de Plataformas Logísticas, y conforme con la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, (SEDATU) Santa Catarina se considera como polo estratégico para el desarrollo de una Plataforma Logística de Distribución (PLADIS), un Puerto Seco (PS) y en su caso, Centros de Carga Aérea (CCA).

Por su ubicación dentro del Distrito T y su ubicación estratégica entre dos vialidades regionales, la Carretera Monterrey-Salttillo y la Autopista Monterrey-Salttillo, así como su cercanía inmediata con el Anillo Periférico de Monterrey y el Libramiento Noreste, es un lugar idóneo para convertirse en un centro logístico.

7.1.2. Parque Lineal Arroyo El Obispo

El Parque Lineal Arroyo El Obispo es un proyecto de rescate de espacio público que consta de tres etapas. En la primera etapa se pretende intervenir el tramo que va desde la Carretera a Villa García hasta Av. Bosques de La Huasteca; la segunda etapa inicia en Av. Bosques de La Huasteca y termina en la Av. Sierra San Miguel; finalmente, la tercera etapa, inicia en la Av. Sierra San Miguel hasta la Av. Antiguo Camino a Villa de García.

El rescate de esta zona contempla el saneamiento del Arroyo El Obispo y la introducción de áreas verdes con andadores peatonales, circuito de ciclovia, áreas de recreación y deporte, áreas administrativas y estacionamiento.

7.1.3. Corredor Verde Av. Luis Donaldo Colosio

Se plantea un proyecto de regeneración ambiental sobre la Av. Luis Donaldo Colosio, específicamente en el tramo que va desde el inicio del polígono del decreto de la Zona de Amortiguamiento de Las Mitras hasta el Libramiento Noreste.

A través de la arborización e introducción de especies de arbóreas de la región se fomentará la biodiversidad en la zona y la conservación de las especies locales.

7.1.4 Reglamento de Imagen Urbana Centro Histórico y La Fama

El mejoramiento de la Imagen Urbana del Centro Histórico y de la Fama consistirá en el desarrollo de un **DOM**

, con el objetivo de conservar las características, dimensiones, estilo, arquitectura y los giros que históricamente han imperado en el Centro Histórico y La Fama de Santa Catarina, a fin de resguardar el valor histórico y cultural de la zona. En dicho Reglamento se deberá especificar el diseño y las características que deberán tener las edificaciones a fin de crear la *imagen urbana* y así fomentar su conservación.

7.1.5. Habilitación del Par Vial Sierra Madre Oriental

Se trata de una vialidad paralela a la actual Autopista Monterrey-Saltillo que pretende dar servicio a la Zona de Crecimiento Controlado Corredor Valle Poniente (ZCCCV) y a la Zona de Incorporación Programada (ZIP), así como conectar la Zona Suelo Estratégico (ZSE) con el resto de la ciudad. En esta vialidad también se considera la implementación de un corredor comercial y de servicios.

7.1.6. Habilitación y Prolongación de la Av. Capitán Lucas García

Se trata de una vialidad primaria que estructura el crecimiento en la Zona de Incorporación Programada (ZIP) en sentido oriente-poniente. En esta vialidad también se considera la implementación de un Importante corredor comercial y de servicios.

7.2. Catálogo de Proyectos, Programas y Acciones

Los proyectos y programas incluidos dentro del presente catálogo están clasificados por tópicos de planeación, movilidad, desarrollo económico, equipamiento e infraestructura.

Por otro lado, el catálogo está compuesto de seis aspectos que caracterizan a cada uno de los proyectos en cuanto a su escala de influencia, la población beneficiada, el responsable del proyecto y el plazo. Estos conceptos se definen a continuación:

ACCIONES, se refiere al programa o proyecto específico que se tendrá que realizar y programar para su elaboración, tanto proyectos independientes como parte de un programa que implica una serie de obras que tendrán que realizarse en conjunto.

UBICACIÓN, indica las Calles o Avenidas y/o Colonias donde tenga lugar dicha acción o proyecto.

NIVEL Y/O ESCALA, es la dimensión del radio de influencia que tiene el proyecto, el cual puede COMPRENDER DESDE NIVEL LOCAL, MUNICIPAL, REGIONAL, ESTATAL Y NACIONAL.

POBLACIÓN BENEFICIADA, se refiere a la población dentro de un ámbito geográfico y que será beneficiada de acuerdo al nivel de servicio del proyecto, ya sea a nivel local, una o más colonias, municipal cuando el beneficio se para la población total del municipio, estatal cuando la población beneficiada este dentro de un radio de influencia que abarque el municipio y otros municipios incluso la totalidad del estado, regional cuando el proyecto beneficie a población de otros estados de su entorno inmediato y nacional cuando su radio de influencia abarque relaciones con estados de la zona centro y sur del país.

RESPONSABLE, se refiere a la figura administrativa, ya sea pública o privada, quien se encargue de la promoción, financiamiento y elaboración del proyecto, asimismo, estos pueden llevarse bajo el esquema público-privado, mediante la aplicación de fondos federales, estatales, municipales y/o privados.

PLAZO, se refiere al tiempo en que este deberá llevarse a cabo de acuerdo con el tipo y priorización del proyecto. Este clasificado en corto (C) dentro de un periodo de 0 a 5 años, mediano (M) en un periodo de 5 a 10 años y largo en un periodo de 10 a 15 años (L).

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO
SANTA CATARINA, NUEVO LEÓN, 2023 -2025

TABLA 65 CATALOGO DE PROYECTOS, PROGRAMAS Y ACCIONES

CLAVE	ACCIONES	UBICACIÓN	NIVEL Y/O ESCALA				POBLACIÓN BENEFICIADA	RESPONSABLE		PLAZO
			LOCAL	MUNICIPAL	ESTATAL	REGIONAL		ENCARGADO	SECRETARIA DE APOYO	
7.2.1. Mitigación de Riesgos										
Mitigación de inundaciones										
1-1	Construcción y ampliación de drenaje pluvial y sanitario	Hacienda El Palmar, Zimó, Hacienda Los Portales, San Humberto y Las Anacuas	*	*			Local Municipal	SEDU	SADM	C
1-2	Desarrolve	Fama V, Fama IV, José López Portillo, Santa Magdalena, Prados del Sol, La Ermita, Tepoyac, San Gilberto, Benito Juárez, Sta. Julia, Bosques del Puente 3er Sector, Residencial de La Sierra y Cumbres de Sta. Catarina 1ª Sección	*	*			Local Municipal	SEDU	SADM	C
1-3	Drenaje pluvial	Fama II, Infonavit Adolfo López Mateos, Misión de Sta. Catarina 2ª Sección, Los Treviño, Bosques de La Huasteca, Enrique Rangel, Residencial La Huasteca, Norberto Aguirre, Jardines de Santa Catarina 2ª, 3ª Etapas, El Molino, Hacienda Santa Catarina, Industrial Sta. Catarina, Zimó Norte, Luis Echeverría, Lomas de Sta. Catarina, Hacienda El Palmar, Los Viñedos, Santa Cecilia	*	*			Local Municipal	SEDU	SADM	C
1-4	Drenaje pluvial y desarrolve	Rincón de las Mitras, Los Portales, Mártires de Cananea, Unión del Noroeste, Misión de Las Villas, San Francisco, Rincón de Las Palmas, Infonavit Huasteca III, Infonavit Sta. Catarina, San Gregorio, Centro de Sta. Catarina, Valle de Santa Cruz, Parque Industrial Los Nogales, Industrial Martel de Sta. Catarina, Residencial de Santa Catarina, Puertas de Las Mitras y Bosques de la Huasteca	*	*			Local Municipal	SEDU	SADM	C
1-5	Muros de contención y desarrolve	Misión de Sta. Catarina 3ª Sección	*	*			Local Municipal	SEDU	SADM	C

CLAVE	ACCIONES	UBICACIÓN	NIVEL Y/O ESCALA				POBLACIÓN BENEFICIADA	RESPONSABLE		PLAZO
			LOCAL	MUNICIPAL	ESTATAL	REGIONAL		ENCARGADO	SECRETARÍA DE APOYO	
1-6	Muros de contención y drenaje pluvial	Pedregal de La Huasteca, Mirador de Sta. Catarina, Lomas Altas 3er Sector	*	*			Local Municipal	SEDU	SADM	C
1-7	Muros de contención y pozos de absorción	Cerro de Las Mitras y Sierra Madre	*	*			Local Municipal	SEDU	SADM	C
1-8	Muros de contención, drenaje pluvial y desazolve	Real de Santa Catarina 2do Sector	*	*			Local Municipal	SEDU	SADM	C
1-9	Pozos de absorción	Zimix, Hacienda Los Portales, San Humberto y Las Anacaas	*	*			Local Municipal	SEDU	SADM	C
Mitigación de inestabilidad de laderas										
1-10	Estabilización de taludes, laderas y rocas; Muros de contención	Cerro de Las Mitras Parque Nacional Cumbres	*	*	*		Local Municipal	SOP	Gobierno del Estado de Nuevo León	C
1-11	Remoción o traslado de materiales	Escombrera (Carretera a Saltillo y Carretera a García)	*	*	*		Local Municipal	SOP	Gobierno del Estado de Nuevo León	C
7.2.2. Programas Sectoriales										
2-1	Programa Sectorial Hídrico	Santa Catarina	*	*	*		Municipal Estatal	SEDU	SADM	CM
2-2	Atlas de Riesgos	Santa Catarina	*	*	*		Municipal Estatal	SEDU	Sistema Estatal de Protección Civil	CM
7.2.3. Programas de Usos del Suelo										
3-1	Reubicación de Asentamientos Irregulares	Zonas Federales: Río Santa Catarina Arroyo El Obispo					Local Municipal	Secretaría de Gobierno municipal - SEDU	CNA - SADM	C
3-2	Delimitación de Zonas Federales	Río Santa Catarina Arroyo El Obispo					Local Municipal Estatal	SEDU	CNA	C
7.2.4. Imagen Urbana										
4-1	Elaboración de Reglamento de Imagen Urbana:	Centro Histórico	*	*			Local Municipal	SEDU		CM
7.2.5. Desarrollo Económico										
5-1	Impulsar la Construcción de una Tienda de Club de Precios.	Zona Poniente del Área Urbana de nuevo Crecimiento Carretera Monterrey - Saltillo					Local, Municipal Estatal Regional	STyF	Sector Privado	CM

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO
SANTA CATARINA, NUEVO LEÓN, 2023 -2036

CLAVE	ACCIONES	UBICACIÓN	NIVEL Y/O ESCALA				POBLACIÓN BENEFICIADA	RESPONSABLE		PLAZO
			LOCAL	MUNICIPAL	ESTATAL	REGIONAL		ENCARGADO	SECRETARÍA DE APOYO	
5-2	Construcción de un Puerto Seco	Zona Poniente del Área Urbana de nuevo Crecimiento Camino a García -Vías del Ferrocarril	-	-	-	-	Local Municipal Estatal Regional Nacional	STyF	Sector Privado	CM
5-3	Promoción y Consolidación de Parques Industriales.	Zona Poniente del Municipio	-	-	-	-	Local Municipal	STyF	Sector Privado - SEDU	CM
5-4	Promoción para la Construcción de un Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico	Municipio	-	-	-	-	Local Municipal Estatal Regional Nacional.	STyF - SEDU	Sector Privado - Gobierno Estatal.	ML
7.2.6. Mejoramiento de la Movilidad e Infraestructura Vial										
Transporte										
6-1	Aprovechamiento de las Vías del Ferrocarril a Saltillo para implementar un Tren Suburbano Interestatal	Vías del Ferrocarril	-	-	-	-	Local Municipal Estatal	Gobierno del Estado de Nuevo León - SMS	Gobierno del Estado de Coahuila - SICT	ML
6-2	Construcción de ciclo vías	Manuel Clouthier, vialidades del Centro Histórico y en la Nueva Vialidad del Arroyo el Obispo	-	-	-	-	Local y Municipal	SMS - SOP	Gobierno Federal - Sector Privado	CM
6-3	Proyecto Tren Suburbano	"Distrito La Virgen"	-	-	-	-	Local, Municipal y Estatal	SMPU	Gobierno del Estado de Nuevo León	CM
6-4	Línea 4 Sistema Colectivo Metronomy		-	-	-	-	Local, Municipal y Estatal	SMPU	Gobierno del Estado de Nuevo León	CM
Infraestructura Vial										
6-5	Conexión Norte-Sur.	Construcción de un par vial para conectar la zona norte con el Centro de Población de Santa Catarina Que conecte con la calle Cristóbal Colón y la Calle de Constitución	-	-	-	-	Local Municipal	SOP	SMPU	ML
6-6	Construcción de Vialidad Oriente-Poniente	En el derecho de vía de la línea de alta tensión y en el límite de la zona federal del Arroyo el Obispo. Conectará la zona de nuevo crecimiento al poniente con el oriente hasta su intersección con Av. Cuauhtémoc	-	-	-	-	Local, Municipal Estatal	SOP	SMPU - ONA - CFE	ML
6-7	Construcción de un Paso a Dnivel que contribuya a	Industriales del Poniente - José María	-	-	-	-	Local Municipal	SOP	SMPU	CM

CLAVE	ACCIONES	UBICACIÓN	NIVEL Y/O ESCALA				POBLACIÓN BENEFICIADA	RESPONSABLE		PLAZO
			LOCAL	MUNICIPAL	ESTATAL	REGIONAL		ENCARGADO	SECRETARÍA DE APOYO	
	integrar la zona norte con el centro, sur y poniente.	Morelos (a la Altura de Central de Abasto)								
6-8	Construcción de un Paso a Nivel.	Luis Donaldo Colosio - Via Propuesta	-	-			Local Municipal	SOP	SMPU	CM
6-9	Proyecto Movilidad Puerta la Huasteca	Norte Autopista Monterrey Saltillo	-	-			Local, Municipal, Estatal	SOP	SMPU	CM
Adecuación Geométrica en Intersecciones										
6-10	Diseño Geométrico	Colosio-Rincón de las Mitras	-	-			Local Municipal Estatal	SMS - SOP		CM
6-11	Diseño Geométrico	Cuauhlémec - El Obispo	-	-			Local Municipal	SMS - SOP		CM
6-12	Diseño Geométrico	San Isidro - El Obispo	-	-			Local Municipal	SMS - SOP		CM
6-13	Diseño Geométrico	Antiguo Camino a Villa de García - El Obispo	-	-			Local Municipal Estatal	SMS - SOP		CM
6-14	Diseño Geométrico	Antiguo Camino a Villa de García - Dionisio H.	-	-			Local, Municipal Estatal	SMS - SOP		CM
6-15	Diseño Geométrico	Carretera Monterrey Saltillo - Dionisio H.	-	-			Local Municipal Estatal Regional	SMS - SOP		CM
6-16	Diseño Geométrico	Av. Bosques - Río Torres Norte	-	-			Local Municipal	SMS - SOP		CM
6-17	Diseño Geométrico	Carretera Villa a García - Río Torres Norte - Av. Oyamel (Propuesta)	-	-			Local, Municipal Estatal	SMS - SOP		CM
6-18	Diseño Geométrico	20 de Noviembre / Pintores	-	-			Local y Municipal.	SMS - SOP		CM
6-19	Diseño Geométrico	Industriales-Mansuel Ordoñez - Francisco I. Madero	-	-			Local y Municipal.	SMS - SOP		CM
Programa de Señalización										
6-20	Colocación de Señalamiento Preventivo e Informativo	Municipio de Santa Catarina	-	-			Local Municipal	SSPyV - SEDU	SOP	CM
7.2.7. Equipamiento Urbano										
Equipamiento de Educación										
7-1	Construcción de Colegio de Bachilleres	-	-	-			Local Municipal	Gobierno Estatal y Municipal	SEP	CM

el

[Handwritten signature]

[Handwritten checkmark]

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO
SANTA CATARINA, NUEVO LEÓN 2023 -2036

CLAVE	ACCIONES	UBICACIÓN	NIVEL Y/O ESCALA				POBLACIÓN BENEFICIADA	RESPONSABLE		PLAZO
			LOCAL	MUNICIPAL	ESTATAL	REGIONAL		ENCARGADO	SECRETARÍA DE APOYO	
7-2	Construcción Universidad Estatal	-	-	-			Local Municipal	Gobierno Estatal y Municipal	SEP	CM
7-3	Construcción de Unidad Media Superior	-	-	-			Local Municipal Estatal	Gobierno Estatal y Municipal	SEP	CM
Equipamiento Cultural										
7-4	Construcción Casa de Cultura	-	-	-			Local Municipal	AP		CM
7-5	Construcción de Teatro	-	-	-			Local Municipal	APP		CM
7-6	Construcción de Museo de Sitio	Monumento a Morazán	-	-			Local Municipal	INHA		CM
7-7	Construcción de Museo de Arte	-	-	-			Local Municipal	INBAL		CM
7-8	Construcción de Biblioteca Central Estatal	-	-	-			Local Municipal	CONACULTA		CM
7-9	Construcción de Escuela Integral de Artes	-	-	-			Local Municipal	INBAL		CM
7-10	Construcción de Auditorio Municipal	-	-	-			Local Municipal	Gobierno Municipal	SOP	CM
Equipamiento de Salud										
7-11	Construcción de Hospital General	-	-	-			Local Municipal	PPS		CM
7-12	Construcción de Hospital de 3er. Nivel (Especialidades)	-	-	-			Local Municipal Regional	APP		CM
Equipamiento de Asistencia Social										
7-13	Construcción de Casa Cuna	-	-	-			Local Municipal	DIF		CM
7-14	Construcción de Hogar para Ancianos	-	-	-			Local Municipal	DIF		CM
Equipamiento de Comercio										
7-15	Construcción de Mercado Municipal	-	-	-			Local Municipal	APP		CM
Equipamiento de Transporte										
7-16	Construcción de Central de Autobuses de Pasajeros	En Carretera Monterrey-Saltito	-	-			Local Municipal	SCT		CM

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

CLAVE	ACCIONES	UBICACIÓN	NIVEL Y/O ESCALA				POBLACIÓN BENEFICIADA	RESPONSABLE		PLAZO
			LOCAL	MUNICIPAL	ESTATAL	REGIONAL		ENCARGADO	SECRETARÍA DE APOYO	
		Casi esquina con Av. Nuevo León 65								
Equipamiento Recreativo										
7-17	Construcción de un Parque Urbano.	En la parte sur de la colonia Viledos	-	-			Local Municipal.	APP		CM
7-18	Construcción de un Parque Temático Recreativo Metropolitano.	En la parte sur del Cerro de la Mota	-	-	-	-	Local Municipal Estatal Regional	APP		CM
7-19	Construcción de un Campo de Golf.	Parte Sur de la Carretera de Cuota Monterrey-Saltito, en la cercanía al Campo de tiro	-	-	-	-	Local Municipal Estatal Regional	Privado		CM
7-20	Construcción de un Centro Hípico.	A un costado del Parque edico	-	-	-	-	Local Municipal Estatal Regional	Privado		CM
7-21	Construcción de Área de Ferias y Exposiciones	-	-	-	-	-	Local Municipal Estatal Regional	Privado		CM
Equipamiento de Deporte										
7-22	Construcción de Centro Deportivo Público	-	-	-			Local Municipal	CONADE		CM
7-23	Construcción de una Alberca Olímpica con Fosa de Clavados Pública	-	-	-			Local Municipal	CONADE		CM
Equipamiento de Administración Pública										
7-24	Construcción de Basurero Municipal	-	-	-			Local Municipal	Municipio		CM
7-25	Panteón Municipal	-	-	-			Local Municipal	Municipio		CM
7.2.8. Programas de Infraestructura de Agua Potable y Drenaje Sanitario										
Agua Potable										
8-1	Reubicación de Estación de Bombeo a Tanque Valle Poniente I	Municipal	-	-			Local Municipal	SADM		CM
8-2	Rehabilitación de Estación de Bombeo	López Mateos II	-	-			Local Municipal	SADM		CM
8-3	Rehabilitación de Estación de Bombeo I	Fama I	-	-			Local Municipal	SADM		CM

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO
SANTA CATARINA, NUEVO LEÓN, 2023 -2025

CLAVE	ACCIONES	UBICACIÓN	NIVEL Y/O ESCALA				POBLACIÓN BENEFICIADA	RESPONSABLE		PLAZO
			LOCAL	MUNICIPAL	ESTATAL	REGIONAL		ENCARGADO	SECRETARÍA DE APOYO	
B-4	Reubicación	Tubería de Acero de 30" Con una Longitud de 1,085 m Acueducto San Pedro, Bombeo Los Nogales, La Huasteca.					Local Municipal	SADM	CM	
B-5	Reubicación	De Tubería de Acero de 30" con una Longitud de 623 m Acueducto San Pedro, Guitarras a Venturimetro.					Local Municipal	SADM	CM	
B-6	Reubicación de	Tubería de Acero de 48" Con una Longitud de 580 m Acueducto San Pedro, Guardaganado, La Huasteca.					Local Municipal	SADM	CM	
B-7	Reubicación de	Tubería de Acero de 48". Con una Longitud de 390 m Acueducto San Pedro, Tramo Pozo Mórneros Los Horcones.					Local Municipal	SADM	CM	
B-8	Acueducto San Pedro 30 con una longitud de 229 m	Tramo Frente a la Comunidad El Rodeo en La Huasteca.					Local Municipal	SADM	CM	
B-9	Reubicación de	Tubería de Acero de 24". Con una Longitud de 132 m Acueducto San Pedro, Tramo Frente a Pozo 30.					Local Municipal	SADM	CM	
B-10	Reubicación de	Tubería de Acero de 30". Con una Longitud de 118 m Acueducto San Pedro, Tramo Frente a Pozo 8.					Local Municipal	SADM	CM	
B-11	Reubicación de	Tubería de Acero de 18". Con una Longitud de 430 m Acueducto San Pedro, Tramo Entre Pozo 18 y Pozo 10, La Huasteca.					Local Municipal	SADM	CM	
B-12	Reubicación de	Tubería de Acero de 24". Con una Longitud de 248 m Acueducto San Pedro, Tramo Aguas Abajo del Pozo 18.					Local Municipal	SADM	CM	
B-13	Reubicación de	Tubería de Acero de 24". Con una Longitud de 357 m Acueducto San Pedro, Tramo Aguas Abajo Rompe picos.					Local Municipal	SADM	CM	
B-14	Rehabilitación.	de 1,404 m de Tubería en Diámetros de 4" y 6" Incluye Tomas Domiciliarias					Local Municipal	SADM	CM	
B-15	Rehabilitación	De 1,480 m de Tubería en Diámetros de 4" y 6" Incluye Tomas Domiciliarias.					Local Municipal	SADM	CM	

CLAVE	ACCIONES	UBICACIÓN	NIVEL Y/O ESCALA				POBLACIÓN BENEFICIADA	RESPONSABLE		PLAZO
			LOCAL	MUNICIPAL	ESTATAL	REGIONAL		ENCARGADO	SECRETARÍA DE APOYO	
8-16	Rehabilitación	De 1,817 m de Tubería en Diámetros de 4" y 6" Incluye Tomas Domiciliares.	-	-	-	-	Local Municipal	SADM	CM	
8-17	Rehabilitación.	de 2,803 m de Tubería en Diámetros de 4" y 6" Incluye Tomas Domiciliares	-	-	-	-	Local Municipal	SADM	CM	
8-18	Rehabilitación.	de 1,132 m de Tubería en Diámetros de 4" y 6" Incluye Tomas Domiciliares	-	-	-	-	Local Municipal	SADM	CM	
8-19	Rehabilitación.	de 750 m de Tubería en Diámetro de 3" Línea de Bombeo al Tanque Martínez Domínguez	-	-	-	-	Local Municipal	SADM	CM	

Fuente: Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey

Drenaje Sanitario

8-20	Construcción	Lerdo de Tejada Entre Altamirano y Reforma, Colonia Industriales El Lechugal Drenaje de 12" 324 m	-	-	-	-	Local Municipal	SADM	CM
8-21	Construcción de Caja Desarenadora	Rincón del Poniente/ Luis Donaldo Colosio, Colonia Rincón del Poniente.	-	-	-	-	Local Municipal	SADM	CM
8-22	Protección de Bayoneta	En el Arroyo del Obispo a la Altura de la Colonia Hacienda de los Portales.	-	-	-	-	Local Municipal	SADM	CM
8-23	Instalación de 200 m de Tubería de PVC de 8"	Carretera Monterrey-Saltito y Av. Las Huertas.	-	-	-	-	Local Municipal	SADM	CM
8-24	Instalación de 325 m de Tubería de PVC de 12".		-	-	-	-	Local Municipal	SADM	CM
8-25	Construcción de Caja Desarenadora	Luis Donaldo Colosio, Colonia Rincón del Poniente.	-	-	-	-	Local Municipal	SADM	CM

Fuente: Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey

7.2.9. Programas y Acciones en Medio Ambiente

9-1	Delimitación física de las Áreas Naturales y de Conservación Ecológica	Sierra de las Mitras Cerro de la Mota Sierra Madre Oriental	-	-	-	-	Local Municipal	SEDU	SMPU	CM
-----	--	---	---	---	---	---	-----------------	------	------	----

(Handwritten blue marks and signatures on the right margin)

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO
SANTA CATARINA, NUEVO LEÓN, 2023 -2035

CLAVE	ACCIONES	UBICACIÓN	NIVEL Y/O ESCALA				POBLACIÓN BENEFICIADA	RESPONSABLE		PLAZO
			LOCAL	MUNICIPAL	ESTATAL	REGIONAL		ENCARGADO	SECRETARÍA DE APOYO	
9-2	Reforestación de Especies Endémicas en Áreas con Pendiente Mayores al 45%.	Principalmente Zona de las Mitras Sierra Madre Oriental Cerro de la Mota					Local Municipal	SEDU		CM

- C. Corto Plazo. 5 años máximo.
M. Mediano Plazo. 10 años máximo.
L. Largo Plazo. 15 años máximo.

- APP.- Asociación Público-Privada
CFE.- Comisión Federal de Electricidad.
CNA.- Comisión Nacional del Agua.
CONACULTA.- Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
INBAL.- Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura.
INHA.- Instituto Nacional de Historia y Antropología.
SADM.- Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey.
SEDU.- Secretaría de Desarrollo Urbano del Municipio de Santa Catarina, NL.
SEP.- Secretaría de Educación Pública. Gobierno Federal.
SICT.- Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes. Gobierno Federal.
SMPU.- Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana. Gobierno del Estado de Nuevo León.
SMS.- Secretaría de Movilidad y Sostenibilidad del Municipio de Santa Catarina, NL.
SOP.- Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Santa Catarina, NL.
SSPyV.- Secretaría de Seguridad Pública y Vialidad del Municipio de Santa Catarina, NL.
STyf.- Secretaría de Tesorería y Finanzas. Municipio de Santa Catarina, NL.

8. INSTRUMENTOS

Son los medios, recursos, sistemas y procedimientos que harán viable el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Santa Catarina, Nuevo León, 2023 – 2035, tanto en su formal institucionalización como en su operación y desarrollo. Para la ejecución de las acciones de este programa se requiere de instrumentos de planeación, de fomento, normativos, financieros y de concertación o administrativos.

8.1. Instrumentos de Fomento al Desarrollo

Son herramientas que estructuran y dan sustento al Programa, en cuanto a la alineación de las políticas y estrategias de orden nacional, estatal, municipal y local. Específicamente se refiere a la formulación de estrategias y acciones directas, realizadas por el gobierno municipal, fundamentalmente con relación a la planeación y gestión del uso del suelo y la realización de obras de infraestructura.

En los capítulos de políticas, estrategias y particularmente en el de catálogo de proyectos, obras y acciones, se detallan las acciones directas que son necesarias realizar, para impulsar un desarrollo urbano, socialmente incluyente, económicamente viable y ambientalmente sustentable.

8.1.1. Desarrollo Orientado a la Movilidad (DOM)

Este instrumento representa una estrategia de planificación urbana que consiste en fomentar un desarrollo urbano sostenible y eficiente en términos de movilidad.

El objetivo será facilitar la movilidad de las personas, priorizando al peatón, la bicicleta y el transporte público, reduciendo así la dependencia del automóvil particular, minimizando los problemas asociados con la congestión vehicular y la contaminación.

Con el propósito de contar los beneficios de un instrumento que permitan afianzar la orientación del desarrollo urbano en la *Zona de Consolidación, Zona de Mejoramiento Urbano, Zona de Transición, Zona de Crecimiento Controlado Valle Poniente y Distrito La Virgen* se instrumentará el modelo del Desarrollo Orientado a la Movilidad (DOM), el cual consistirá en aplicar cuatro ejes de desarrollo para generar barrios y catalizar la regeneración urbana en dichas zonas, buscando así alcanzar un modelo de ciudad cercana, concentrada y conectada.

Se deberán desarrollar estos ejes dentro dichas Zonas cuyos efectos de mejoramiento coadyuven en articular el desarrollo urbano ordenado y sustentable.

- El Primer Eje es la **Movilidad No Motorizada**, consiste en la construcción de redes ciclistas y peatonales, con el objetivo de consolidar en el corto plazo las ciclovías que el municipio defina. Las redes ciclistas deberán comunicar las Zonas de Conservación Barrios Históricos, con la Zona de Consolidación y la Zona de Mejoramiento Urbano.
- El Segundo Eje es el **Transporte Público de Alta Calidad**, refiriéndose a la oferta de éste a tal grado que asegure a los usuarios movilidad con calidad, de manera cómoda, eficiente y económica sin tener que recurrir al uso del automóvil. Deberá ofrecer acceso al transporte público eficiente a través de puntos de ascenso y descenso en sitios estratégicos.
- El Tercer Eje son los **Usos Mixtos** y las **Plantas Bajas Activas**, cuyo objetivo es promover la interacción social. Como propuesta se tiene:
 - Crear las condiciones necesarias para que exista un desarrollo económico local, ya sea ofreciendo y/o generando viviendas con comercio en planta baja, así como lograr convenios con inversionistas o empresas para generar centros de empleo dentro del mismo barrio.
 - Las plantas bajas activas tienen la finalidad de lograr una interacción entre la calle y los espacios públicos, ya que así se detonará la convivencia y la integración entre los habitantes y su ciudad.
- El Cuarto Eje son los **Espacios Públicos**. Se tiene como objetivo generar, a través de lo que establezca el **Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del municipio de Santa Catarina, Nuevo León**, espacios públicos seguros y activos donde se genere la vida pública. De esta forma, hay que ver al espacio público como un punto ambiental estratégico

para así fomentar su cuidado y desarrollo, además de generar plusvalía a los desarrollos que se localicen a una corta distancia de éste.

Este instrumento aplicará para aquellos predios con frente y cuyo acceso a dicho predio sea a cualesquiera de los siguientes Corredores Urbanos dentro de las Zonas de Consolidación, Zona Mejoramiento Urbano, Zona Transición y Zona de Crecimiento Controlado Valle Poniente:

- Av. Morones Prieto
- Av. Lic. Díaz Ordaz
- Av. Manuel Ordóñez
- Av. Cuauhtémoc
- Av. Industriales del Poniente
- Carretera Monterrey-Saltito
- Autopista Monterrey-Saltito
- Av. Alfonso Reyes
- Av. José Calderón A.

Asimismo, aplicará en aquellos predios que se encuentren en la *Zona de Influencia* del Tren Suburbano y la(s) estación(es) de la Línea 4 del Metro, ubicados dentro de las Zonas antes mencionadas. Los predios que se consideren dentro de la *Zona de Influencia* de dichas estaciones son aquellos que se localizan a una distancia igual o menor a 250 metros de los límites de estas.

Aquellos predios en los que aplique este Instrumento DOM, quedarán sujetos a los siguientes lineamientos:

- Podrán incrementar la densidad y los lineamientos urbanísticos de acuerdo con lo establecido en el *Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Municipio de Santa Catarina, Nuevo León*.
- Asimismo, podrán disminuir el requerimiento de cajones de estacionamiento de acuerdo con lo establecido previamente en dicho *Reglamento* y la *Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León*.
- En las edificaciones de uso mixto con comercio y servicios en los primeros niveles y habitacional en niveles superiores, la densidad y los lineamientos podrán incrementarse en un porcentaje adicional de acuerdo con lo establecido en dicho *Reglamento*.
- En las nuevas construcciones se deberá ubicar cuando menos al 50% de la superficie correspondiente al (CAAV) al frente del predio vinculado a la banqueta y en su caso, para integrarse así al corredor verde o ecológico que implemente la autoridad competente.

Los inmuebles declarados o registrados como de Conservación Histórica no podrán obtener los beneficios otorgados por el DOM.

3.2. Instrumentos de Regulación

3.2.1. Programa de Actualización Permanente de Información para la Evaluación del Programa

Este proceso tiene la función de implementar un sistema automatizado para el registro de las autorizaciones otorgadas de: uso y división del suelo; apertura de vías públicas; licencias de construcción; autorizaciones de explotación de bancos de materiales, y demás obras que se realicen en el municipio. Con la finalidad de mantener permanentemente actualizada la información contenida en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y facilitar las evaluaciones correspondientes.

3.2.2. Programa de Vigilancia del Uso de Suelo y Asentamientos Irregulares

Con este programa se pretende prevenir los asentamientos humanos irregulares en zonas no aptas para la urbanización y zonas de riesgo. Será integrado por las autoridades municipales competentes, y/o representantes vecinales de zonas de

protección de la biodiversidad, fraccionamientos, parques industriales, asociaciones académicas, de profesionistas y comerciantes, así como de los sectores sociales.

8.2.3 Programa de Regularización de la Vivienda

Este programa se plantea en congruencia con el objetivo de alcanzar una planeación, ordenada y responsable, que coadyuve a la regularización de la tenencia de la tierra y que además garantice con acciones, la certeza, el bienestar y tranquilidad de las personas, así como la seguridad jurídica de sus bienes.

Para ello es importante tomar acciones de regularización de las construcciones destinadas a uso habitacional y habitacional mixto con uso comercial, con el fin de que los habitantes de este municipio con menos recursos tengan absoluta certeza jurídica sobre su patrimonio, al regular tanto la propiedad del terreno, como las edificaciones y en su caso, el negocio familiar.

Este programa requiere la participación del Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS) y/o del Fideicomiso Fomento Metropolitano de Monterrey (FOMERREY).

8.2.4 Programa de Seguridad Urbana

Su objeto es prevenir la violencia y la delincuencia, apoyándose fundamentalmente en los instrumentos, apoyos y financiamiento del Programa Nacional que encabeza la SEGOB. Se estructura mediante comités con la participación de vecinos y asociaciones civiles que voluntariamente integran grupos de información en comunicación directa con los órganos de vigilancia municipal, o instalación y apoyo de módulos de seguridad, sistema de monitoreo por cámaras y creación de mobiliario urbano con mayor y mejor iluminación e instalación de teléfonos de emergencia.

8.3. Instrumentos Normativos

8.3.1 Regulación para el Control de la Capacidad de Carga en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey (PNCM)

La capacidad de carga se refiere al nivel máximo de uso o actividad que un área o ecosistema puede soportar sin sufrir un deterioro significativo en sus recursos naturales o culturales. En el contexto de un Área Natural Protegida como el Parque Nacional Cumbres de Monterrey, el mantenimiento de la capacidad de carga es particularmente importante para la protección de los recursos naturales, la biodiversidad y los valores bioculturales del área.

La relevancia de estas regulaciones radica en la existencia de asentamientos humanos dentro del Parque Nacional y la necesidad de brindar respaldo a las condiciones naturales que permiten la provisión de los servicios ecosistémicos brindados como la captura y almacenamiento de carbono, infiltración de aguas y mitigación ante fenómenos hidrometeorológicos además de la presencia de especies endémicas o con alguna categoría de riesgo.

Estas regulaciones deberán contemplar lineamientos, reglas y normas que buscan favorecer la integridad de los ecosistemas dentro del Área Natural Protegida que no exentan la aplicabilidad del *Reglamento Ambiental y Sustentable del Municipio de Santa Catarina* y otros instrumentos de carácter federal, estatal y municipal.

Los objetivos que deberán considerar estas regulaciones son, entre otros:

- Detener, contener y disminuir la presión de cambio del uso de suelo.
- Promover la regeneración y permanencia de la vegetación natural y el mejoramiento de la calidad de los suelos.
- Fomentar el uso sustentable del agua.
- Evitar la expansión de los asentamientos humanos.
- Establecer los lineamientos de las nuevas viviendas unifamiliares, así como el proceso para regularizar la vivienda unifamiliar existente dentro de los polígonos denominados "Asentamientos Humanos" y "Poblado Rural".

8.4. Instrumentos de Planeación

8.4.1. Planes Maestros

De acuerdo con la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León, el Plan Maestro representa una herramienta que permite plantear ante la autoridad acciones de regeneración, renovación o mejoramiento urbano dentro del contexto de los Polígonos de Actuación determinados en los planes y programas de desarrollo urbano, de acuerdo con el Artículos 3. Fracción LIX y Artículo 340. de dicha Ley.

Los predios o conjuntos de predios que podrán estar sujetos a desarrollarse mediante un Plan Maestro podrán ser aquellos que se localicen en las siguientes zonas:

- Zona de Consolidación;
- Zona de Mejoramiento Urbano;
- Zona de Suelo Estratégico;
- Zona de Transición;
- Zona de Incorporación Programada;
- Zona de Crecimiento Controlado Corredor Valle Poniente;
- Distrito T (Distrito Tecnológico); y
- Distrito La Virgen.

El alcance que deberá contener el Plan Maestro estará establecido en el *Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo* de este municipio y deberán considerar al menos los siguientes elementos:

- La delimitación del área a intervenir;
- Memoria descriptiva del proyecto, obra o acción que se pretenda llevar a cabo de acuerdo con los Usos de Suelo Flexibles que correspondan.
- La información y estudios técnicos y dictámenes que contemplen la factibilidad del proyecto de que se trate, incluyendo el diagnóstico y pronóstico de la infraestructura para la movilidad;
- 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;
- 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*;
- El cronograma de trabajo para la ejecución de las acciones, obras o proyectos de que se trate; y
- El área de influencia del polígono, así como un análisis de los costos y beneficios que genere su ejecución.

Lo anterior de conformidad con el Artículo 343. de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León.

9. EPÍLOGO

El presente instrumento de planeación es el resultado de un proceso concurrente y coordinado por parte del H. Ayuntamiento de Santa Catarina y el Gobierno del Estado de Nuevo León, por conducto de la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana, en los términos de lo dispuesto por la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León.

Se aprueba la propuesta de Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Santa Catarina, Nuevo León, 2023 – 2035, en sesión ordinaria de cabildo No. _____ correspondiente al Periodo Constitucional 2021-2024, con número de acuerdo _____ el día ____ de _____ de dos mil veinticuatro.

Por su parte, la Subsecretaría de Ordenamiento Territorial y del Espacio Público de la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Gobierno del Estado de Nuevo León, por medio del Oficio No. _____ emite el correspondiente Dictamen de Congruencia el día _____ de _____ de dos mil veinticuatro.

Este Plan en su elaboración fue sometido a un amplio proceso de discusión y consulta ciudadana por conducto y a través del H. Ayuntamiento y la Secretaría de Desarrollo Urbano del Municipio de Santa Catarina autorizado para su publicación en sesión de Cabildo por el H. Ayuntamiento de Santa Catarina el día _____ de _____ de dos mil veinticuatro, habiéndose dado cumplimiento al procedimiento previsto en el artículo 54 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León.

Asimismo, el presente Programa cumple con los requerimientos y alcances contemplados en la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León.

El presente documento, y sus planos anexos, estarán disponibles para la consulta permanente en las oficinas del Instituto Registral y catastral del Estado de Nuevo León, en la Secretaría de Desarrollo Urbano del Municipio de Santa Catarina, y el portal oficial en Internet del Gobierno Municipal, así como en la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Estado de Nuevo León de conformidad con el artículo 59 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León.

El presente Programa deroga el Programa Municipal de Desarrollo Urbano 2014 – 2030, Santa Catarina, Nuevo León, cuya aprobación fue publicada en la Periódico Oficial de Gobierno de fecha del 30 de octubre de 2015.

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Observaciones
1.1	Material de oficina					
1.1.1	Papel de oficina					
1.1.2	Cartuchos de tinta					
1.2	Equipos de cómputo					
1.2.1	Computadora					
1.2.2	Monitor					
1.2.3	Impresora					
1.2.4	Escáner					
1.2.5	Mouse					
1.2.6	Teclado					
1.2.7	Webcam					
1.2.8	Altavoces					
1.2.9	Software					
1.2.10	Antivirus					
1.2.11	Office					
1.2.12	Adobe					
1.2.13	Microsoft					
1.2.14	Windows					
1.2.15	Linux					
1.2.16	MacOS					
1.2.17	Android					
1.2.18	iOS					
1.2.19	Java					
1.2.20	Python					
1.2.21	PHP					
1.2.22	JavaScript					
1.2.23	jQuery					
1.2.24	Bootstrap					
1.2.25	jQuery UI					
1.2.26	Font Awesome					
1.2.27	Fontello					
1.2.28	Font Bundles					
1.2.29	Font Bundles					
1.2.30	Font Bundles					
1.2.31	Font Bundles					
1.2.32	Font Bundles					
1.2.33	Font Bundles					
1.2.34	Font Bundles					
1.2.35	Font Bundles					
1.2.36	Font Bundles					
1.2.37	Font Bundles					
1.2.38	Font Bundles					
1.2.39	Font Bundles					
1.2.40	Font Bundles					
1.2.41	Font Bundles					
1.2.42	Font Bundles					
1.2.43	Font Bundles					
1.2.44	Font Bundles					
1.2.45	Font Bundles					
1.2.46	Font Bundles					
1.2.47	Font Bundles					
1.2.48	Font Bundles					
1.2.49	Font Bundles					
1.2.50	Font Bundles					

1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.1.19	1.1.20	1.1.21	1.1.22	1.1.23	1.1.24	1.1.25	1.1.26	1.1.27	1.1.28	1.1.29	1.1.30	1.1.31	1.1.32	1.1.33	1.1.34	1.1.35	1.1.36	1.1.37	1.1.38	1.1.39	1.1.40	1.1.41	1.1.42	1.1.43	1.1.44	1.1.45	1.1.46	1.1.47	1.1.48	1.1.49	1.1.50	1.1.51	1.1.52	1.1.53	1.1.54	1.1.55	1.1.56	1.1.57	1.1.58	1.1.59	1.1.60	1.1.61	1.1.62	1.1.63	1.1.64	1.1.65	1.1.66	1.1.67	1.1.68	1.1.69	1.1.70	1.1.71	1.1.72	1.1.73	1.1.74	1.1.75	1.1.76	1.1.77	1.1.78	1.1.79	1.1.80	1.1.81	1.1.82	1.1.83	1.1.84	1.1.85	1.1.86	1.1.87	1.1.88	1.1.89	1.1.90	1.1.91	1.1.92	1.1.93	1.1.94	1.1.95	1.1.96	1.1.97	1.1.98	1.1.99	1.1.100			
1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.1.19	1.1.20	1.1.21	1.1.22	1.1.23	1.1.24	1.1.25	1.1.26	1.1.27	1.1.28	1.1.29	1.1.30	1.1.31	1.1.32	1.1.33	1.1.34	1.1.35	1.1.36	1.1.37	1.1.38	1.1.39	1.1.40	1.1.41	1.1.42	1.1.43	1.1.44	1.1.45	1.1.46	1.1.47	1.1.48	1.1.49	1.1.50	1.1.51	1.1.52	1.1.53	1.1.54	1.1.55	1.1.56	1.1.57	1.1.58	1.1.59	1.1.60	1.1.61	1.1.62	1.1.63	1.1.64	1.1.65	1.1.66	1.1.67	1.1.68	1.1.69	1.1.70	1.1.71	1.1.72	1.1.73	1.1.74	1.1.75	1.1.76	1.1.77	1.1.78	1.1.79	1.1.80	1.1.81	1.1.82	1.1.83	1.1.84	1.1.85	1.1.86	1.1.87	1.1.88	1.1.89	1.1.90	1.1.91	1.1.92	1.1.93	1.1.94	1.1.95	1.1.96	1.1.97	1.1.98	1.1.99	1.1.100

Handwritten signature or mark.

Handwritten mark.

Handwritten signature.

Handwritten signature.



VIA ARTERIAL
 AV. OSMAR YAU CERMES, 144
 CONSTRUCCION DE VA



VIA SUBCOLECTORA INTERIOR
 REPARACION DELTAMA, 144
 REPARACION DE VA



VIA LOCAL
 REPARACION DELTAMA, 144
 CONSTRUCCION DE VA



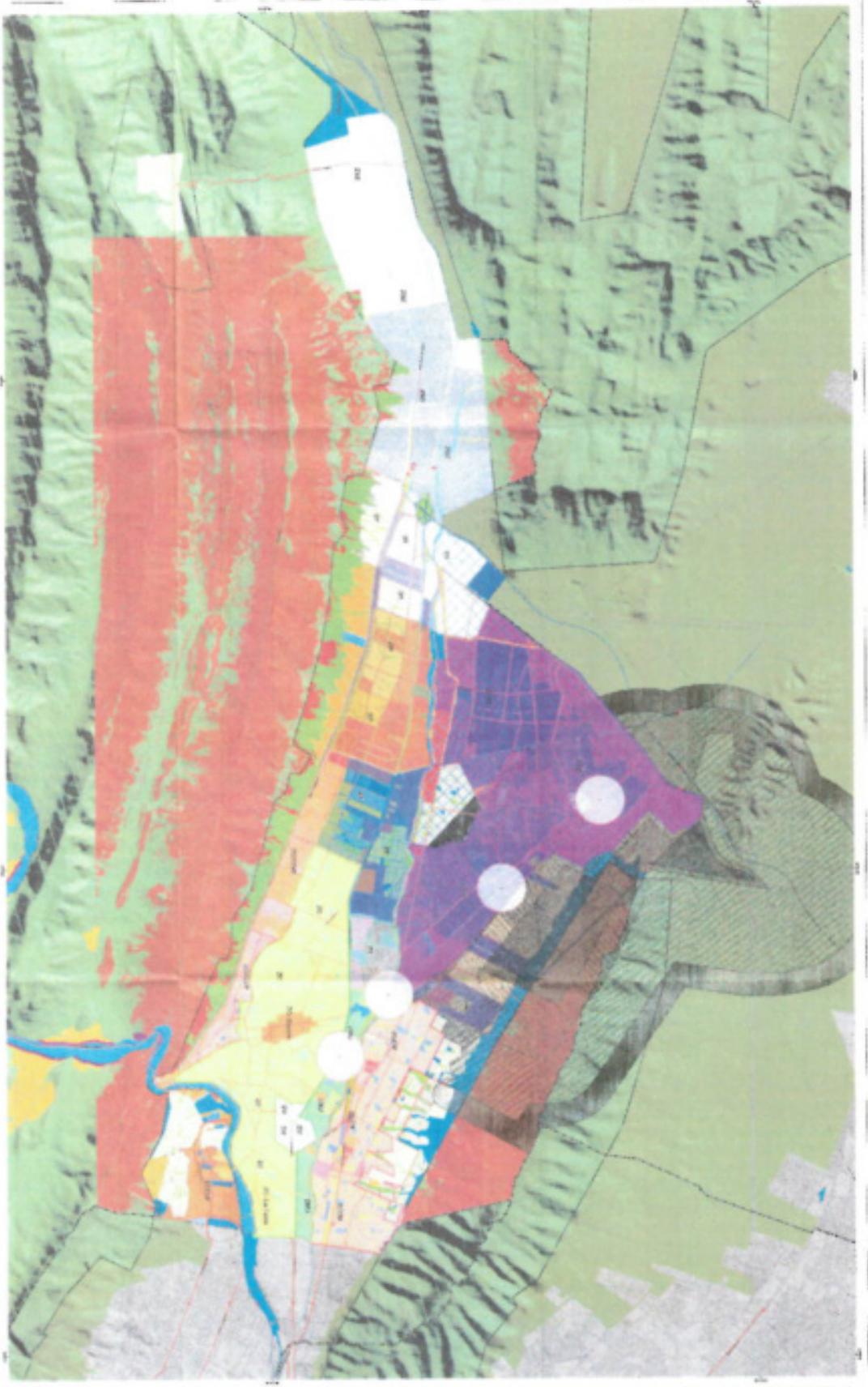
VIA SUBCOLECTORA INTERBARRIO
 PAR VIAL, ESCOLA MADRE ORIENTAL, 144
 REPARACION DE VA

PROYECTO: REPARACION DE VA
UBICACION: MUNICIPIO DE SAN JUAN, DEPARTAMENTO DE SAN JUAN
CLIENTE: MUNICIPIO DE SAN JUAN, DEPARTAMENTO DE SAN JUAN

FECHA: 2023-2035
ESCALA: 1:100

PROYECTADO POR: [Signature]
REVISADO POR: [Signature]

Handwritten blue signature and scribbles at the bottom of the page.



Map

Legend

- Land Use / Zoning:**
 - Residential (Red)
 - Commercial (Yellow)
 - Industrial (Purple)
 - Agriculture / Natural (Green)
 - Water (Blue)
- Infrastructure:**
 - Roads (Grey/Black)
 - Railways (Black)
 - Waterways (Blue)
- Other Features:**
 - Public Buildings (White Circles)
 - Other Landmarks (Various Symbols)

Scale: 1:50,000

North Arrow: [Symbol]

Map Title: [Illegible]

Author: [Illegible]

Date: [Illegible]

[Handwritten signature]



**Administración
2021-2024**



Gobierno de
**Santa
Catarina**

**DADO EN LA SALA DE SESIONES DEL R. AYUNTAMIENTO DE SANTA CATARINA, NUEVO LEÓN, A LOS
31 DÍAS DEL MES DE MAYO DEL 2024.**



**ING. IVAN NAZARETH MEDRANO TÉLLEZ
SECRETARIO DEL R. AYUNTAMIENTO
Y EN FUNCIONES DE ENCARGADO DEL
DESPACHO DEL PRESIDENTE MUNICIPAL**



**LIC. ELIZABETH GALICIA RUÍZ
SÍNDICO SEGUNDO DEL
R. AYUNTAMIENTO**