



GOBIERNO
DE SONORA

BOLETÍN OFICIAL

ÓRGANO DE DIFUSIÓN DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE SONORA
SECRETARÍA DE GOBIERNO - BOLETÍN OFICIAL Y ARCHIVO DEL ESTADO

Hermosillo, Sonora

Tomo CCXIV

Número 26 Sec. IV

Jueves 26 de Septiembre de 2024

CONTENIDO

ESTATAL • SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO • Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Nogales.

DIRECTORIO

GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE SONORA
DR. FRANCISCO ALFONSO DURAZO MONTAÑO

SECRETARIO DE GOBIERNO
LIC. ADOLFO SALAZAR RAZO

SUBSECRETARIO DE SERVICIOS DE GOBIERNO
ING. RICARDO ARAIZA CELAYA

DIRECTOR GENERAL DE BOLETÍN OFICIAL Y ARCHIVO DEL ESTADO
DR. JUAN CARLOS HOLGUÍN BALDERRAMA



NOGALES
NOGALES SONORA 2021-2024



La Lic. Angélica Burgos Garay, Secretaria del H. Ayuntamiento de Nogales, Sonora, México:

CERTIFICA:

---En Acta No. 93 correspondiente a la sesión extraordinaria celebrada el día 13 (Trece) de Agosto del año dos mil Veinticuatro, el Honorable Ayuntamiento Municipal tuvo a bien tomar el siguiente:

Acuerdo Número Once. - Se aprueba por unanimidad de votos de los presentes (20 integrantes), el Dictamen que presenta la Comisión de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, en los precisos términos de su contenido y **PUNTO DE ACUERDO: UNICO:** Se aprueba por este H. Ayuntamiento de Nogales, Sonora el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Nogales, Sonora (PMDU)** conforme al documento presentado que se adjunta a este acuerdo y se lleven a cabo los procedimientos legales correspondientes para su aplicación. **Publíquese, Notifíquese y Cúmplase**".

Esta certificación se hace en uso de la facultad que me confiere el artículo 89 Fracción VI de la Ley No.75 de Gobierno y de Administración Municipal, en la H. Ciudad de Nogales, Sonora, a los 13 días del mes de Agosto del año dos mil Veinticuatro. Doy Fe.

Lic. Angélica Burgos Garay
Secretaria del H. Ayuntamiento



NOGALES Ayuntamiento. Ave. Obregón No. 339, Col. Centro, C.P. 84000
+52 (631) 162 5000 @gobiernodenogales municipio.nogales-sonora.gob.mx

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

DE NOGALES, SONORA

Síntesis Ejecutiva



Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Presentación

Es un honor presentar el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Nogales**, un documento clave para la planificación y el crecimiento de nuestra ciudad. Este programa ha sido desarrollado con el firme compromiso de garantizar un crecimiento ordenado, sostenible e incluyente, que responda a las necesidades actuales y futuras de nuestra comunidad.

Nogales es una ciudad en constante transformación, situada en un punto estratégico a nivel binacional y con un gran potencial económico y social. Consciente de los retos que esto implica, este programa no solo busca regular el uso de suelo y mejorar nuestra infraestructura, sino también fortalecer nuestra capacidad para ofrecer mejores servicios públicos, promover la equidad social y proteger el entorno natural que nos rodea.

Hemos trabajado en estrecha colaboración con ciudadanos, expertos y diversas instituciones para formular un plan que priorice el bienestar de las familias nogalenses, con visión de futuro y respeto por nuestro pasado. Este documento es la hoja de ruta que guiará nuestras decisiones y proyectos, siempre enfocados en crear una ciudad más segura, competitiva y con calidad de vida para todos.

Invito a cada uno de los habitantes de Nogales a conocer este programa y a sumarse a los esfuerzos por hacer de nuestra ciudad un mejor lugar para vivir, trabajar y crecer.

Atentamente,




ING. JUAN FRANCISCO GIM NOGALES
Presidente Municipal de Nogales, Sonora.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Nogales, Sonora, 2024

Coordinador Institucional

Secretaría de Desarrollo, Agrario, Territorial y Urbano | SEDATU

Román Guillermo Meyer Falcón | Titular de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

Daniel Octavio Fajardo Ortiz | Subsecretario de Desarrollo Urbano y Vivienda

Álvaro Lomelí Covarrubias | Coordinador General de Desarrollo Metropolitano y Movilidad

Luis Alberto Paz Cálvez | Director General de Desarrollo Urbano, Suelo y Vivienda

Edgar Rodrigo Buenrostro Salazar | Director de Operación Urbana

Gobierno del Estado de Sonora

Dr. Alfonso Durazo Montañosa | Gobernador Constitucional del Estado de Sonora

Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano | SIDUR

Ing. Godofredo Gardner Anaya | Secretario de Infraestructura y Desarrollo Urbano

Ing. Alejandra Castro Valencia | Subsecretaria de Desarrollo Urbano

Arq. Paloma Encinas Conzón López | Directora General de Planeación Urbana y Ordenamiento Territorial

Gobierno Municipal de Nogales, Sonora

Juan Francisco Gim Nogales | Presidente Municipal

Ing. Jorge Ignacio Media Esqueda | Secretario de Desarrollo Urbano y Ecología

Arq. Javier Villanueva | Director de Planeación de Desarrollo Urbano

M.V.I.I. Jaime Wenceslao Parra Moroyoqui | Director del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Municipal

Arq. Lucía Villegas Bojórquez | Coordinadora de Diseño Urbano y Equipamiento

Consultoría en Planeación Desarrollo y Territorio

Daniel Enrique Pérez Torres | Director General

Judá Benjamín Jiménez García | Coordinador de proyectos

Equipo de especialistas | Por orden alfabético

Alejandro Zarate de la Torre
 Itzel Anahí Seynos López
 Andrés Rodríguez López
 Isaura Beryn Ramos Oyangueren
 Claudia Pichardo Guzmán
 Diana Isabel Ramírez Lucas
 Erica Alejandra Hernández Montes de Oca
 Gabriel Alexis Araiza Olivares
 Juan Carlos Hernández Esquivel
 Jimena Guzmán Fuentes
 Lorena Araceli Silva Ortigoza
 Mariana Montiel Enciso
 Miguel Aiza Peláez
 Miguel Ángel Terán Sánchez

Derechos de autor

Se permite la reproducción total o parcial por razones educacionales o sin ánimo de lucro de esta publicación sin la autorización especial del portador de los derechos de autor, siempre y cuando la fuente sea citada.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
 de Nogales, Sonora

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
 de Nogales, Sonora

Contenido

Presentación	2
1. Fundamentación	8
1.1. Introducción.....	8
1.2. Marco jurídico.....	11
1.3. Marco programático.....	17
2. Metodología	28
2.1. Técnicas y herramientas de recolección de datos.....	28
2.2. Fuentes de información.....	34
2.3. Ruta metodológica.....	35
3. Diagnóstico	38
Síntesis del diagnóstico.....	38
Problemáticas generales, causa y efecto.....	41
4. Pronósticos y escenarios futuros	45
4.1. Escenarios.....	45
4.1.1. Escenarios prospectivos.....	45
4.1.2. Estimación de las demandas futuras.....	48
4.2. Imagen objetivo.....	52
4.2.1. Objetivos.....	52
4.2.2. Metas.....	53
5. Modelo de ordenamiento territorial	56
5.1. Modelo de aptitud territorial.....	56
5.1.1. Insumos considerados.....	56
5.1.2. Equipamiento, servicios e infraestructura.....	56
5.1.3. Riesgos.....	56
6. Estrategias y normas	60
6.1. Zonificación.....	60
6.1.1. Zonificación Primaria.....	60
6.1.2. Zonificación Secundaria.....	63
6.1.3. Normas de Ordenación.....	98
6.2. Estrategias.....	129
6.2.1. Densificación y mezcla de usos.....	129
6.2.2. Regeneración urbana.....	131
6.2.3. Recualificación del territorio.....	135
6.2.4. Gestión integral y adaptación al riesgo.....	136

Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Nogales, Sonora	
6.2.5. Atención al cambio climático	137
7. Programación de proyectos y obras prioritarias	143
7.1. Proyectos estratégicos.....	143
7.3. Matriz de programación.....	146
8. Instrumentos.....	158
9. Seguimiento y evaluación	160
Indicadores de evaluación para el Programa Municipal de Desarrollo Urbano	160
Transitorios del Programa	167
Referencias bibliográficas.....	168



1. Fundamentación

1.1. Introducción

La elaboración del **Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Nogales (PMDU Nogales)** tomó en consideración los alcances y lineamientos estipulados en la legislación aplicable establecidos en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU) y la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LOTDUS) del Estado de Sonora; en su artículo 31.

De acuerdo con el Artículo 3 de la LOTDU del estado de Sonora, durante los procesos de planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos y la ordenación territorial, se deberán seguir los principios de política pública, entre los cuales resalta la importancia de garantizar el derecho de todas las personas a participar en la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas, planes y programas que determinan el desarrollo de las ciudades y el territorio.

La elaboración del PMDU para el municipio de Nogales representa una oportunidad de brindar mecanismos de gobernanza y gestión territorial a la administración municipal para tener un marco normativo más sólido, así como propuestas de proyectos y obras que permitan enfrentar los problemas urbanos más relevantes. De tal manera que, la metodología que guía este proceso se basa en la planeación estratégica y gobernanza anticipatoria, acompañado de un intenso proceso de planeación participativa.

El documento está estructurado de la siguiente manera:

- i) **Fundamentación.** Presenta el instrumento, sus principales objetivos, así como la fundamentación jurídica que sustenta su elaboración; el marco programático que da forma a la armonización del presente instrumento en el ámbito internacional, nacional, estatal y municipal para la identificación de políticas, estrategias, proyectos y acciones relacionadas; y finalmente se presenta la revisión y evaluación de los instrumentos vigentes en el municipio.
- ii) **Diagnóstico del Municipio.** Define la situación actual del territorio del municipio, determinando la problemática en términos sociales, económicos y físico espaciales, tal como se indica en la LOTDUS.
- iii) **Pronóstico y escenarios futuros.** Presenta los escenarios prospectivos y la estimación de demandas futuras que permitirán guiar el proceso de planeación, así como la definición de una imagen-objetivo elaborada a partir de los ejercicios de planeación participativa y que darán paso al componente estratégico del Programa con la presentación de los objetivos y metas.
- iv) **Modelo de Ordenamiento Territorial.** Se trata del instrumento integral, prospectivo y participativo de gestión del PMDU Nogales, y que está constituido por la visión territorial del municipio, así como la determinación de las áreas de conservación y de las áreas productivas, además de establecer políticas y lineamientos de ordenamiento territorial.
- v) **Estrategias y normas.** Se delimitan las áreas urbanizadas, las urbanizables y no urbanizables para el territorio del municipio a partir de lo establecido en la LGAHOTDU y la LAOTDU del estado de Sonora.
- vi) **Programación de proyectos y obras prioritarias.** Se define la cartera de proyectos, obras y acciones, de acuerdo con las líneas estratégicas antes definidas, con el objetivo de plantear las líneas de acción específicas a seguir para alcanzar el objetivo general y la visión de futuro a largo plazo que se plantea para el Programa Municipal de Desarrollo Urbano.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

adecuación y actualización, así como las formalidades de la aprobación, publicación e inscripción del Programa con lo cual adquirirá plena vigencia y será de aplicación general en el municipio y obligatoria tanto para los particulares como para el Gobierno.

- viii) *Mecanismos de evaluación, actualización y cumplimiento.* Se plantean aquellos mecanismos diseñados para vigilar el cumplimiento de los objetivos, las políticas y las estrategias planteadas en el PMDU, su concurrencia con la Política Nacional de Ordenamiento Territorial y el Desarrollo Sostenible y con los Objetivos del Desarrollo Sostenible.
- ix) *Anexos técnicos.* Este apartado comprende diversos anexos que proporcionan y describen información de primera mano utilizada en la elaboración del PMDU. También es un compendio donde se exponen en forma detallada las herramientas y metodologías llevadas a cabo para el desarrollo de los diversos análisis que se requieren en la etapa diagnóstica para poder identificar las problemáticas, necesidades y propuesta de solución en el instrumento de planeación.

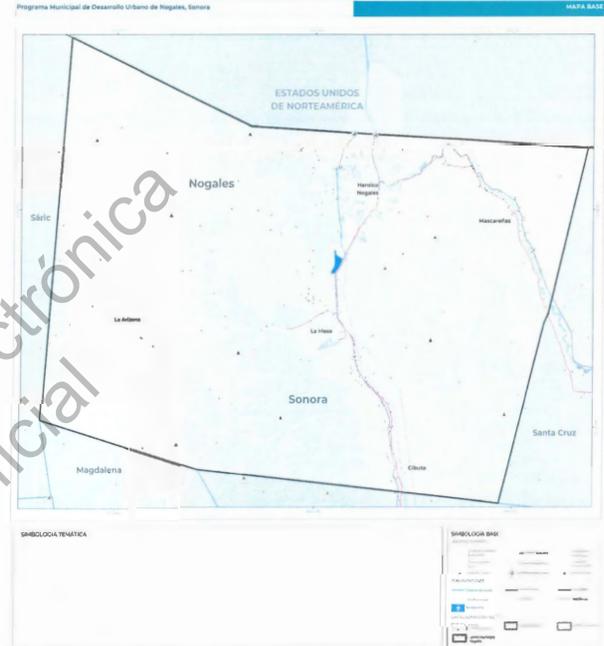
Es así, que se crea una estructura de contenido que cumpla con los alcances estipulados en la Ley, y cuyo objetivo es obtener un documento técnico que facilite la planeación adecuada del territorio.

El municipio: Nogales, Sonora

El siguiente mapa muestra el posicionamiento del territorio objetivo en el ámbito estatal y regional. Posicionado en el sector norte del Estado de Sonora, Nogales tiene por cabecera la población del mismo nombre; colinda al Norte con los Estados Unidos de América; al Este con el municipio de Santa Cruz; al Sur con Imuris y Magdalena, y al Oeste con Saric. Esta posición geográfica tiene efectos determinantes tanto a nivel sociocultural, como económico, político y medioambiental.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Mapa 1 Mapa Base



Fuente: Elaboración propia con datos cartográficos de INEGI.

Tabla 1 Información base del Municipio de Nogales, Sonora

Componente	Representación
Clave/Estado	026 Sonora
Clave/ Municipio	043 Nogales
Cabecera municipal	Heroica Nogales
Latitud/Longitud/Altitud	31 19 33/ 110 56 44 / 173
Superficie municipio	1,644.17 km ²
Colindancias	Al norte con los Estados Unidos de Norteamérica, al poniente con el municipio de Saric, al sur con los municipios de Tubutama, Imuris y Magdalena, al oriente con Santa Cruz.
Población 2020	264,782 habitantes
Vivienda 2020	78,358 viviendas

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2021

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Se busca que el PMDU de Nogales, Sonora sea un instrumento operativo, que permita coadyuvar al cumplimiento de las atribuciones jurídicas de las instancias municipales en materia de desarrollo urbano. Su puesta en marcha permitirá que la ciudad cuente con herramientas para sumarse a los flujos globales y las necesidades nacionales desde el ámbito local.

En suma, mediante el establecimiento de pautas para el direccionamiento de los procesos sociales, políticos, físicos y medioambientales que determinan la *cuestión urbana*, se logrará la consolidación efectiva de una plataforma de desarrollo sostenible, capaz de respaldar el crecimiento económico y diversificar las actividades productivas, promover la ampliación y mejora de los servicios públicos, facilitar el acceso a las oportunidades de desarrollo, garantizar la seguridad de la población y garantizar eficiencia, transparencia y honestidad en el uso de los recursos.

1.2. Marco jurídico

En este apartado se definen las bases jurídicas del nivel internacional, federal, estatal y municipal que sustentan la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Nogales, destacando su articulado básico y/o disposiciones más relevantes que se relacionan con el ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

1.2.1. Ámbito internacional

Tabla 2. Marco jurídico internacional y su injerencia en el PMDU Nogales

Ordenamiento jurídico	Fecha de publicación en el DOF	Injerencia en el PMDU Nogales
Declaración Universal de los Derechos Humanos	10 de diciembre de 1948	Se consideran los derechos fundamentales de las personas, con el objetivo de garantizar condiciones de vida adecuadas y un desarrollo urbano equilibrado.
Convención Americana sobre Derechos Humanos "Pacto de San José de Costa Rica"	7 de mayo de 1981	Se retoman los valores de justicia, igualdad, participación ciudadana, preservación ambiental y desarrollo sostenible. Se trabajará para lograr un enfoque inclusivo en la planeación municipal.
Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales	12 de mayo de 1981	Busca promover el cumplimiento de estos derechos, garantizando el acceso a una vivienda digna, igualdad de oportunidades laborales, acceso a servicios de salud y educación y la protección de la identidad cultural.
Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos	20 de mayo de 1981	La participación ciudadana en el PMDU impulsa un enfoque democrático y transparente, garantizando la representación de las demandas de la población y fomentando un desarrollo urbano inclusivo.
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático	7 de mayo de 1993	El PMDU hace un diagnóstico de las problemáticas relacionadas con el cambio climático y desarrolla estrategias y acciones para reducir los impactos, fortalecer la resiliencia y promover un uso sostenible de los recursos naturales en el territorio.
Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	24 de noviembre de 2000	El PMDU busca contribuir al cumplimiento de los objetivos y promover la transición hacia un desarrollo de bajas emisiones de carbono.
Acuerdo de París	4 de noviembre de 2016	Se asegura la participación activa de los pueblos indígenas en la toma de decisiones relacionadas con sus territorios y comunidades. Esto implica dilatar respecto a su derecho a ser consultados de manera previa, libre e informada, así como la protección de sus tierras y recursos naturales.
Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas	13 de septiembre de 2007	El PMDU se desarrolla desde una perspectiva de género, tanto en el diagnóstico, desarrollo de estrategias y actividades de participación, buscando eliminar las barreras y estereotipos que perpetúan la discriminación de género.
Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer	12 de mayo de 1981	Se llevan a cabo medidas que aseguren la plena inclusión de las personas con discapacidad en todas las esferas de la vida, fomentando la conciencia sobre sus derechos y contribuyendo a la construcción de una sociedad inclusiva.
Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Contra las Personas con Discapacidad	7 de mayo de 1993	El PMDU se alinea a las disposiciones legales que persiguen la transparencia, la participación ciudadana y la información durante y después de su desarrollo.
Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en	22 de abril de 2021	

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Ordenamiento jurídico	Fecha de publicación en el DOF	Injerencia en el PMDU Nogales
Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe		
Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes	24 de enero de 1991	El PMDU reconoce la importancia de la participación de los pueblos indígenas del municipio. Asegura actividades de participación que protejan su derecho a tomar decisiones sobre el desarrollo y uso de sus tierras y recursos.

Fuente: Elaboración con base en ordenamientos publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

1.2.2. Ámbito federal

Tabla 3. Marco jurídico federal y su injerencia en el PMDU Nogales

Ordenamiento jurídico	Fecha de publicación en el DOF	Injerencia en el PMDU Nogales
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)	5 de febrero de 1917	El PMDU como parte del Sistema de Planeación, busca asegurar el cumplimiento y respeto de los derechos humanos, reflejados en el territorio en un ordenamiento equilibrado, dotación de infraestructura, equipamiento, vivienda digna, entre otros temas. Además, busca establecer una coordinación efectiva con las autoridades pertinentes, fomentando la colaboración y la sinergia en la implementación de políticas y acciones.
Ley General de Planeación (LPG)	5 de enero de 1983	En la elaboración del PMDU es prioritario promover en las acciones puntos clave como la sustentabilidad, la protección del medio ambiente, la inclusión social y la participación ciudadana en el proceso de planificación.
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU)	28 de noviembre de 2016	Se responde al Título Cuarto Capítulo Séptimo, sobre la elaboración de los Programas Municipales de Desarrollo Urbano, por lo que el PMDU se alinea al contenido, proceso de publicación y actividades de participación relacionadas; también busca mantener congruencia con el resto del Sistema General de Planeación Territorial, con los criterios de ordenación ecológica y ser un elemento para fomentar la colaboración entre órdenes de gobierno.
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPA)	28 de enero de 1988	El PMDU realiza un diagnóstico de la situación medioambiental y adopta medidas para integrar criterios ambientales en la planificación urbana, considerando los lineamientos establecidos en los Programas de Ordenamiento Ecológico vigentes. Busca promover la participación de la ciudadanía y desarrollar estrategias para mitigar y prevenir los problemas ambientales en el municipio.
Ley General de Cambio Climático	6 de junio de 2012	La elaboración de los PMDU se considera como una acción para la adaptación al cambio climático. Por lo que este Programa plantea acciones para hacer frente a las complicaciones del cambio climático, promoviendo un enfoque de responsabilidad compartida, participación ciudadana y equidad de género.
Ley de Vivienda	27 de junio de 2006	Forma parte de las atribuciones municipales el cumplir con estos lineamientos. Este Programa hace un diagnóstico de la situación de la vivienda en el municipio y desarrolla estrategias destinadas a asegurar el acceso a servicios básicos y las condiciones de una vivienda digna.
Ley de Aguas Nacionales	1 de diciembre de 1992	El PMDU busca asegurar la equidad en el acceso al recurso vital del agua para los habitantes, en concordancia con los principios establecidos por la ley.
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	5 de junio de 2018	La actividad forestal es parte importante del uso y ordenamiento del territorio, por lo que en la elaboración del Programa se consideran medidas y acciones que promueven la conservación de los ecosistemas forestales y establezcan regulaciones para las actividades relacionadas con la explotación de estos recursos.
Ley General de Vida Silvestre	3 de julio de 2000	A través del diagnóstico del medio físico natural, el PMDU identifica las problemáticas relacionadas a la flora y fauna, y busca plantear directrices que promuevan la protección y conservación de especies y ecosistemas del Estado, a través del modelo de ordenamiento territorial, así como de estrategias específicas.
Ley Agraria	26 de febrero de 1992	Por la naturaleza del PMDU, esta ley tiene injerencia directa para el desarrollo del modelo de ordenamiento territorial, zonificación y estrategias en el territorio municipal. El Programa reconoce los tipos de propiedad existentes, respetando las disposiciones legales, con el objetivo de asegurar un desarrollo urbano y sustentable, preservando los derechos de los ejidatarios.
Ley General de Bienes Nacionales	20 de mayo de 2004	A través del PMDU se busca asegurar una administración eficaz de bienes nacionales, impulsando su utilidad para la sociedad; y garantizar el cumplimiento de los principios de desarrollo urbano sostenible y equitativo.

Ordenamiento jurídico	Fecha de publicación en el DOF	Injerencia en el PMDU Nogales
Ley General de Movilidad y Seguridad Vial	17 de mayo de 2022	A través del diagnóstico de movilidad, se analizan las demandas y dificultades actuales, y a partir de esto, se listan estrategias destinadas a promover el transporte sostenible y poner énfasis en la seguridad vial.
Ley General de Turismo	17 de junio de 2009	El PMDU reconoce e identifica el potencial turístico del municipio, se contempla la implementación de medidas y estrategias con el fin de fomentar el desarrollo turístico sostenible en las áreas urbanas y rurales del estado. Se busca involucrar activamente a los diversos actores relacionados, con el objetivo de promover un turismo equilibrado.
Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas	6 de mayo de 1972	El PMDU reconoce los bienes tangibles e intangibles del patrimonio cultural y natural, por lo que se implementan medidas concretas para protegerlos e involucrarlos en el desarrollo municipal a través de acciones en el territorio.

Fuente: Elaboración con base en ordenamientos vigentes y publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Normas Oficiales Mexicanas

Tabla 4. Normas Oficiales Mexicanas y su injerencia en el PMDU Nogales

NOM	Fecha de publicación en el DOF	Injerencia en el PMDU Nogales
NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación.	23-08-2022	El PMDU retoma la terminología y clasificación de los elementos del equipamiento para la elaboración del apartado y estrategias correspondientes.
NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos.	22-02-2021	El PMDU retoma la terminología, clasificación y áreas de servicio de los espacios públicos, para el desarrollo del diagnóstico y estrategias.
NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-2021, Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación.	11-03-2022	Se consideran los lineamientos para el diagnóstico de la situación actual del agua y problemas de contaminación.
NOM-002-ECOL-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	03-06-1998	Se consideran los lineamientos para el diagnóstico de la situación actual del agua y problemas en los sistemas de alcantarillado en el municipio.
NOM-043-SEMARNAT-1993, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.	22-10-1993	Se consideran los lineamientos para el diagnóstico de la situación actual de problemáticas ambientales del aire y el planteamiento de estrategias en la materia.
NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y otras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.	20-10-2004	El manejo de los residuos forma parte de las atribuciones municipales, por lo que el PMDU considera las especificaciones de la norma, para la identificación de problemáticas y desarrollo de estrategias.
NOM-194-SSA1-2004, Productos y servicios. Especificaciones sanitarias en los establecimientos dedicados al sacrificio y faenado de animales para abasto, almacenamiento, transporte y expendio. Especificaciones sanitarias de productos.	18-09-2004	Los factores y sitios de sacrificio de animales para el abasto forman parte de las atribuciones municipales, por lo que el PMDU considera las especificaciones de la norma, para la identificación de problemáticas y desarrollo de estrategias.
NOM-011-CONAGUA-2015, Conservación del recurso agua-Que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales.	27-03-2015	Como parte del diagnóstico del medio físico del municipio, el PMDU retoma las especificaciones para el estudio que determina la disponibilidad de las aguas nacionales.

Fuente: Elaboración con base en Normas Oficiales Mexicanas vigentes y publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

1.2.3. Ámbito estatal

Tabla 5. Marco jurídico estatal y su injerencia en el PMDU Nogales

Ordenamiento Jurídico	Fecha de publicación en el DOF	Injerencia en el PMDU Nogales
Constitución Política de Estado Libre y Soberano de Sonora	13 de septiembre de 1917	A través del PMDU el municipio ejerce su atribución sobre la formulación, aprobación y control de la zonificación y uso del suelo.
Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora	11 de junio de 2018	EL PMDU forma parte del Sistema de Planeación y responde a los lineamientos que se establecen para la elaboración, aprobación y publicación de los Programas Municipales de Desarrollo Urbano.
Ley de Planeación del Estado de Sonora	02 de febrero de 1984	En la elaboración del PMDU se consideran y aplican los principios generales para la planeación, asegurando una planificación integral, participativa y acorde con los principios establecidos.
Ley de Agua del Estado de Sonora	26 de junio de 2006	El PMDU considera los objetivos específicos establecidos por la legislación y pone énfasis en la prestación de servicios públicos en la materia, atribución de los municipios.
Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sonora	25 de septiembre de 2008	La formulación del PMDU busca reflejar la promoción del desarrollo sostenible y la protección del ambiente, asegurando la conciliación entre el desarrollo territorial y la preservación del equilibrio ecológico en el municipio, con el uso de información de los Programas de Ordenamiento Ecológicos vigentes.
Ley de Cambio Climático del Estado de Sonora	27 de noviembre de 2017	La elaboración del PMDU es un medio para formular acciones para enfrentar el cambio climático, por lo que se utiliza la información de los Atlas de Riesgos para el desarrollo de diagnóstico y estrategias.
Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Sonora	17 de septiembre de 2009	Los objetivos de la Ley serán respondidos a través del modelo de ordenamiento territorial, el cual se enfocará en lograr un desarrollo justo, equilibrado y sostenible para áreas urbanas y rurales.
Ley de Vivienda para el Estado de Sonora	07 de noviembre de 2011	El PMDU busca implementar medidas y estrategias que garanticen el acceso a servicios básicos en las viviendas, fomenten oportunidades de vida a la vivienda y den prioridad a los grupos sociales en situación de vulnerabilidad.
Ley Catastral y Registral para el Estado de Sonora	10 de septiembre de 2018	En el PMDU se toma en cuenta la legislación en relación al uso actual y potencial del suelo, así como la protección del medio ambiente y la certeza jurídica.
Ley de Participación Ciudadana	01 de julio de 2011	El desarrollo del PMDU se ajusta a los mecanismos de participación aplicables para recopilar información y retroalimentación de los ciudadanos, permitiendo así incorporar sus perspectivas en la toma de decisiones relacionadas con el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano.
Ley de Transporte para el Estado de Sonora	08 de marzo de 2002	El PMDU realiza un análisis de la situación actual de la movilidad y plantea estrategias en la materia, que se apegan a esta ley.
Ley que crea un Organismo Público Descentralizado denominado Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora	13 de octubre de 2005	El PMDU busca reflejar la participación y responsabilidad ecológica, respaldado por la realización de estudios necesarios; implementación de estrategias de desarrollo urbano sustentable que fomenten la preservación y protección del entorno natural.
Reglamento de la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sonora en Materia de Ordenamiento Ecológico	25 de febrero de 2011	El PMDU garantiza el cumplimiento de las normas y directrices establecidas en el Reglamento, incorporando la perspectiva ambiental en la planificación y ejecución de proyectos urbanos.
Ley de Gobierno y Administración Municipal	15 de octubre de 2001	El PMDU reconoce al Municipio Libre como base de la división territorial, organización política y administrativa.

Fuente: Elaboración con base en ordenamientos publicados en el marco normativo vigente del Congreso del Estado de Sonora.



1.2.4. Ámbito municipal

Tabla 6 Marco jurídico municipal y su injerencia en el PMDU Nogales

Ordenamiento jurídico	Fecha de publicación en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora	Injerencia en el PMDU Nogales
Reglamento para la Protección y preservación del Patrimonio Cultural del Municipio de Nogales, Sonora	28 de diciembre de 2023	En el PMDU se contemplarán las medidas específicas para la protección y conservación del patrimonio cultural, así como para promover su integración adecuada en el desarrollo urbano planificado del municipio.
Reglamento de Seguridad Pública del Municipio de Nogales – 2023	12 de junio de 2023	Se contempla como una herramienta para garantizar la seguridad y el orden público en la comunidad. Dentro del PMDU, el Bando de Policía y Buen Gobierno juega un papel importante al integrar las políticas y estrategias relacionadas con el mantenimiento del orden, la promoción de una convivencia pacífica y el respeto a las normas establecidas para garantizar el bienestar colectivo en el municipio.
Bando de Policía y Buen Gobierno del Municipio de Nogales	2 de febrero de 2023	Se incluye en el PMDU como un competente esencial para garantizar la sostenibilidad. Respetará sus normativas para proteger los recursos naturales, promover prácticas sustentables y regular el desarrollo urbano de manera responsable con el medio ambiente.
Reglamento del equilibrio ecológico y protección al ambiente en el Municipio de Nogales	17 de enero de 2022	Al incluir este reglamento en el PMDU, se busca integrar acciones específicas para mejorar la infraestructura relacionada con la gestión de residuos sólidos, asegurando un servicio público de limpieza eficaz y contribuyendo a la preservación del entorno ambiental y la calidad de vida de los habitantes del municipio.
Reglamento de la Prestación del Servicio Público de Limpia, Recolección, Traslado, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos del Municipio de Nogales, Sonora	4 de marzo de 2021	EL PMDU al abordar aspectos relacionados con la movilidad y el transporte, se considerarán las disposiciones establecidas, además, considerará acciones para mejorar la movilidad, garantizar la seguridad de peatones y conductores, promover el uso adecuado del espacio público y contribuir a la eficiencia del transporte en la ciudad.
Reglamento de Tránsito Municipal de Nogales	19 de octubre de 2020	Se integrará al enfocarse en la promoción de espacios arbolados, la preservación de la biodiversidad urbana y la contribución al paisaje urbano. Su inclusión en el PMDU garantiza la armonización entre el crecimiento urbano y la conservación de los recursos naturales, promoviendo un entorno más saludable y amigable con el medio ambiente.
Reglamento del árbol para el Municipio de Nogales	29 de octubre de 2020	Dentro del PMDU se contempla en la sección de equipamiento urbano relacionado con el abasto de alimentos. Se asegurará que el rastro municipal cumpla con los estándares sanitarios y de calidad necesarios para proteger la salud pública y garantizar la oferta de productos seguros para la población.
Reglamento del Rastro Municipal	14 de abril de 2016	Aunque el PMDU se centra en aspectos de planificación urbana, el Reglamento influye en acciones que promuevan la igualdad de oportunidades mediante la inclusión social, la seguridad y el bienestar de las mujeres en el entorno urbano.
Reglamento Interior del Instituto Nogalense de las Mujeres	5 de junio de 2017	Se integra como herramienta para asegurar construcciones adecuadas en línea con los usos del suelo, densidad poblacional, altura de edificios, áreas verdes, servicios básicos, accesibilidad, entre otros.
Reglamento de Construcciones del Municipio de Nogales, Sonora	6 de diciembre de 2012	Sus disposiciones son consideradas al definir las políticas de imagen urbana, la organización del espacio público y la gestión de la publicidad en áreas urbanas. Esto contribuye a mantener la estética y funcionalidad de la ciudad, garantizando un entorno visualmente atractivo, seguro y coherente con los objetivos de desarrollo urbano del municipio.
Reglamento de Anuncios y Nomenclaturas	29 de junio de 2010	Tiene una injerencia directa, sus medidas se respetarán para asegurar que el desarrollo urbano se realice de manera segura y resiliente, protegiendo la vida y el patrimonio de los habitantes del municipio.
Reglamento de Protección Civil para el Municipio de Nogales Sonora	19 de mayo de 2005	

Ordenamiento jurídico	Fecha de publicación en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora	Injerencia en el PMDU Nogales
Reglamento de Catastro Municipal	25 de marzo de 2004	Se integran sus consideraciones, en especial en la parte del uso de suelo, densidad poblacional, distribución de servicios básicos, infraestructura urbana y gestión del crecimiento urbano.
Reglamento para la construcción y funcionamiento de estaciones de gasolina	15 de junio de 2004	Su principal injerencia es en el equipamiento de abasto. Utilizando este instrumento se verá de manera estratégica y regulatoria las estaciones de gasolina, garantizando la seguridad, el ordenamiento urbano y la accesibilidad a combustible.
Reglamento para el Servicio Público de Limpia, Recolección, Traslado, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos no Peligrosos	17 de septiembre de 2003	La implementación efectiva de este reglamento en el PMDU contribuye a mejorar la calidad ambiental de las áreas urbanas, promoviendo la sustentabilidad y el bienestar de la comunidad al reducir los impactos negativos asociados con la generación y gestión inadecuada de los residuos sólidos.
Reglamento de Panteones y Cementerios Municipales de la Ciudad de Nogales, Sonora	25 de marzo de 1996	Este reglamento se incorpora al PMDU para regular el uso del suelo destinado a panteones y cementerios, establecer criterios de construcción y mantenimiento, así como normativas relacionadas con la prestación de servicios funerario

Fuente: Elaboración con base en el marco jurídico vigente en el Gobierno Municipal de Nogales.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Ilustración 1 Diagrama síntesis de las bases jurídicas

Internacional	Federal	Estatal	Municipal
<ul style="list-style-type: none"> Declaración Universal de Derechos Humanos Convención Americana sobre Derechos Humanos Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales Pacto Internacional de Derechos Cíviles y Políticos Convención Marco de las NU sobre cambio climático Protocolo de Kioto de la Convención Marco de la NU Acuerdo de París Declaración de NU sobre los derechos de los pueblos indígenas Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer Convenio sobre la diversidad biológica 	<ul style="list-style-type: none"> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Ley General de Planeación Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Ley General de Cambio Climático Ley de Vivienda Ley de Aguas Nacionales Ley General de Desarrollo Forestal Ley General de Vida Silvestre Ley Agraria Ley General de Bienes Nacionales Ley General de Seguridad Vial Ley General de Turismo Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas 	<ul style="list-style-type: none"> Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Sonora Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora Ley de Planeación del Estado de Sonora Ley de Agua del Estado de Sonora Ley de Cambio Climático del Estado de Sonora Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sonora Ley de Cambio Climático del Estado de Sonora Ley de Desarrollo Rural del Estado de Sonora Ley de Vivienda para el Estado de Sonora Ley Catastral y Registral para el Estado de Sonora Ley de Participación Ciudadana Ley de Transporte para el Estado de Sonora Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas 	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento para la Protección y Preservación del Patrimonio Cultural Reglamento de Seguridad Pública Bando de Policía y Buen Gobierno Reglamento del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente Reglamento de Tránsito Reglamento del Arbol Reglamento del Rastro Municipal Reglamento Interior del Instituto de las Mujeres Reglamento de Construcciones Reglamento de anuncios y nomenclaturas Reglamento de Protección Civil Reglamento para la construcción y funcionamiento de estaciones de gasolina Reglamento para el servicio público de ECU Reglamento de Parques

Fuente: Elaboración propia

1.3. Marco programático

En este apartado se identifican las políticas, estrategias, acciones y proyectos en materia de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano que se indican en los instrumentos de planeación vigentes aplicables en el estado de Sonora, así como en agendas internacionales y nacionales, con el objeto de que el presente instrumento sea congruente con los mismos.

1.3.1. Ámbito internacional

Tabla 7. Marco programático internacional

Instrumento	Fecha de publicación	Temas	Injerencia en el PMDU
Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	25 de septiembre de 2015	Cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que, a su vez, integran 169 metas que buscan monitorear los avances en la implementación y consecución de dichos objetivos. Los ODS buscan conseguir un crecimiento económico,	Resaltan las siguientes metas del ODS 11, que retoran planeación regional y bajo un enfoque de sostenibilidad, mitiga adaptación al cambio climático

Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
Y DESARROLLO URBANO

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Instrumento	Fecha de publicación	Temas	Injerencia en el PMDU
		sociamente inclusivo y ambientalmente sostenible, y promueven la vinculación y corresponsabilidad de los distintos actores para conseguirlo.	la resiliencia ante desastres y la gestión integral de riesgos.
Nueva Agenda Urbana	4 de noviembre de 2016	<p>Promueve ciudades más incluyentes, compactas, prósperas, seguras, resilientes, conectadas y sostenibles mediante la planeación y el diseño urbano, la economía urbana, la gobernanza y la legislación urbana, a fin de crear un vínculo de refuerzo recíproco entre la urbanización y el desarrollo.</p> <p>Proporciona principios guía hacia un proceso de urbanización más sostenible que genere condiciones de prosperidad y bienestar para todas las personas, en donde las ciudades funcionan como activos potenciales que den solución al planteamiento de un nuevo modelo urbano, que considere:</p> <ul style="list-style-type: none"> El espacio urbano como clave para mejorar el funcionamiento de los asentamientos humanos. Una perspectiva de la función social y ambiental del suelo. Al diseño y la planeación urbana como herramientas para una mejor gestión de las ciudades. A las ciudades como promotoras del desarrollo endógeno. 	<p>Buscará integrar y promover temas fundamentales de las NAU tales como inclusión social, la consolidación de asentamientos humanos, el medio ambiente, la reducción de desastres, la accesibilidad a la vivienda, así como otras cuestiones para el diseño de estrategias y políticas integrales.</p>
Acuerdo de París	12 de diciembre de 2015	<p>Bajo el principio de la acción colectiva, se tiene el compromiso de alinear las políticas económicas, sociales y de desarrollo con los desafíos impuestos por el calentamiento global y sus consecuencias, en términos de adaptación y reducción de riesgo.</p> <p>El objetivo principal del acuerdo es evitar que el incremento de la temperatura media global supere los 2°C respecto a los niveles preindustriales y proseguir con los esfuerzos para limitar aún más el aumento de la temperatura a 1.5 °C.</p>	El desarrollo territorial a escala urbana representa una oportunidad para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, plantear medidas de adaptación ante el cambio climático y proponer proyectos estratégicos de infraestructura relacionados con la gestión de residuos, agua y bajo consumo energético.
Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres	3 de junio de 2015	<p>Presenta una serie de acciones concretas para proteger los beneficios del desarrollo contra el riesgo de desastres, siendo el Estado en quien recae la función principal de reducir este riesgo, pero que también es una responsabilidad compartida con otros actores como los gobiernos locales, el sector privado y otros grupos.</p> <p>Plantea cuatro prioridades de acción:</p> <p>Prioridad 1. Comprender el riesgo de desastres.</p>	Se tendrá un enfoque importante en la gestión de riesgos y el cambio climático; desde su diagnóstico, se abordará este tema de manera detallada y su contenido estratégico contendrá acciones de mitigación y prevención de riesgos en sus diferentes ámbitos.

Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
Y DESARROLLO URBANO

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Instrumento	Fecha de publicación	Temas	Injerencia en el PMDU
		<p>Prioridad 2. Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.</p> <p>Prioridad 3. Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.</p> <p>Prioridad 4. Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y para "reconstruir mejor" en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.</p>	

Fuente: Elaboración propia, con base en el marco programático internacional vigente, 2023.

1.3.2. **Ámbito federal**

A continuación, se reseñan los instrumentos de planeación vigentes del ámbito federal relacionados con el desarrollo urbano aplicables a la elaboración del presente instrumento.

Tabla 8. Marco programático federal

Instrumento	Fecha de publicación	Temas	Injerencia en el PMDU
Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	2019	<p>Destacan los ejes: 2) Política Social: Desarrollo sostenible y el Programa de Desarrollo Urbano y Vivienda, con el objetivo atender las grandes desigualdades sociales que presenta el territorio, a través del uso y aprovechamiento del suelo; y, 3) Economía: Rescate al sector energético e impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo, resulta necesario impulsar desde una política de desarrollo territorial la reactivación económica, el mercado interno y el empleo, aprovechando las ventajas y el potencial que presenta cada región del país.</p>	Se aterrizarán estos ejes en el planteamiento del instrumento, considerándolos desde la elaboración del diagnóstico hasta la propuesta de agenda estratégica.
Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2024	2021	<p>La ENOT busca cumplir los siguientes propósitos de bienestar común: -Transversalidad, promover el ordenamiento territorial como eje transversal a todas las acciones de la administración pública federal. -Sostenibilidad, a través de lineamientos para fortalecer las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático y reducción de riesgos, el uso y ocupación racional del territorio, y la preservación de los servicios ecosistémicos. -Equidad, para reducir la desigualdad social en las regiones, zonas metropolitanas, ciudades, núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afroamericanas. -Estructuración territorial, proponer lineamientos para el desarrollo de proyectos estratégicos. -Reforzar el Estado, en la conducción de las políticas de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, suelo, vivienda y desarrollo agrario. -Gobernanza, desarrollar y promover mecanismos de coordinación.</p>	Se retomará el Sistema Urbano Rural (SUR) contemplado para el estado de Sonora, considerando sus objetivos, estrategias y lineamientos en el planteamiento de la agenda estratégica. Esto con miras a construir y planear asentamientos humanos integrales y sostenibles.

Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
Y DESARROLLO URBANO

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Instrumento	Fecha de publicación	Temas	Injerencia en el PMDU
		<p>concertación y concurrencia entre los tres órdenes de gobierno y los sectores social y privado.</p> <p>Se establecen tres ejes nacionales: -Estructuración territorial, para articular los usos de suelo en el Sistema Nacional Territorial. -Desarrollo territorial, para garantizar la justicia socioespacial, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, y la mitigación y adaptación al cambio climático; y -Gobernanza territorial, para la consolidación de espacios de diálogo e inclusión, coordinación y concertación entre los diversos actores de la sociedad y las autoridades de los diferentes órdenes de gobierno.</p>	
Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024	2021	<p>Con el fin de alcanzar un territorio nacional justo y sostenible, se plantean los siguientes objetivos: -Impulsar un modelo de desarrollo territorial justo, equilibrado y sostenible, para el bienestar de la población y su entorno. -Promover un desarrollo integral en los Sistemas Urbano Rurales y en las Zonas Metropolitanas. -Transitar a un modelo de desarrollo urbano orientado a ciudades sostenibles, ordenadas, equitativas, justas y económicamente viables, que reduzcan las desigualdades socioespaciales en los asentamientos humanos. -Potencializar las capacidades organizativas, productivas y de desarrollo sostenible; del sector agrario, de las poblaciones rurales y, de los pueblos y comunidades indígenas y afroamericanas en el territorio, con pertinencia cultural. -Promover el hábitat integral de la población en la política de vivienda adecuada. -Fortalecer la sostenibilidad y las capacidades adaptativas en el territorio y sus habitantes.</p>	<p>Los objetivos, estrategias y acciones puntuales del PNOTDU 2021-2024 serán una importante referencia para establecer los propios de acuerdo con su propio diagnóstico técnico y participativo. Alinear el contenido estratégico, mostrará una congruencia entre lo planteado para el territorio nacional el estado y el municipio en comento.</p>
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio	7 de septiembre de 2012	<p>Define un modelo de ordenación nacional, el cual está sustentado en una regionalización ecológica en la que se identifican áreas de atención prioritaria junto con propuestas de corresponsabilidad sectorial para el desarrollo productivo y de asentamientos humanos en el país. Cada región está acompañada de lineamientos, estrategias ecológicas y acciones para la preservación, protección, restauración y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, aplicables a esta regionalización, que deberán someterse a un seguimiento y evaluación.</p>	Considerará las acciones que corresponden a las diferentes estrategias en la integración de su propia agenda que asegure con un desarrollo económico, urbano y social en armonía con los procesos naturales.
Programa Nacional Hídrico 2020-2024	2020	<p>El Programa Nacional Hídrico busca atender las prioridades que demandan el bienestar social y el desarrollo económico, sin poner en peligro el equilibrio ecológico.</p>	Por las condiciones geográficas del estado, será de suma importancia retomar los objetivos para brindar una agenda de medio ambiente.

Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
Y DESARROLLO URBANO

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Instrumento	Fecha de publicación	Temas	Injerencia en el PMDU
		<p>se buscará hacer hincapié en aquellas estrategias, que involucren al ordenamiento territorial y el desarrollo urbano como un elemento fundamental para el cumplimiento de dichos objetivos. Entre estas estrategias prioritarias resaltan:</p> <p>-1.1 Proteger la disponibilidad de agua en cuencas y acuíferos para la implementación del derecho humano al agua.</p> <p>-1.2 Abatir el rezago en el acceso al agua potable y al saneamiento para elevar el bienestar en los medios rural y periurbano.</p> <p>-1.4 Atender los requerimientos de infraestructura hidráulica para hacer frente a las necesidades presentes y futuras.</p> <p>-2.1 Aprovechar eficientemente el agua en el sector agrícola para contribuir a la seguridad alimentaria y el bienestar.</p> <p>-2.4 Orientar el desarrollo de los sectores industrial y de servicios a fin de mitigar su impacto en los recursos hídricos.</p> <p>-3.1 Fortalecer los sistemas de observación e información hidrológica y meteorológica a fin de mejorar la gestión integral de riesgos.</p> <p>-3.2 Fortalecer medidas de prevención de daños frente a fenómenos hidrometeorológicos y de adaptación al cambio climático, para reducir vulnerabilidad.</p> <p>-3.3 Desarrollar infraestructura considerando soluciones basadas en la naturaleza para la protección de centros de población y zonas productivas.</p> <p>-4.1 Conservar cuencas y acuíferos para mejorar la capacidad de provisión de servicios hidrológicos.</p> <p>-4.3 Reglamentar cuencas y acuíferos con el fin de asegurar agua en cantidad y calidad para la población y reducir la sobreexplotación.</p> <p>-5.2 Promover la participación ciudadana a fin de garantizar su inclusión en la gestión del agua.</p>	<p>Infraestructura acorde a lo planteado.</p>
Programa Nacional de Vivienda 2021-2024	2021	<p>De incorporan los siete elementos de la vivienda adecuada establecidos por ONU-Hábitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Seguridad de la tenencia -Disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura -Asequibilidad -Habitabilidad -Accesibilidad -Ubicación -Adecuación cultural <p>El objetivo 5, integra las siguientes estrategias prioritarias:</p> <p>5.1 Fortalecer las capacidades técnicas y profesionales del Estado para la gestión adecuada del suelo y territorio en los procesos de desarrollo de soluciones de vivienda.</p>	<p>Retomará el Objetivo 5 como base para su planteamiento estratégico referente a la vivienda, además de considerar las estrategias 5.2, 5.3 y 5.4 para guiar sus propias estrategias y acciones.</p>



Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Instrumento	Fecha de publicación	Temas	Injerencia en el PMDU
		<p>-5.2 Priorizar la ubicación como criterio para el desarrollo de vivienda y así fomentar la consolidación de ciudades compactas, conectadas, integradas e incluyentes para prevenir la fragmentación socioespacial.</p> <p>-5.3 Aplicar los mecanismos de gestión del suelo establecidos por SEDATU en el desarrollo de vivienda, para con ello garantizar un desarrollo sustentable del suelo habitacional.</p> <p>-5.4 Gestionar integralmente el riesgo en asentamientos humanos ante eventos perturbadores en el desarrollo de soluciones de vivienda para reducir su vulnerabilidad.</p>	
Estrategia Nacional de Cambio Climático. Visión 10-20-40	2013	<p>La ENCC propone 6 pilares para la construcción de la política nacional sobre los cuales se sustentarán los temas de adaptación y mitigación al cambio climático:</p> <p>P1. Contar con políticas y acciones climáticas transversales, articuladas, coordinadas e incluyentes.</p> <p>P2. Desarrollar políticas fiscales e instrumentos económicos y financieros con enfoque climático.</p> <p>P3. Implementar una plataforma de investigación, innovación, desarrollo y adecuación de tecnologías climáticas y fortalecimiento de capacidades institucionales.</p> <p>P4. Promover el desarrollo de una cultura climática.</p> <p>P5. Instrumentar mecanismos de Medición, Reporte, Verificación y Monitoreo y Evaluación.</p> <p>P6. Fortalecer la cooperación estratégica y el liderazgo internacional.</p>	<p>A nivel local, serán los programas de las entidades federativas en materia de cambio climático y los programas municipales de cambio climático, los que aterrizarán lo dispuesto en la LOCC. Este PMDU alineará su contenido a fin de promover un ordenamiento territorial y desarrollo urbano del estado bajo una perspectiva de adaptación y mitigación del cambio climático.</p>
Política Nacional del Suelo	2020	<p>La política está integrada por diez principios rectores que rigen como la base para orientar la implementación de estrategias y líneas de acción relacionadas con la gestión del suelo para afrontar el actual modelo de crecimiento de las ciudades mexicanas. Es así como busca afrontar los siguientes retos:</p> <p>1. Recuperar la función social del suelo.</p> <p>2. Contribuir a la planeación de ciudades resilientes y sostenibles.</p> <p>3. Adaptar la regularización de la tenencia del suelo a los rezagos que ha generado el patrón actual de urbanización y ocupación territorial.</p> <p>4. Gestionar suelo apto y bien localizado con sentido social.</p> <p>5. Gestionar información territorial para la toma de decisiones.</p> <p>6. Avanzar hacia la gobernanza territorial.</p> <p>7. Promover la regulación y financiamiento para la gestión del suelo.</p>	<p>Buscará retomar el planteamiento de estos retos, así como las estrategias planteadas en cada uno de ellos en torno a temas relacionados con la gestión del suelo, la restauración y preservación del equilibrio ecológico, la ocupación irregular del suelo, la oferta y ubicación del suelo servicio como prioridad, así como en las acciones de gestión del suelo para promover su función social del suelo a partir del interés público.</p>
Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024	26 de junio de 2020	<p>Busca integrar a la planeación una visión humana y sostenible del territorio como prioridad. Es así, que plantea disminuir las desigualdades regionales y locales, a través de un ordenamiento territorial que</p>	<p>Se retomará la visión y principios que ahí se plantea para el desarrollo de estas acciones y para el modelo de ordenamiento territorial, como</p>



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Nogales, Sonora

Instrumento	Fecha de publicación	Temas	Injerencia en el PMDU
		<p>permita la integración e inclusión de las regiones, comunidades, pueblos y personas a los procesos de desarrollo y, así, detonar su potencial productivo. Destacan los siguientes principios de planeación:</p> <p>2. Los distintos hábitats humanos deben ser inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>4. La protección y preservación del medio ambiente es fundamental para lograr el bienestar de todas las personas.</p> <p>6. La planificación urbana y territorial debe de realizarse con visión de largo plazo.</p> <p>11. El territorio se debe entender y gestionar como un elemento transversal de las políticas nacionales.</p>	<p>objetivo de mantener un equilibrio en la planeación del territorio.</p>
Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024	7 de julio de 2020	<p>Está centrado en promover la conservación y la recuperación del equilibrio ecológico en las distintas regiones del país, con base en el principio de impulso al desarrollo sostenible, a través de cinco objetivos prioritarios, los cuales tienen relación con el ordenamiento territorial:</p> <p>1.- Promover la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad con enfoque territorial y de derechos humanos.</p> <p>2.- Fortalecer la acción climática a fin de transitar hacia una economía baja en carbono y una población, ecosistemas, sistemas productivos e infraestructura estratégica resilientes.</p> <p>3.- Promover al agua como pilar de bienestar, manejada por instituciones transparentes, confiables, eficientes y eficaces que velen por un medio ambiente sano y donde una sociedad participativa se involucre en su gestión.</p> <p>4.- Promover un entorno libre de contaminación del agua, el aire y el suelo que contribuya al ejercicio pleno del derecho a un medio ambiente sano.</p> <p>5.- Fortalecer la gobernanza ambiental a través de la participación ciudadana libre, efectiva, significativa y corresponsable en las decisiones de política pública, asegurando el acceso a la justicia ambiental con enfoque territorial y de derechos humanos promoviendo la educación y cultura ambiental.</p>	<p>El PMDU Nogales tiene el objetivo de mantener una congruencia entre la planeación urbana y el equilibrio ecológico y protección del ambiente; de manera que estos elementos se aborden de manera paralela y no de manera independiente. A través de las estrategias y acciones específicas en materia ambiental, así como con la zonificación, se buscará contribuir a los objetivos que este Programa Sectorial plantea.</p>
Programa Sectorial de Turismo 2020-2024	3 de julio de 2020.	<p>Objetivo prioritario 2.- Impulsar el desarrollo equilibrado de los destinos turísticos de México. En particular, incluyendo más localidades y fomentando el desarrollo de regiones poco atendidas (tal como el sur - sureste donde paradójicamente se encuentra la mayor riqueza cultural y natural) a través de un nuevo Modelo de Regionalización Turística. Para fortalecer el enfoque regional, en coordinación con los gobiernos locales y la iniciativa privada, se desarrollarán Productos Turísticos Ancla</p>	<p>Buscará plantear una política turística caracterizada por la concentración de infraestructura y servicios turísticos en destinos y regiones, promoviendo el desarrollo económico y social de la zona.</p>



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Nogales, Sonora

Instrumento	Fecha de publicación	Temas	Injerencia en el PMDU
		<p>por entidad federativa, los cuales consisten en identificar y desarrollar un producto turístico único y diferenciado en el destino, para revitalizar la oferta actual y la integración de circuitos y rutas especializadas que detonen la economía desde el ámbito local.</p> <p>Objetivo prioritario 4.- Fomentar el turismo sostenible en el territorio nacional. En particular, fortaleciendo la planeación territorial para el aprovechamiento sostenible, la conservación y ampliación del patrimonio turístico.</p>	
Programa Sectorial de Energía 2020-2024	8 de julio de 2020.	<p>Objetivo prioritario 4.- Elevar el nivel de eficiencia y sustentabilidad en la producción y uso de las energías en el territorio nacional. En particular, la Estrategia prioritaria 4.1: Establecer una política en materia de diversificación de fuentes de energía, aprovechando de manera óptima todos los recursos de la nación, avanzando en el uso de Energías Limpias y Renovables, para garantizar una Transición Energética Soberana y ordenada; en su acción puntual 4.1.5. Proponer en la normatividad de planeación urbana y territorial, criterios que reduzcan la demanda energética en las actividades económicas y sociales, para satisfacer los requerimientos de transporte público, movilidad de la población, así como de mercancías y servicios, en coordinación con la SEDATU.</p>	<p>En el PMDU se evaluarán las acciones necesarias para contribuir a una eficiencia energética con el uso de energías limpias y renovables.</p>
Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024	2 de julio de 2020.	<p>La Secretaría de Infraestructura Comunicaciones y Transportes (SICT) deberá desarrollar una red intermodal de comunicaciones y transportes accesible, segura, eficiente, sostenible, baja en emisiones, moderna y con visión de largo plazo, que conecte centros de población, puertos, aeropuertos, centros industriales, logísticos y de intercambio modal; que abata, prioritariamente, la exclusión de las personas y facilite el tránsito de bienes y servicios de una manera integral para propiciar el bienestar individual y el desarrollo municipal.</p>	<p>El PMDU evaluará la situación actual en el tema de movilidad y transporte, con el objetivo de plantear las estrategias óptimas para contribuir a una movilidad sostenible.</p>

Fuente: Elaboración propia 2023, con base en el marco programático federal vigente.

1.3.3. Ámbito estatal

A continuación, se reseñan los instrumentos de planeación vigentes del ámbito estatal relacionados con el desarrollo urbano aplicables a la elaboración del presente PMDU.

Tabla 9. Marco programático estatal.

Instrumento	Fecha de publicación	Temas	Injerencia en el PMDU
Plan Estatal de Desarrollo Sonora 2021 – 2027	12 de enero de 2022	<p>Su estructura programática se basa en cuatro ejes: -Un Gobierno para todas y todos</p>	<p>Se retomarán los siguientes proyectos o programas prioritarios:</p>



Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Instrumento	Fecha de publicación	Temas	Injerencia en el PMDU
		-El presupuesto social más grande de la historia -La igualdad efectiva de los derechos -Una coordinación histórica entre desarrollo y seguridad	-Puerta logística del Noroeste -Transporte de alta eficiencia -Infraestructura del Golfo de California y la sierra -Rescate de ciudades, pueblos y colonias Hospital universitario y salud para todos
Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora 2015	21 de mayo de 2015	Presenta un Modelo de Ordenamiento Ecológico integrado por un análisis de aptitud territorial, zonificación, políticas ambientales a partir de Unidades de Gestión Ambiental. Por otro lado, también presenta un plan de acción con lineamientos ecológicos, criterios de regulación y estrategias ecológicas.	Dicho contenido brindará un marco para el diagnóstico del municipio, además de que sentará las bases para hacer un planteamiento de zonificación secundaria.
Programa de Regeneración Urbana y Accesibilidad para Locales del Estado de Sonora	30 de noviembre de 2016	El Programa comprende cuatro categorías: -Infraestructura Urbana y Servicios Públicos: Apoyar y gestionar acciones que involucren de dotar de servicios públicos e infraestructura urbana. -Accesibilidad y Transporte: Gestionar acciones que permitan un mejor tránsito a habitantes y visitantes de las áreas de estudio en las localidades y facilitar el alcance a la infraestructura del resto de la localidad. -Áreas Recreativas y de Desarrollo Comunitario: Dar Rehabilitación, Regeneración o Construir nuevos Desarrollos de carácter recreativo o social. -Entorno Socioeconómico: Apoyar acciones que contribuyan a la formación y fortalecimiento del capital social de las localidades de estudio.	Estos cuatro ejes serán fundamentales para desarrollar el diagnóstico, plasmando la situación actual del municipio en dichos rubros, así como la agenda estratégica, tomando estos ejes como prioritarios y base para su planteamiento.
Programa Estatal de Constitución de Reservas Territoriales	2016	Busca identificar suelo susceptible de ser incorporado al desarrollo urbano y que facilite la constitución de reservas territoriales para desarrollo urbano en el estado de Sonora. El Programa se sustenta en cinco políticas: 1. Priorización 2. Eficiencia 3. Equidad 4. Corresponsabilidad 5. Sustentabilidad	Se retomará dicho planteamiento como base para acotar y delimitar el planteamiento de la zonificación secundaria del municipio.
Programa Sectorial de Infraestructura y Desarrollo Urbano 2022-2027	2022	Su misión es impulsar acciones de infraestructura, desarrollo urbano y regional de forma ordenada y sustentable, que eleven la competitividad del Estado y la calidad de vida de los ciudadanos.	El PMDU retomará los planteamientos para desarrollar y fortalecer estrategias que impulsen la mejora de la infraestructura y desarrollo urbano.

Fuente: Elaboración propia 2023 con base en el marco programático estatal vigente.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

1.3.4. Ámbito municipal

A continuación, se reseñan los instrumentos de planeación vigentes del ámbito municipal relacionados con el desarrollo urbano aplicables a la elaboración del presente PMDU.

Ilustración 2 Diagrama síntesis del marco de planeación

Internacional	Federal	Estatal	Municipal
<ul style="list-style-type: none"> Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible Nueva Agenda Urbana Acuerdo de París Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastre 	<ul style="list-style-type: none"> Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2024 Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024 Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio Programa Nacional Hídrico 2020-2024 Programa Nacional de Vivienda 2021-2024 Estrategia Nacional de Cambio Climático Política Nacional del Suelo Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024 Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024 Programa Sectorial de Turismo 2020-2024 Programa Sectorial de Energía 2020-2024 Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024 	<ul style="list-style-type: none"> Plan Estatal de Desarrollo de Sonora 2021-2027 Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora 2015 Programa de Regeneración Urbana y Accesibilidad para localidades del Estado de Sonora Programa Estatal de Constitución de Reservas Territoriales Programa Sectorial de Infraestructura y Desarrollo Urbano 	<ul style="list-style-type: none"> Plan Municipal de Desarrollo 2022-2024 Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Nogales (2018)

Fuente: Elaboración propia

2. Metodología

La integración del PMDU de Nogales, Sonora, toma como punto de partida el reconocimiento de los derechos humanos, asumiéndolos como un marco para asegurar que el desarrollo de las personas se da en condiciones de igualdad, mediante la erradicación de los factores que impiden su pleno disfrute. En el ámbito de la planeación urbana, asumir los derechos humanos como eje rector implica el direccionamiento de los procesos y fuerzas de la ciudad, asegurando condiciones de bienestar equitativas para toda la población y reconociendo como prioridad las necesidades de las personas que viven en situación de vulnerabilidad (Ramos, 2018).

Consecuentemente, frente a la visión tradicional de la planeación urbana, se adopta un posicionamiento que pone en el centro a las personas que habitan en el territorio. Bajo este enfoque, la metodología propuesta será ejecutada a partir de cuatro ejes transversales:

a. Enfoque de derechos humanos	b. Gestión intersectorial
c. Principio de ciudad compacta	d. Supuesto de sostenibilidad y resiliencia

2.1. Técnicas y herramientas de recolección de datos

Dada la naturaleza del programa y sus alcances, el proceso de desarrollo e implementación de técnicas y herramientas de recolección de datos integrará una perspectiva mixta, de corte cuantitativo y cualitativo.

Desde el enfoque cuantitativo, se recurrirá a la estadística descriptiva, la estadística inferencial, el análisis de información geoespacial, el análisis jerárquico multicriterio, la sintaxis espacial, y la correlación geoespacial, principalmente.

En cuanto a las técnicas cualitativas, éstas se centran, por un lado, en las técnicas de análisis de documentos normativos mediante el derecho comparado y la identificación de categorías analíticas para atender a las atribuciones y obligaciones jurídicas del entorno municipal. Por otra parte, se hará uso de técnicas de planeación participativa, con la finalidad de registrar y analizar la percepción y necesidades de quienes habitan en el territorio; de este modo, además de estar basadas en evidencia, las líneas de actuación serán fortalecidas con la participación ciudadana en todo momento. El catálogo de acciones participativas incluirá marchas exploratorias, organización de talleres participativos, foros de intercambio, entrevistas semiestructuradas con actores sociales relevantes, construcción de cartografías sociales, entre otras.

A fin de obtener una radiografía completa de las condiciones, desafíos y áreas de oportunidad presentes en el territorio objetivo, las técnicas se aplicarán en tres escalas de análisis:

- 1) **Escala persona**, para determinar el perfil y necesidades de la población;
- 2) **Escala barrio**, mediante análisis cartográfico a nivel manzana y AGEB
- 3) **Escala municipal y continuo**. Incluye análisis cartográfico a nivel suburbano y localidades rurales más relevantes.

Por otra parte, para lograr un desarrollo exitoso del PMDU, se mantendrá una intensa comunicación entre los agentes involucrados de las distintas esferas del Gobierno Municipal y el Instituto Municipal de Investigación y Planeación y el equipo de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). Lo anterior, a través de videoconferencias, llamadas telefónicas y correos electrónicos que garanticen la concurrencia de estos y otros actores importantes que alimentarán el proceso.

Es importante mencionar que, debido a las limitantes de movilidad e interacción social, así como los riesgos para la salud que plantea el COVID-19 hasta la fecha, buena parte de las acciones propias de la dimensión cualitativa deberán ajustarse para asegurar la integridad de la ciudadanía y de cada uno de los actores involucrados.

Asumiendo las medidas de protección, se ejecutaron labores exploratorias en campo por el grupo consultor "Planeación Desarrollo & Territorio", entre las actividades destacan las visitas a los principales ejidos en el municipio: Cíbata, Mascareñas y La Arizona. Además, se recorrió el desarrollo habitacional ubicado al sur del municipio denominado Colonia Bicentenario (La mesa), así mismo, se transitó por la ciudad para percibir la dinámica entre los diferentes modos de transporte, actividades económicas y cruces fronterizos y con ello identificar elementos importantes en la recolección de datos. Aunado a ello, se realizó la presentación de equipo de trabajo, ruta crítica, cronograma y perspectivas de implementación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Nogales, Sonora

Debido a las restricciones y recomendaciones sobre la pandemia emitidos por la Secretaría de Salud a nivel Federal y Local para la concentración de personas, en un esfuerzo para elaborar un documento actualizado con la estadística oficial que emite INEGI, así como, de una colaboración local entre los diversos actores principalmente sociales; se realizó una segunda actividad en los meses de diciembre 2021, enero 2022 y febrero 2022 para obtener datos sobre las necesidades que vive la sociedad nogalense en el municipio y bajo el principio de colocar al centro a la persona: diseñar acciones acorde a las prioridades que la misma ciudadanía presenten en los talleres y mesas públicas.

Este proceso de identificación y sistematización de las percepciones y necesidades de los actores sociales además de la parte gubernamental involucrados en la urbanización: se desarrollaron 3 ciclos de trabajo distribuidos en siete mesas temáticas, con la participación de personal de las dependencias y direcciones que integran el Municipio de Nogales, Sonora; del Instituto Municipal de Investigación y Planeación, SEDATU, Público en general, e Iniciativa Privada.

Tabla 10 Síntesis de trabajo de campo y Talleres participativos

Puntos de Discusión	
Preparativos	Presentación de equipo, ruta crítica, cronograma y perspectivas de implementación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Nogales, Sonora
Preparativos	Mesa de trabajo para la discusión de temas prioritarios, enfoques de análisis, objetivos y estrategias del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Nogales, Sonora con el Instituto Municipal de Investigación y Planeación, Secretaría de Desarrollo Urbano, Dirección de Planeación del Desarrollo
Mesa 1 "BARRIOS"	Definición de límites territoriales de las colonias, barrios y distritos de Nogales, Sonora. Objetivo: Desarrollo de cartografía social, para caracterizar la percepción sobre factores como centros de empleo, percepción de inseguridad/seguridad, conectividad, recreación, comercio y abasto, infraestructura y equipamiento.
Mesa 2 "SERVICIOS"	Percepción de la distribución y abastecimiento de los servicios básicos y especiales. Objetivo: Identificar rezagos, necesidades y áreas de oportunidad sobre la distribución de los servicios en el municipio y complementar los hallazgos generados a partir del análisis con técnicas cuantitativas.
Mesa 3 "IMAGEN URBANA"	Percepción de los espacios públicos en el Municipio. Objetivo: Conocer la calidad, problemáticas y sitios a intervenir sobre los diversos espacios recreativos, deportivos, históricos, que el municipio ofrece hacia la comunidad nogalense.
Mesa 4 "MOVILIDAD"	Dinámica de la movilidad motorizada y no motorizada. Objetivo: Elaborar cartografía temática sobre la conectividad vial en los Barrios/Colonias, riesgos y oportunidades en los sistemas de transporte y carga (incluye ferrocarril), servicios para el peatón, ciclista, con respecto a la dinámica de la sociedad.
Mesa 5 "INFRAESTRUCTURA Y ORDENAMIENTO"	Cualificación de la infraestructura y zonas de crecimiento urbano. Objetivo: Evaluar la calidad, cobertura y rezagos de los diversos elementos estructurales en el municipio en beneficio de la sociedad, además de, proponer criterios para el control de la expansión urbana.
Mesa 6 "RESILIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO"	Retos y desafíos ante la situación actual y futura. Objetivo: Crear cartografía temática sobre las áreas de afectación y de oportunidad ante el cambio climático.
Mesa 7 "RIESGOS"	Vulnerabilidad en el Municipio.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Puntos de Discusión	
	Objetivo: Identificar las posibles zonas de riesgo y vulnerabilidad por diversos factores antropogénicos y naturales, y con ello proponer planes y obras de contingencia para salvaguardar la integridad de la sociedad.

Fuente: Elaboración propia.

Para los talleres participativos se dividieron en dos grandes grupos: 1) Sociedad civil en general y 2) Administración Pública e Iniciativa Privada, con el propósito de conocer ambos escenarios que pueden o no concordar sobre la percepción, necesidades, rezagos y áreas de oportunidad que se tiene de manera general en el municipio y de manera local en sus lugares de residencia.

Los resultados permitieron el fortalecimiento estratégico de programas y proyectos acorde a las necesidades que la misma sociedad emitió que deben atenderse, permitiendo el diseño de acciones que se enlistan más adelante.

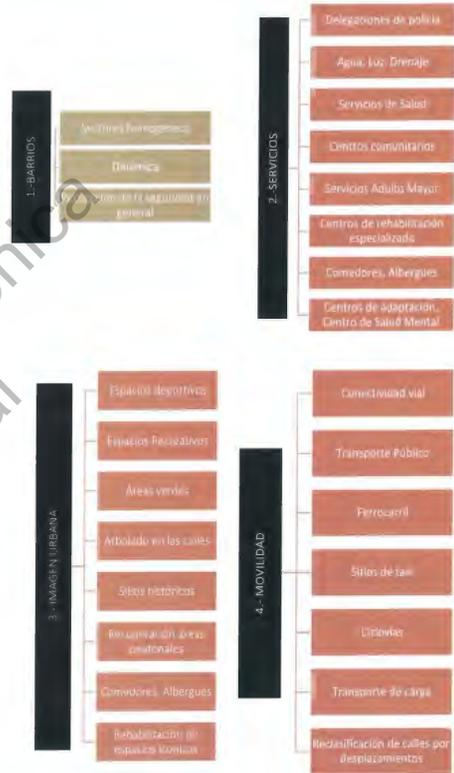
Durante los talleres participativos se abarcaron las siguientes temáticas, cabe mencionar que estás no fueron limitativas para incluir otros temas durante la sesión:

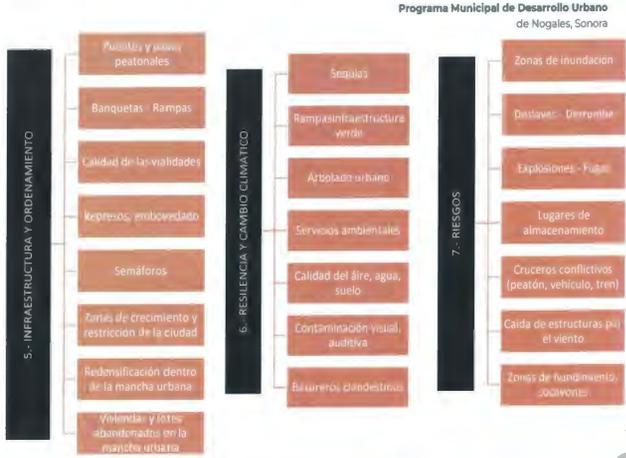
Publicación electrónica
sin validez oficial



Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Ilustración 3 Ejes mesas de trabajo





Fuente: Elaboración propia.

La participación de la sociedad en general fue de gran relevancia para conocer qué tipo de acciones se deben atender, no se puede normalizar una acción para atender a la ciudadanía en general, cuando las necesidades, rezagos y acciones a implementar son diversos en cada Barrio, Colonia, Sector y Localidad, pero lo más importante: no implementar una acción, plan o programa que éste fuera de las solicitudes de la misma sociedad.

Publicación electrónica
sin validez oficial

Ilustración 4 Participaciones en talleres



Fuente: Elaboración propia.

Además de los talleres participativos, se aplicaron una serie de encuestas de manera digital en puntos estratégicos de concentración de personas y con ello contar con un mayor universo sobre la muestra censal, abarcando los diferentes grupos de edades y con ello fortalecer los procesos de planeación. Ante una posible cuarta ola de variantes del COVID-19, se optó por utilizar servicios digitales gratuitos en el diseño y formulación de encuestas en línea como lo es: "Google Forms", mediante la siguiente liga para el llenado de la encuesta: <https://cut.ly/9TDM7T>

Las secciones que se abordaron en la encuesta fueron:

1. Perfil del encuestado
2. Grupos minoritarios, Barrios, Problemáticas, Identidad local
3. Imagen urbana
4. Movilidad y Ordenamiento, Personas con discapacidad, Nuevos Desarrollos Urbanos
5. Contingencias/Riesgos
6. Proyectos prioritarios en el municipio
7. Percepción de la felicidad de la sociedad nogalense
8. Necesidad de proyectos en el municipio

9. Sugerencias para mejorar el municipio

Ilustración 5 Encuesta de participación ciudadana en línea

ENCUESTA PARTICIPACIÓN CIUDADANA PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

Encuesta para identificar las necesidades y sugerencias para integrar al Programa Municipal de Desarrollo Urbano

* Este programa es confidencial, tanto a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social

kgp@sonora.gob.mx

DEFINICIÓN DE PERFIL

EDAD:

GENERO:

¿Cuáles son las 3 principales problemáticas en su barrio?

¿Cómo se relaciona con las autoridades?

Fuente: Elaboración propia.

2.2. Fuentes de información

Fuentes oficiales

Instituto Nacional de Estadística y Geografía

- Censos de Población y Vivienda
- Encuestas Intercensales
- Conteos de Población
- Censos Económicos
- Marco censal
- Marco geostatístico básico
- Censo agrícola, ganadero y forestal
- Características de las localidades y el entorno urbano
- Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
- Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública

Consejo Nacional de Población

- Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas
- Índice de Marginación por localidad, municipio y entidad
- Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte de México
- Estadística Migratoria

Instituto Federal de Telecomunicaciones

- Banco de Información de Telecomunicaciones

Sistema Estatal de Información para el Ordenamiento Territorial, Gobierno de Sonora

- Planeación y Ordenamiento Territorial
- Acciones de Urbanización
- Proyectos Territoriales de Inversión

Otros

- Periódicos Oficiales y gacetas (Federal, estatal)
- Marco jurídico vigente
- Información oficial proporcionada por autoridades competentes

Fuentes directas

- Ciudadanía
- Organizaciones no gubernamentales
- Redes Sociales y fuentes secundarias
- Actores locales
- Sector Privado

2.3. Ruta metodológica

Partiendo de los enfoques y el catálogo de técnicas de análisis planteado, la ruta metodológica abarca cinco fases que se describen a continuación.

Ilustración 6 Ruta metodológica



Fuente: elaboración propia.

Fase 1. Preparación. Recopilación de información estadística y cartográfica necesaria para el desarrollo del PMDU, a partir de las fuentes de acceso público identificadas y solicitudes de información a las instancias municipales. Una vez concentrada y depurada, es tratada para que pueda ser manejable de manera sencilla y ordenada. El resultado es un mapa base que contiene todas las capas esenciales.

Para el caso de los talleres comunitarios con los diferentes grupos en Nogales, se realizaron reuniones internas de trabajo entre el IMIP - Secretaría de Desarrollo Urbano – Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano, para definir la metodología, fecha, lugar, hora, mecanismos de difusión y

materiales para llevarlos a cabo, con especial énfasis en las medidas de seguridad sanitaria, así mismo, se mantiene en comunicación vía web con el gobierno federal para hacer conocimiento sobre las actividades a desarrollar.

Fase 2. Análisis. Preparados los insumos y definidos los elementos básicos para la ejecución de los talleres de participación ciudadana, se desarrolla el diagnóstico inicial. Se identifican las zonas, barrios y grupos homogéneos, para posteriormente, analizar de manera integral y en las distintas escalas (barrio, urbana, municipal, metropolitana y regional), y en el caso particular de Nogales, **las condiciones binacionales** las características y condiciones medio ambientales, sociales, económicas, culturales, y por supuesto, territoriales, tomando en cuenta sus distintas particularidades.

Se propone trabajar con cuatro grandes dinámicas, siguiendo lo planteado en los *Lineamientos Simplificados*. Durante el desarrollo de estos temas en sus diferentes escalas, se van obteniendo correlaciones de los diferentes elementos que componen los sistemas urbanos de Nogales, Sonora, a fin de poder encontrar causales y más adelante, estar en la capacidad de plantear propuestas.

En esta etapa se llevan a cabo proyecciones para calcular la futura demanda que requerirán los asentamientos humanos del municipio, en términos de suelo, infraestructura, equipamiento y áreas verdes. Se identifican problemáticas, áreas de oportunidad o retos, presentes y futuros, con ayuda de los talleres de participación, se jerarquizan estos y se comienza a delinear la manera de atender cada uno de los problemas. Por último, durante esta fase, se elabora una síntesis del diagnóstico y la problemática municipal.

Fase 3. Planeación. En esta fase se definen los objetivos generales, específicos y las estrategias como resultado del diagnóstico, los talleres de participación ciudadana y la consulta con las autoridades. Con ello se establecen metas para el corto, mediano y largo plazo, a fin de que en la última etapa se puedan plantear indicadores. Aquí se responde a las preguntas ¿para qué? ¿cómo? ¿cuánto? ¿dónde? y ¿cuándo?

Con el diagnóstico social y territorial se plantean estrategias y acciones en temas, tales como: regeneración urbana, usos del suelo, economía, gestión de riesgos y resiliencia, dotación de equipamiento, infraestructura y áreas verdes, cambio climático, Movilidad, entre otros.

Posteriormente, se genera un modelo de aptitud territorial para todo el municipio, para poder generar una zonificación primaria. Asimismo, se define una propuesta de zonificación secundaria, la cual tiene que ser aprobada, o en algunos casos, modificada, en el periodo de Consulta Pública. Se plantean normas generales y particulares, cartera de proyectos y su programación. Los proyectos deben responder tanto a los resultados de los talleres de participación, como al análisis y diagnóstico realizado en la fase 2.

Fase 4. Gestión. En esta fase se desarrollan los diferentes mecanismos e instrumentos para poder llevar a cabo las estrategias, líneas de acción y proyectos establecidos una fase antes, que pueden ser de: planeación, coordinación, financieros, regulación y fomento.

Es importante retomar el mapeo de actores sociales, políticos y de la iniciativa privada, a fin de poder establecer correspondencias en el desarrollo de los proyectos, así como para tener claro las diferentes fuentes de financiamiento.

Fase 5. Monitoreo. En esta última fase del proceso de elaboración del Programa se definen en coordinación con las autoridades municipales, estatales y federales, los mecanismos e instrumentos de control, seguimiento y vigilancia al Programa. Asimismo, se elaboran indicadores por tema, de acuerdo con las metas previamente definidas, acorde también al plazo (corto, mediano o largo) establecido, con el objetivo de poder medir el desempeño o cumplimiento del Programa por parte de la autoridad local.

Como parte de los mecanismos e instrumentos de control, seguimiento y vigilancia, se incorporará a la sociedad civil, a partir de los observatorios, consejos o comités ciudadanos, la academia y organizaciones sin fines lucro.



3. Diagnóstico

Síntesis del diagnóstico

El rol de la ciudad de Nogales es el de una conurbación internacional, debido a su posición en el sector norte de la entidad. Este hecho resulta indispensable para la comprensión de las tendencias de crecimiento actuales, pues plantea una serie de retos en materia social, económica y migratoria. Por supuesto, esta situación trae consigo tantas ventajas como áreas de oportunidad. Entre los principales desafíos vinculados a esta situación, es posible mencionar:

- Las necesidades y requerimientos urbanos de la ciudad se resumen a equipamientos, dotación de servicios e infraestructura, transporte y suelo para el crecimiento urbano. Debido a la presencia de una topografía accidentada, cumplir con dichos requerimientos implica un mayor grado de complejidad, principalmente en cuestiones de agua, drenaje y residuos.
- La dificultad para garantizar la distribución equitativa del equipamiento urbano, sobre todo en sectores donde proliferan los asentamientos humanos irregulares. En este sentido, es urgente que el marco de planeación de vivienda asuma una nueva lógica, a fin de consolidarla no solamente como un derecho garantizado, sino como un mecanismo que lo satisfice con criterios de calidad y que contribuye a mantener un crecimiento urbano compacto.
- El 20% de las viviendas del municipio son viviendas deshabitadas, este fenómeno tiene diferentes motivos, algunos de ellos son la falta de habitabilidad, las grandes distancias o la falta de servicios y equipamiento urbano y tiene un efecto sobre la percepción de inseguridad y el desarrollo de áreas concentradoras de factores criminógenos, posicionando este rubro como una de las prioridades en cuanto a intervención y manejo de la política de crecimiento urbano.
- Desde un punto de vista económico, resulta indispensable generar las condiciones para diversificar la vocación manufacturera del contexto local y potenciar el papel de la región. Al mismo tiempo, la identificación, aprovechamiento y fortalecimiento del patrimonio cultural, natural e industrial como hitos turísticos constituye un área de oportunidad que debe ser respaldada mediante la planeación urbana.
- Actualmente, se cuenta con un esquema de movilidad que prioriza los desplazamientos en auto, al cual contribuyen las características del entorno físico natural y en el que se dejan diversos puntos pendientes en materia de modernización de transporte público e inclusión.
- En materia medioambiental, existen riesgos tanto naturales como antropogénicos que actúan como elementos para la contaminación del aire, del agua y del suelo. En el primer rubro, es posible mencionar nuevamente las condiciones propias del municipio de Nogales en términos climáticos y de vegetación que, combinados, constituyen un riesgo latente de incendios y sequías. En cuanto a la segunda categoría, es posible resaltar el flujo vehicular cercano a la franja fronteriza, así como el uso y generación de residuos peligrosos por parte de la actividad integral.
- Una de las principales características del cambio climático es la intensificación de fenómenos atmosféricos extremos, factor detonante de diversos fenómenos perturbadores que afectan directamente la integridad física de la población y poco a poco degradan la relación entre su entorno y sus actividades humanas. Las altas temperaturas, como fenómeno perturbador en aumento de frecuencia e intensidad, es un fenómeno que no solo genera incomodidad directa, sino que trae consigo una serie de problemáticas sanitarias que ponen en riesgo la calidad de vida de la población y, que si se suma con factores de contaminación atmosférica, definen un panorama conflictivo, por decir menos, en términos de aprovechamiento y acceso al espacio público, pues este, antes de ser un espacio integrado con el entorno y diseñado para dar servicios ambientales de calidad a su población, se transforman en espacios abandonados, aislados y desaprovechados bajo la premisa de su inhabitabilidad.
- Con respecto a las demandas de espacio público y zonas verdes, es notable que más del 70% de colonias no cuenta con áreas verdes al interior, y el promedio de estas por habitante es de



1.3m2. Este déficit se confirma con las fuentes cualitativas, que concluyen que el 20% de los encuestados refieren que faltan áreas verdes en su colonia.

- Si bien no es una actividad preponderante en el municipio, sí existen zonas de agricultura de temporal en localidades rurales, sin embargo, no están reguladas ni zonificadas como tal; en su mayoría pertenecen a tierras de uso común, parceladas en zonas o núcleos de suelos agrarios, es decir, zona ejidal. Tienen una lógica de localización vinculadas a las corrientes de agua de temporal. De las áreas de preservación existe ya una zona definida en el Programa de Centro de Población que seguirá en conservación definido a través de una cota y cálculos piezométricos restrictivos para la urbanización.
- Por las características de la estructura de la ciudad, la concentración de actividades y la cobertura de equipamientos, servicios e infraestructura y la potencialidad del territorio en materia de densidad y mixtura de usos se aprovecha de mejor manera en la zona centro de la ciudad, sin embargo, la dinámica local de los barrios también requiere de la posibilidad de mezcla de usos y de consolidación de corredores a través de transporte y densidad.

Con base en información recabada en los talleres-mesas participativas, se realizó la identificación y clasificación de grupos homogéneos, en función de las características o condiciones de vulnerabilidad, así como la definición de barrios y zonas, lo que dio como resultado lo que se resume en la siguiente tabla.

Tabla II Síntesis Análisis de persona y barrios

Nivel	Escala	Tema	Enfoque para el PMDU Nogales
Municipal	Análisis de la persona	Definición de Grupos homogéneos	<p>- Mujeres (Población por género): en las localidades urbanas, la proporción de población femenina es similar a la masculina, como el promedio nacional y del Estado, es de 50-50; en las localidades rurales del municipio de Nogales, esta proporción cambia drásticamente, pues el 64% de la población es masculina y solo el restante 35.6% es población femenina. La vulnerabilidad por las desigualdades entre la población femenina puede agudizarse en concentraciones menos favorecidas de servicios, empleo, ingresos, equipamiento y protección.</p> <p>En general, las necesidades de este grupo son: garantizar su seguridad, tener acceso a educación, a la salud, a capacitación para el trabajo, igualdad en el salario, vivienda digna, espacios de esparcimiento y recreación y mejoramiento de la infraestructura básica de su entorno del hogar y del empleo.</p> <p>- Niños y adultos mayores (Estructura de edad de la población): la población menor de 11 años es vulnerable por el acceso y el derecho a la salud, a la supervivencia principalmente entre los cero y cinco años de edad), derecho a la identidad, ser registrado ante la autoridad civil, derecho a la educación, derecho a la protección contra la explotación económica y laboral. En el municipio de Nogales, casi el 28% de la población es menor de once años y se encuentra mayormente en la zona sur de la mancha urbana, lo cual, en las zonas menos consolidadas. Este segmento además de requerir protección y asegurar sus derechos antes mencionados; también demanda espacios y equipamiento de educación y recreación.</p> <p>- Adultos mayores: la situación de vulnerabilidad es debido a su situación económica, de ingresos, pues se consideran población de bajos recursos, laboralmente ya llegó a la salud y en ocasiones por discapacidad. El 4% de la población en el municipio de Nogales es mayor de 65 años y se concentra en casi toda la mancha urbana de la cabecera municipal, pero mayormente en la zona suriente. Este segmento también demanda espacios y equipamiento, principalmente servicios médicos y de cuidado, así como el mejoramiento de su entorno inmediato.</p> <p>- Población indígena: Sólo el 0.77% de la población mayor de 3 años, habla alguna lengua indígena. La principal necesidad de este grupo es desenvolverse en su lengua materna en todos los ámbitos, principalmente en los culturales y educativos, aunque Nogales sólo se considera paso de población indígena migrante, y no de residente.</p> <p>- Migrantes: Por su dinámica propia de "ciudad fronteriza", algunos migrantes que no logran entrar a EE. UU., principal destino, y otros tantos que son repatriados, hacen de Nogales su lugar de residencia. La población deportada hacia nuestro país, en su mayoría es población masculina de entre 20 y 34 años de edad, de los cuales el 35% sólo tiene nivel de educación primaria, y el 46% secundaria. La población migrante que aún espera a</p>

Nivel	Escala	Tema	Enfoque para el PMDU Nogales
			<p>definir su situación se encuentra cercana a la línea fronteriza por lo que se requiere de un Centro Integral de Atención al Migrante en esa zona de la ciudad; la población migrante que ha decidido permanecer en la localidad requiere de empleo digno, capacitación y una vivienda digna, sin embargo, cumple sus necesidades mayoritariamente en las periferias de la ciudad.</p> <p>- Habitantes de localidades rurales: Las localidades rurales siguen un patrón de dispersión (contrario a concentración) de la población. Más del 60% de población es masculina y su grado de escolaridad es de siete años. La población en localidades rurales requiere de servicios y equipamiento básicos, como los de salud, y educación, así como de infraestructura básica como drenaje y recolección de residuos, como con rutas de transporte e infraestructura vial.</p>
Municipal	Análisis de Barrios	Definición de barrios y zonas	<p>Con base en recorridos de campo e información recabada en los talleres-mesas participativas:</p> <p>Ciudad histórica: Vías saturadas, falta de espacios para estacionamiento. Oriente: Colonias poco accesibles (sólo una vía de entrada y salida). Falta transporte público, Percepción de inseguridad alto Poniente (Colosio): Presentan los porcentajes más altos de migrantes nacionales Ubicación económica: privilegiada (Conectadas) Distrito económico: Falta de transporte público Fraccionamiento suburban: Poca accesibilidad y alta percepción de inseguridad Localidad rural: Alejados de la cabecera municipal y de los servicios principales e infraestructura, Falta cobertura de equipamiento (educación, salud), Falta transporte público. Colonias Suburbanas: Alejados de la mancha urbana de la cabecera municipal, falta de transporte público. En proceso de consolidación de equipamientos y servicios. Zonas habitacionales: Zonas carentes de pavimentos y algunos servicios</p>

Tabla 12. Síntesis Análisis del continuo municipal

Nivel	Escala	Tema	Enfoque para el PMDU Nogales
Regional	El municipio en su contexto	Corredor fronterizo	<p>En el contexto regional, se puede concluir que Nogales es una ciudad con una ubicación estratégica para las relaciones económicas y socioculturales de la frontera con Estados Unidos, ya que contiene uno de los principales corredores troncales fronterizos del país, además de que el municipio y su zona urbana conforman una conurbación internacional al estar íntimamente ligada con Nogales, Arizona.</p> <p>A pesar de ser la principal frontera del Estado de Sonora, donde hay un tiempo de espera menor que la mayoría de los otros cruces importantes, es imperativo invertir en el desarrollo y logística de las vías regionales que funcionan como corredores que conectan a todos los cruces fronterizos, con el fin de mejorar las condiciones para el fortalecimiento del desarrollo económico, el intercambio y en general, la calidad de vida de la población de Nogales.</p>
Regional	El municipio en su contexto	Migración	<p>Con respecto a su crecimiento, es notable que ha sido constante en el aspecto económico. Actualmente la desocupación laboral es muy baja, de solo el 4%, aunque el porcentaje de personas inmigrantes haya bajado notablemente.</p>

Tabla 13. Síntesis Riesgos y medio ambiente

Nivel	Tema	Problemática	Enfoque para el PMDU Nogales
Municipio	Medio ambiente	Riesgos	Específicamente en el tema del medio ambiente y cambio climático, la ciudad de Nogales se encuentra altamente expuesta a fenómenos meteorológicos intensos, derivado de sus condiciones ambientales adversas, dichos fenómenos tienen una incidencia directa sobre la utilización y apropiación del espacio público, pues la falta de comodidad y de estabilidad térmica dificultan que la ciudadanía pueda desarrollar actividades al aire libre de manera óptima. Es importante que se generen espacios públicos dotados de servicios ambientales que le faciliten a la ciudadanía de espacio público seguro y resiliente.
Municipio	Medio ambiente	Crecimiento urbano	El emplazamiento del municipio y la ciudad en una condición topográfica inclinada, le imprimen una susceptibilidad a dos fenómenos perturbadores los cuales pueden ser potencialmente peligrosos a la infraestructura y los bienes de la población; los procesos de remoción en masa, derivados de la erosión acelerada por la variabilidad térmica y, detonados por las lluvias intensas, los flujos intermitentes de agua que bajan de las zonas altas a la ciudad y que, han cobrado víctimas fatales en años recientes. Lo anterior deriva en la necesidad de mantener la retención de suelos en las zonas altas de las laderas, evitando la deforestación para frenar los procesos erosivos y en la cuenca baja la retención de flujos superficiales en la entrada de la ciudad, para frenar avenidas importantes con potencial de daño.
Municipio	Medio ambiente	Requerimientos hídricos	De acuerdo con información obtenida de la Comisión Nacional del Agua, Nogales se abastece en su totalidad de agua subterránea a través de pozos instalados en 7 acuíferos diferentes, de los cuales, 2 se encuentran actualmente sin disponibilidad y el resto, en conjunto reportan una disponibilidad de consumo de aproximadamente 12 hm3 anuales. La diferencia entre los consumos estimados a partir del Manual de Agua Potable y Alcantarillado de la CONAGUA, y el consumo real estimado a través de datos de la REDPA, determinan que para 2030, el incremento en el consumo de agua será inferior a los 2 hm3 anuales, los cuales son satisfechos por la disponibilidad de los acuíferos en la zona.

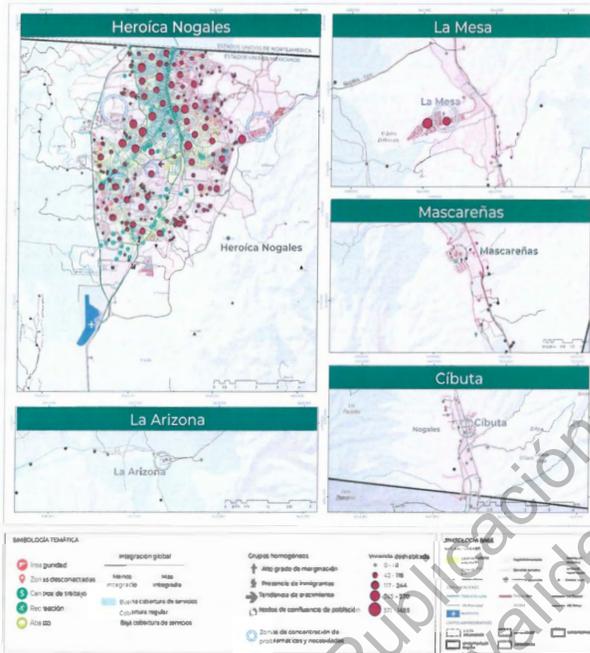
Problemáticas generales, causa y efecto

Tabla 14. Problemáticas generales, causa y efecto

Problemática	Causa	Efecto
Falta de integración de las personas en el proceso de planeación urbana	Alta dinámica demográfica, ciudad de paso de grandes flujos de población migrante	Políticas y programas articulados a las necesidades de la población.
Ser una ciudad fronteriza representa problemática social, inseguridad y de vulnerabilidad a grupos específicos	Ubicación en la frontera norte	Relación de interdependencia social y económica con Nogales, Arizona
	Alto flujo de población migrante	Alto número de población flotante que requiere servicios, lugar de flujo o vivienda No hay sentido de pertenencia y/o arraigo Crecimiento acelerado de la población y de la mancha urbana Fenómenos de apropiación de la tierra fuera del marco legal Abandono de vivienda Rezago de servicios generales
	Vulnerabilidad de grupos específicos	Falta cubrir las necesidades de la población en cuanto a equipamiento
Altos ritmos de crecimiento de la población		Vías saturadas, falta de espacios para equipamiento. Falta de rampas en banquetas.

Problemática	Causa	Efecto
Crecimiento del área urbana sin planeación	No existe un instrumento de control para la incorporación de suelo al uso urbano	Colonias poco accesibles (sólo una vía de entrada y salida) <i>Falta de espacio público</i> Percepción de inseguridad alto Falta de algunos servicios y pavimentación de calles Alto a muy alto grado de marginación Falta de arbolado, alumbrado público y banquetas en vialidades Alejados de la cabecera municipal y de los servicios principales e infraestructura Falta cobertura de equipamiento (educación, salud, recreación, cultural, deportivo)
	Nuevos desarrollos	Ubicación alejada de la mancha urbana; la estructura urbana se fragmenta. Falta de articulación con la ciudad y evidencia las limitaciones del transporte público.
Movilidad deficiente	Crecimiento espontáneo Falta de capacidad para cubrir el servicio Calidad de las vías (número de carriles y pavimentación) No se cuenta con un sistema de transporte público eficiente	Zonas o localidades se quedan apartadas/segregadas y dificultan la accesibilidad a los servicios, equipamiento, y otras zonas de la ciudad o del municipio. Concentración de tráfico vehicular en algunas zonas de la ciudad o en vías principales.
	Asentamientos irregulares	Asentamientos en zonas de riesgo y no aptas para el desarrollo urbano
Especulación de Suelo	Actores "informales" que deciden la dirección del crecimiento urbano, encarecen el costo de la tierra, y complican o frenan el desarrollo urbano.	Patrones de dispersión en expansión de la mancha urbana Problemas en la tenencia de la tierra Certeza jurídica en la propiedad de la vivienda
Inundaciones	Asentamientos humanos en zonas de riesgo y no aptas para el desarrollo urbano	Problemas de seguridad de la población Saturación de infraestructura sanitaria y alcantarillado
Baja diversidad económica	Especialización del sector económico (industria manufacturera)	Gran dependencia a la industria manufacturera Existe gran dependencia económica hacia Estados Unidos

Mapa 2 Síntesis de la problemática y necesidades



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2019 y encuesta en línea para el PMDU de Nogales 2020.

4. Pronósticos y escenarios futuros

4.1 Escenarios

Los escenarios son una herramienta de proyección que sirve para la toma de decisiones informadas, lo cual debe ser el elemento rector en la operación diaria dentro de la administración pública. Si bien los escenarios no son predicciones exactas, por medio de esto se pueden plantear *posibles futuras condiciones* que pudieran darse, en este caso en el territorio municipal, y, por ende, tomar acciones que permitan su correcta atención.

Es posible elaborar tantos escenarios como adecuaciones o propuestas que se quieran implementar a futuro, sin embargo, dos son los que de manera recurrente se desarrollan. El primero corresponde al escenario *tendencial*, en el cual se retoman los patrones del pasado para replicarlos en el futuro, esto con el fin de identificar como sería el territorio de Nogales en caso de tomar acciones en el ámbito económico, ambiental, administrativo, entre otros.

El segundo escenario corresponde al *óptimo*, en el que se estiman cuáles serían las condiciones en el futuro del municipio de Nogales en caso de implementar programas, estrategias, acciones y proyectos que permitan la resolución de las problemáticas identificadas en el apartado de diagnóstico, así como en los talleres de participación con las autoridades municipales.

4.1.1 Escenarios prospectivos

Escenario Tendencial

En los últimos años, la ciudad ha crecido principalmente en la zona oriente, poniente y sur del centro de población. Existen en la ciudad de Nogales cuatro formas de crecimiento urbano: 1) el crecimiento informal en colonias y barrios populares al oriente y poniente de la ciudad; 2) el crecimiento formal a través de fraccionamientos suburbanos y DUIS; 3) el crecimiento formal al centro de la ciudad en las zonas mejor conectadas y de nivel socioeconómico más alto, y 4) el crecimiento natural de las localidades rurales que se extienden a lo largo de las principales vías de comunicación. En consideración de los datos cualitativos, las principales formas de crecimiento reconocidas en la ciudad son los asentamientos irregulares y los fraccionamientos suburbanos.

Los nuevos y más grandes desarrollos formales se encuentran en la periferia de la ciudad, algunos de ellos, como Puerta de Anza y la Mesa (o Bicentenario) incluyen un plan de crecimiento de hasta mil hectáreas. De continuarse con esos desarrollos se generarían asentamientos con bajas condiciones de habitabilidad, ya que, de acuerdo con información cualitativa, son los sitios peor valorados como lugares para habitar.

Debido al crecimiento poblacional, la demanda de espacios públicos incluyentes y áreas verdes se mantendrá con un déficit y aumentará en la medida en la que aumente la población.

Para 2030, las capacidades instaladas de equipamiento educativo comenzarán a verse comprometidas por el crecimiento de la población, el número de camas hospitalarias por cada 1,000 habitantes pasará de 0.7 camas a 0.065, muy por debajo de lo que señala la ODD y algunos puntos por debajo del promedio nacional.

Con respecto a los migrantes que forman la población flotante o se convierten en nuevos residentes de la ciudad, se proyecta que seguirán sin encontrar oportunidades de trabajo y vivienda digna, favoreciendo el crecimiento informal de la ciudad.

Acerca de la movilidad y conectividad, se predice que la línea del ferrocarril continuará siendo un borde para la ciudad, con cruces inseguros y asentará la desarticulación urbana. Además, se seguirán privilegiando los movimientos vehiculares particulares y la calidad del transporte público continuará en detrimento.

Con respecto al análisis de persona, se concluye que, en general, es necesario que se garanticen los derechos de seguridad, de reconocimiento jurídico, de vivienda digna y acceso a

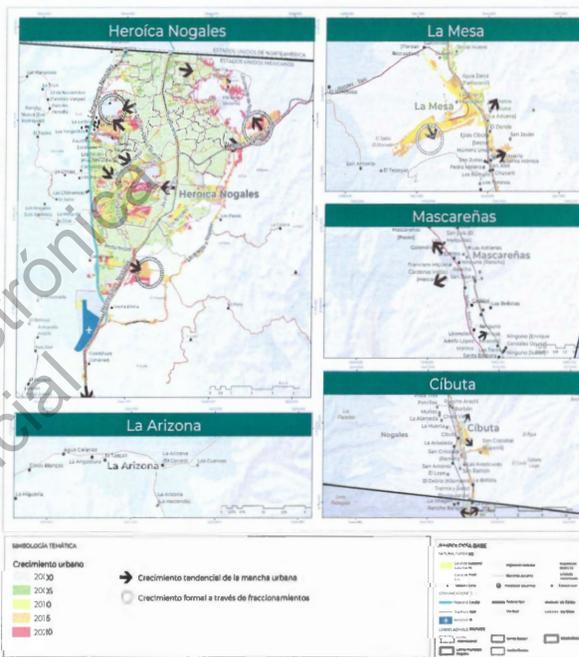
servicios de salud, educativos, y de información, ya que el crecimiento poblacional generará una mayor demanda. Para el grupo de población indígena, es importante fomentar espacios para gantizar la preservación de su lengua y demás expresiones culturales.

Un acierto, sin duda es el avance alcanzado con las acciones como la implementación de equipamientos como el Instituto Nogalense de las Mujeres, así como los espacios públicos y recreativos recientemente intervenidos, que atienden poblaciones vulnerables y que fungirán como semilla para elevar la calidad de vida de los habitantes y cumplir con las garantías de derechos humanos. Sin embargo, sigue siendo importante contar con mecanismos que permitan su mantenimiento y operación óptimos.

En el esenario tendencial de lo regional y económico, Nogales continuará favoreciendo el desarrollo industrial de la región, con las implicaciones de la carga a la infraestructura que significan estas economías.

Actualmente la zona de conservación ecológica del municipio se encuentra definida por la cota de los 1400 msnm, en un polígono que no considera el total de la extensión del municipio, lo que se propone para el presente instrumento es la actualización de la zona de conservación para que englobe la totalidad de las áreas con alta inestabilidad de ladera, lo que permitirá mantener las zonas altas de las sierras frenando los acelerados procesos erosivos que con el tiempo detonan procesos de remoción en masa.

Mapa 3 Escenario de crecimiento tendencial



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2019 y encuesta en línea para el PMDU de Nogales 2020.

Escenario óptimo

Por medio de los planteamientos del presente instrumento de planeación urbana se sientan las bases para la resolución y atención de las principales problemáticas identificadas. En este sentido, se logrará que el número y cobertura de los equipamientos, así como las redes de infraestructura y servicios básicos, tales como agua potable, drenaje y manejo de residuos, se amplíen, teniendo un impacto en la mejoría del nivel de habitabilidad urbana. Se priorizará la atención de las zonas periféricas, así como de los asentamientos irregulares, al ser aquellas áreas donde confluyen un mayor número de estas problemáticas.

En paralelo, en el municipio se adopta un enfoque en el marco de planeación en el que la vivienda se reconoce no solo como un derecho garantizado, sino como un mecanismo por el que se mejora la calidad de vida de la población municipal. Se cuentan con mejores sistemas de transporte público, acercando las zonas habitacionales con los centros de trabajo, a la vez que se consolida la red de equipamientos, especialmente los espacios públicos, a fin de incentivar la integración social y el arraigo local.

En el ámbito económico, el desarrollo de proyectos estratégicos se convierte en un elemento clave para el crecimiento de la economía municipal y brindando opciones para la diversificación de esta, permitiendo potenciar su papel en la región y a nivel nacional al hacerlo más atractivo y competitivo. Parte de ello recae en el aprovechamiento de las condiciones y características de su patrimonio cultural y natural, impulsando su crecimiento en materia de servicios, comercio y turismo, y se fortalecen aquellas condiciones ya consolidadas, por medio de la creación de nuevas zonas industriales y tecnológicas que funcionen como centros de emprendimiento.

La movilidad se aborda desde una perspectiva en la que se priorizan los medios alternativos de transporte, así como el transporte público, atendiendo de manera prioritaria aquellas zonas que actualmente carecen de cobertura, sin dejar de lado la atención y ordenamiento en las zonas centrales, los principales corredores, subcentros urbanos y centros de barrio. A su vez, se consolida la estructura vial, en donde las vías primarias facilitan la conectividad local y regional, y se complementan con vialidades secundarias pavimentadas y en buen estado que mejoran los tiempos de desplazamiento de la población.

El cuidado del medio ambiente se procura al abordar desde un enfoque de cuenca el manejo del recurso hídrico y se adoptan medidas que aseguren el uso eficiente del recurso, así como el manejo adecuado de las aguas residuales reduciendo la contaminación de los cuerpos de agua y acuíferos. Se desarrolla infraestructura verde y azul, las cuales permiten robustecer las capacidades de adaptación y mitigación ante los impactos del cambio climático y los riesgos naturales y antropogénicos a los que se enfrenta el municipio de Nogales. Esto permitirá la creación de una nueva cultura en la población Nogalense en materia de prevención, en materia de riesgos y de educación ambiental.

Uno de los principales ejes será la renovación, rescate y creación de espacios públicos y áreas verdes que incrementen la superficie per cápita disponible de estos, así como el mejoramiento de sus condiciones físicas. Como complemento se definirán las pautas para la consolidación de una imagen urbana municipal, de manera primordial en la zona centro, donde se concentran las edificaciones más representativas y con mayor valor histórico, arquitectónico y cultural, considerando un nuevo destino turístico y comercial.

Finalmente, se contará con un marco de planeación robusto que impulse el ordenamiento del territorio municipal mediante un modelo de desarrollo urbano compacto y eficiente, dando como resultado áreas urbanas integradas, con buena calidad de servicios urbanos básicos, con acceso y cobertura de todos los subsistemas de equipamientos. Esto permitirá abatir los riesgos en materia de ingresos, pobreza y marginación, aportando en el cambio de condiciones que generan conductas no deseadas.

4.1.2. Estimación de las demandas futuras

Escenario Tendencial

En el escenario tendencial se considera que persistirá la trayectoria actual del crecimiento poblacional y los patrones de consumo y ocupación vigentes.

De acuerdo con este planteamiento la proyección de población indica que al año 2050 la población de Nogales será de 443,656 habitantes con un incremento de 182,519 habitantes respecto a 2020.

Con base en los incrementos de población en cada periodo se estima la demanda de infraestructura básica (agua potable, drenaje, energía eléctrica y desechos sólidos), como se indica en los cuadros siguientes.

Tabla 15 Estimaciones de requerimientos de infraestructura básica

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS BÁSICOS CORTO PLAZO 2025-2030				
		Población 2025	261,137	Habitantes
		Población 2030	321,572	Habitantes
		Incremento población 2025-2030	60,435	Habitantes
Servicio	Zona	Norma	Unidades	Cantidad
Agua potable	Zona habitacional 1/	230	Litros	3,900,3194
		LTS/HAB/DIA	M3	33,900.13
		LTS/SEC		160.88
TOTAL				6,175.92
Agua residual	Zona habitacional 2/	84	Litros	1,120,105.55
		LTS/HAB/DIA	M3	28.70
		LTS/SEC		4,892.74
TOTAL				
Energía eléctrica	Zona urbana	0.5 kva/hab	Kva	30,521
	TOTAL			1,477,293
Residuos sólidos	Zona urbana	0.930 kg/día	Toneladas	5.4
	TOTAL			867.5

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS BÁSICOS MEDIANO PLAZO 2030-2040				
		Población 2030	321,572	Habitantes
		Población 2040	382,614	Habitantes
		Incremento población 2030-2040	61,042	Habitantes
Servicio	Zona	Norma	Unidades	Cantidad
Agua potable	Zona habitacional 1/	230	Litros	4,039,567.66
		LTS/HAB/DIA	M3	4,039.57
		LTS/SEC		162.49
TOTAL				
Agua residual	Zona habitacional 2/	84	Litros	1,231,654.13
		LTS/HAB/DIA	M3	1,231.65
		LTS/SEC		130.00
TOTAL				
Energía eléctrica	Zona urbana	0.5 kva/hab	Kva	30,521
	TOTAL			30,521
Residuos sólidos	Zona urbana	0.930 kg/día	Toneladas	51.9
	TOTAL			210.6

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS BÁSICOS LARGO PLAZO 2050				
		Población 2040	382,614	Habitantes
		Población 2050	443,656	Habitantes
		Incremento población 2025-2030	61,042	Habitantes
Servicio	Zona	Norma	Unidades	Cantidad
Agua potable	Zona habitacional 1/	230	Litros	4,039,567.66
		LTS/HAB/DIA	M3	4,039.57
		LTS/SEC		162.49
TOTAL				
Agua residual	Zona habitacional 2/	84	Litros	1,231,654.13
		LTS/HAB/DIA	M3	1,231.65
		LTS/SEC		130.00
TOTAL				
Energía eléctrica	Zona urbana	0.5 kva/hab	Kva	30,521
	TOTAL			30,521

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS LARGO PLAZO 2050			
Residuos sólidos	Zona urbana	0.930 kg/d/a	Toneladas
	TOTAL		51.9
			210.6

1/ Se refiere al Gasto Medio Diario.
2/ Considerando el 80 % del consumo.

Fuente: Elaboración propia con base en el escenario tendencial.

En cuanto a los requerimientos vivienda y suelo, se estimaron con base en la tendencia de la ocupación de personas por vivienda y el suelo habitacional por la densidad media de viviendas por hectárea. Adicionalmente se estima un factor entre usos habitacionales y urbanos para determinar la superficie total requerida según el incremento poblacional.

Tabla 16. Estimaciones de requerimientos de vivienda y suelo

Variable	Escenario tendencial				
	2020	2025-2030	2030-2040	2040-2050	Total 2025-2050
TCMA (%)		4.3	1.8	1.5	2.1
	2020	2030	2040	2050	2025-2050
Población (Total)	261,137	321,572	382,634	443,655	182,519
Incremento población		60,435	61,042	61,042	
Habitantes/Vivienda	3.5	3.4	3.3	3.2	
Vivienda (Total)	74,611	94,580	115,944	138,642	
Incremento vivienda		19,970	21,364	22,699	64,032
Densidad (Viviendas /Ha)	16.7	16.7	16.7	16.7	
Suelo para vivienda Ha		1,195.8	1,279.3	1,359.2	3,834.2
Suelo urbano no habitacional		525.1	561.8	596.9	1,683.8
Incremento suelo urbano		1,720.9	1,841.0	1,956.1	5,518.0
Suelo urbano en 2020					5,371
Total suelo urbano					10,889.0

Fuente: Elaboración propia con base en el escenario tendencial.

De acuerdo con los resultados, al 2050 se requerirían 64,032 viviendas nuevas adicionales para atender las necesidades habitacionales y 3,834.2 hectáreas de suelo habitacional (considerando la densidad media actual de 16.4 viviendas por hectárea) y 1,683.8 de suelo urbano, estimándose que al 2050, la superficie total urbana será de 5,518 hectáreas.

Escenario óptimo

En el escenario óptimo se considera un mayor incremento poblacional y por ello se hacen algunos ajustes respecto a consumos de agua y drenaje y también en torno a la ocupación del suelo, para evitar una expansión urbana y fomentar la consolidación urbana.

De acuerdo con este planteamiento la proyección de población indica que al año 2050 la población de Nogales será de 552,707 habitantes con un incremento de 291,570 habitantes respecto a 2020, más del doble del escenario anterior.

Con base en los incrementos de población en cada periodo se estima la demanda de infraestructura básica (agua potable, drenaje, energía eléctrica y desechos sólidos), es este caso se reduce la dotación de agua potable a 200 lts por habitante al día, para generar un ahorro en el consumo, como se indica en los cuadros siguientes:

Tabla 17 Estimaciones de requerimientos de infraestructura básica

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS CORTO PLAZO 2025-2030			
	Población 2025		261,137
	Población 2030		353,708
	Incremento población 2025-2030		92,571
Servicio	Zona	Norma	UNIDADES CANTIDAD
Agua potable	Zona habitacional I/	200	Litros 21,291,363.77
		LTS/HAB/DIA	M3 2,129.156
		LTS/SEC	246.43

Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
Y DESARROLLO URBANO

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS CORTO PLAZO 2025-2030			
	TOTAL		LTS/SEC 6,796.58
Agua residual	Zona habitacional 2/	160	Litros 17,033,091.02
		LTS/HAB/DIA	M3 17,033.09
		LTS/SEC	197.14
	TOTAL		5,437.26
Energía eléctrica	Zona urbana	0.5 kva/hab	Kva 46,286
	TOTAL		1,637,972
Residuos sólidos	Zona urbana	0.930 kg/d/a	Toneladas 78.7
	TOTAL		998.3

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS MEDIANO PLAZO 2030-2040			
	Población 2030		353,708
	Población 2040		448,758
	Incremento población 2025-2030		95,049
Servicio	Zona	Norma	Unidades Cantidad
Agua potable	Zona habitacional I/	200	Litros 21,861,353.00
		LTS/HAB/DIA	M3 21,861.35
		LTS/SEC	253.02
	TOTAL		253.02
Agua residual	Zona habitacional 2/	160	Litros 17,489,082.40
		LTS/HAB/DIA	M3 17,489.08
		LTS/SEC	202.42
	TOTAL		202.42
Energía eléctrica	Zona urbana	0.5 kva/hab	Kva 47,525
	TOTAL		47,525
Residuos sólidos	Zona urbana	0.930 kg/día	Toneladas 80.8
	TOTAL		327.9

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS LARGO PLAZO 2050			
	Población 2040		448,758
	Población 2050		552,707
	Incremento población 2025-2030		103,950
Servicio	Zona	Norma	Unidades Cantidad
Agua potable	Zona habitacional I/	200	Litros 25,908,437.34
		LTS/HAB/DIA	M3 25,908.44
		LTS/SEC	276.72
	TOTAL		276.72
Agua residual	Zona habitacional 2/	160	Litros 19,126,749.88
		LTS/HAB/DIA	M3 19,126.75
		LTS/SEC	221.37
	TOTAL		221.37
Energía eléctrica	Zona urbana	0.5 kva/hab	Kva 51,975
	TOTAL		51,975
Residuos sólidos	Zona urbana	0.930 kg/día	Toneladas 88.4
	TOTAL		358.6

1/ Se refiere al Gasto Medio Diario.

2/ Considerando el 80 % del consumo.

Fuente: Elaboración propia con base en el escenario programático.

En cuanto a los requerimientos vivienda y suelo, se estimaron con base en la tendencia de la ocupación de personas por vivienda y el suelo habitacional por la densidad media de viviendas por hectárea; en este caso, progresivamente se va incrementando la densidad media de viviendas por hectárea con la finalidad de orientar un crecimiento intensivo y evitar la expansión urbana

Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
Y DESARROLLO URBANO

indiscriminada. Adicionalmente se estima un factor entre usos habitacionales y urbanos para determinar la superficie total requerida según el incremento poblacional.

Tabla 18. Estimaciones de requerimientos de vivienda y suelo

Variable	Escenario tendencial				Total 2025-2050
	2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
TCMA (%)	3.3	3.3	2.4	2.1	3.0
Población (Total)	26,137	353,708	448,758	552,707	
Incremento población		92,571	95,049	103,950	291,570
Habitantes/Vivienda	3.5	3.4	3.3	3.2	
Vivienda (Total)	74,611	104,032	135,987	172,721	
Incremento vivienda		29,421	31,955	36,734	98,110
Densidad (Viviendas /Ha)	50	50	50	50	50
Suelo para vivienda Ha	0.0	588.4	639.1	734.7	1,962.2
Suelo urbano no habitacional		258.4	280.7	322.6	861.7
Incremento suelo urbano		846.8	919.8	1,057.3	2,823.9
Suelo urbano en 2020					5,371
Total suelo urbano					8,194.9

Fuente: Elaboración propia con base en el escenario tendencial.

De acuerdo con los resultados, al 2050 se requerirían 98,110 viviendas nuevas adicionales para atender las necesidades habitacionales, pero si aumenta la densidad a 50 viviendas por hectárea se puede ocupar 1,962.2 hectáreas de suelo habitacional y 861.7 de suelo urbano, estimándose que al 2050, la superficie total urbana de la ciudad será de 8,194.9 hectáreas, menor a la superficie estimada en el escenario tendencial de 2,694.1 hectáreas, por lo que se estaría promoviendo un uso más eficiente del suelo a partir del aumento de la densidad.

4.2 Imagen objetivo

El municipio en 2050

El municipio de Nogales es la principal economía en la región fronteriza de Nogales, basada en la consolidación de sus capacidades y competitividad en el ámbito del comercio exterior, así como en la manufactura de primera calidad, lo que lo posiciona como un referente en materia de inversión extranjera y nacional. Su desarrollo económico impulsa una distribución justa de la riqueza, mejorando las condiciones de las familias nogalenses en materia de ingresos, rezago educativo y pobreza, así como sus condiciones de habitabilidad urbana.

Para alcanzar este último objetivo, las redes de infraestructura básica se expandirán para brindar cobertura a todos los asentamientos y al Centro de Población, mientras que de forma paralela avanza en el fortalecimiento de su infraestructura complementaria para mitigar y adaptarse a los efectos esperados del cambio climático, a través de la incorporación de infraestructura verde y azul.

A su vez, las localidades de Cibuta, Mascareñas, La Mesa y La Arizona cuentan con equipamientos de cobertura básica que evitan los desplazamientos largos de la población para acceder a ellos, mientras que en el Centro de Población se consolidan las redes de equipamientos de segundo y tercer nivel en materia de salud y educativa, así como una estructura de espacios deportivos, recreativos y culturales que atienden a una escala local y regional.

4.2.1. Objetivos

Objetivo general:

Implementar un modelo de desarrollo urbano en el que se consoliden las estructuras y procesos de planeación y ordenamiento territorial, y mediante el cual se priorice el crecimiento del Centro de Población y sus localidades de manera ordenada y eficiente, permitiendo incrementar sus capacidades de adaptación y mitigación ante los riesgos y efectos del cambio climático, a la vez que se logra su consolidación como el principal nodo económico de la región del Estado de Sonora.

Objetivos estratégicos:

- Impulsar la consolidación de las zonas urbanas existentes mediante el aprovechamiento de los vacíos y baldíos intraurbanos, a fin de contener la expansión descontrolada de los asentamientos periféricos e irregulares, mientras que las nuevas zonas urbanizables incentivan los usos de suelo mixtos.
- Fomentar la integración social como eje estructural para la implementación de servicios públicos y el desarrollo de vivienda, equipamiento e infraestructura, de manera que se mitiguen las brechas sociales y se permita originar nuevos esquemas de convivencia que reduzcan las desigualdades, la pobreza y que incentiven mejores condiciones de habitabilidad urbana, acceso a oportunidades y el derecho a la ciudad en el municipio.
- Modernizar y reacondicionar la infraestructura vital, poniendo especial énfasis en los corredores urbanos, así como en los ejes de circulación transnacional, a fin de vincular los centros de empleo industriales, comerciales y de servicios.
- Fortalecer la identidad y valores históricos del municipio mediante la estructuración de una red de equipamientos y espacios públicos que fomenten la integración de los habitantes, así como a través de la consolidación de la imagen urbana municipal en el centro histórico del Centro de Población y los sitios de valor turístico y patrimonial.
- Promover una ciudad compacta y planificada en la que se prioricen tanto los desplazamientos mediante medios de transporte alternativos y el transporte público, como la diversificación de los usos de suelo en las zonas urbanas existentes y nuevos desarrollos.
- Preservar y mantener las zonas de valor ambiental, estableciendo una estructura de desarrollo urbano sostenible y generando dinámicas sociales en amplia relación con la protección de los recursos naturales y en prevención y protección de grupos vulnerables y en riesgo por elementos naturales.

4.2.2. Metas

El fin de que el municipio tenga claro a dónde dirigirse, es que se lleva a cabo el planteamiento de las siguientes metas, las cuales responden a las principales problemáticas identificadas en la fase del diagnóstico. Cada una de estas metas se evalúa por cuando menos un indicador, a fin de hacer medible la evolución de la atención de la problemática en el corto (2030), mediano (2040) y largo plazo (2050).

A continuación, se presentan las metas planteadas para el municipio de Nogales.

Tabla 19 Metas del PMDU de Nogales

Objetivos estratégicos	Meta
Objetivo 1 Impulsar la consolidación de las zonas urbanas existentes mediante el aprovechamiento de los vacíos y baldíos intraurbanos, a fin de contener la expansión descontrolada de los asentamientos periféricos e irregulares, a la vez que las nuevas zonas urbanizables incentivan los usos de suelo mixtos.	<p>Meta 1.1 Disminuir en 15% la proporción de personas que habitan en asentamientos irregulares.</p> <p>Meta 1.2 Incrementar la densidad habitacional y de viviendas por hectárea en 10% en las zonas con mayores niveles de cobertura y capacidades instaladas de los servicios públicos básicos.</p> <p>Meta 1.3 Incrementar el número de equipamientos de los subsistemas educativo, salud, recreación, cultura y espacios públicos de escala regional según sus normas correspondientes.</p> <p>Meta 1.4 Crear 10 espacios públicos en la zona oriente del municipio y en las localidades rurales contemplando su fácil acceso para la población sin que implique grandes desplazamientos.</p> <p>Meta 1.5 Incrementar el número de equipamientos de los distintos subsistemas en las localidades con pobreza extrema o moderada, ya sean urbanas o rurales.</p> <p>Meta 1.6 Implementar programas complementarios de carácter barrial a los servicios públicos.</p> <p>Meta 1.7 Incrementar en 10% el número de unidades económicas de los sectores primario, secundario y terciario.</p> <p>Meta 1.8 Reacondicionar la totalidad de los espacios públicos municipales a fin de hacerlos accesibles e inclusivos para el desplazamiento de personas vulnerables.</p>
Objetivo 2 Fomentar la integración social como eje estructural para la implementación de servicios públicos y desarrollo de vivienda, equipamiento e infraestructura de manera que se mitiguen las brechas sociales y permitan originar nuevos esquemas de convivencia que reduzcan las desigualdades, la pobreza y que incentiven mejores condiciones de habitabilidad urbana, acceso a oportunidades y el derecho a la ciudad en el municipio.	

Objetivos estratégicos	Meta
	<p>Meta 2.0 Incrementar el número de espacios deportivos de alto rendimiento accesible para las y los atletas nogaleses</p> <p>Meta 2.1 Introducir infraestructura verde y azul a fin de adaptarse y mitigar los efectos ante eventos hidrometeorológicos</p>
Objetivo 1. Modernizar y reacondicionar la infraestructura vial, poniendo especial énfasis en los corredores urbanos, así como los ejes de circulación transnacional, a fin de vincular los centros de empleo industriales, comerciales y de servicios.	<p>Meta 3.1 Incrementar el número de corredores urbanos de usos mixtos como ejes estructurantes con las centralidades importantes en el municipio.</p> <p>Meta 3.2 Desarrollar infraestructura complementaria a las dinámicas aduaneras para cubrir necesidades de movilidad sustentable y servicios para sus usuarios, mejorando las dinámicas de desplazamiento local, nacional e internacional cotidianas.</p> <p>Meta 3.3 Vincular adecuadamente las zonas industriales existentes con su contexto urbano y social, garantizando condiciones de bienestar para sus trabajadores.</p>
Objetivo 2. Fortalecer la identidad y valores históricos del municipio mediante la estructuración de una red de equipamientos y espacios públicos que fomenten la integración de los habitantes, así como a través de la consolidación de la imagen urbana municipal en el centro histórico del Centro de Población y los sitios de valor turístico y patrimonial.	<p>Meta 4.1 Mantener y restaurar inmuebles con valor histórico y cultural en el municipio.</p> <p>Meta 4.2 Transformar y mejorar la imagen urbana, espacios públicos y equipamientos.</p> <p>Meta 4.3 Reacondicionar los equipamientos de recreación y deporte, así como los espacios públicos desde un enfoque de igualdad y perspectiva de género.</p>
Objetivo 3. Promover una ciudad compacta y planificada en la que se prioricen tanto los desplazamientos mediante medios de transporte alternativos y el transporte público, como la diversificación de los usos de suelo en las zonas urbanas existentes y nuevos desarrollos.	<p>Meta 5.1 Incrementar el número de rutas de transporte público, su cobertura y horas de funcionamiento.</p> <p>Meta 5.2 Elaborar y actualizar los marcos normativos e instrumentales que regulen la movilidad municipal.</p>
Objetivo 4. Preservar y mantener las zonas de valor ambiental, estableciendo una estructura de desarrollo urbano sostenible y generando dinámicas sociales en amplia relación con la protección de los recursos naturales y en prevención y protección de grupos vulnerables y en riesgo por elementos naturales.	<p>Meta 6.1 Delimitar y preservar las áreas y elementos naturales vitales del municipio.</p> <p>Meta 6.2 Adoptar una perspectiva ambiental – social en el desarrollo de equipamiento e infraestructura pública.</p> <p>Meta 6.3 Implementar programas complementarios con una visión de protección ambiental e integración de las comunidades, así como de fomento al rescate y creación de espacios públicos.</p>

Fuente: Elaboración propia

5. Modelo de ordenamiento territorial

5.1. Modelo de aptitud territorial

Para vincular el diagnóstico en el territorio con las estrategias, se propone la elaboración de un modelo de aptitud que resume la cobertura de equipamientos, servicios e infraestructura con elementos ambientales y de riesgos para poder identificar las capacidades que existen en el territorio para promover acciones de densificación y contención del crecimiento del área urbana. Es importante señalar que el modelo contempla las respuestas cualitativas de la encuesta de participación ciudadana en la que se indican las zonas más deseadas para vivir, de tal suerte que el modelo expresa datos cuantitativos y cualitativos en el territorio.

Para la elaboración del modelo de aptitud se retomaron temas de cada subsistema en los que se divide el presente documento, de tal modo que se consideraron las siguientes variables:

5.1.1. Insumos considerados

- Normatividad vigente;
- Suelo urbanizado actual (calculado a través de fotointerpretación satelital).
- Suelo urbanizable (correspondiente a los planes y programas de desarrollo urbano vigentes).

5.1.2. Equipamiento, servicios e infraestructura

En términos de cobertura de equipamiento y servicios, se consideraron las siguientes variables con la misma metodología de área de servicio calculada por análisis de redes a tres distancias diferentes.

- Áreas verdes y equipamientos deportivos señalados en el Programa de Desarrollo Urbano y con un radio de 500 m, 1,500 m y 3,000 m. El área de cobertura para estos equipamientos fue calculada por análisis de redes.
- Equipamiento recreativo un radio de 500 m, 1,500 m y 3,000 m.
- Equipamientos de salud de primer, segundo y tercer nivel, señalados por el CLUE, con radios de 2 km, 5 km y 15 km, respectivamente.
- Equipamientos educativos, escuelas primarias, escuelas secundarias, escuelas de nivel medio superior, y escuelas de nivel superior. Se calculó un área de servicio de 1 km, 1.5 km, 2.5 km y 5 km, respectivamente.
- El área de cobertura de los sistemas de transporte masivos de la zona y la AGETE con concesionado con un radio de 250 m.
- Cobertura de servicios básicos en la vivienda por AGETE, de tal manera que las AGETE con mayor porcentaje de cobertura de servicios básicos en la vivienda tenían mayor peso en el modelo.
- El modelo contempla las respuestas de la encuesta participativa que señalan las mejores y peores zonas para vivir en el municipio.

El ejercicio considera a las áreas urbanas con mejor cobertura de servicios y equipamientos como las mejores zonas para el desarrollo urbano.

El cálculo de cobertura de equipamientos y servicios lleva implícito el tema de la accesibilidad ya que fue elaborado a través de análisis de redes, el cual depende de la existencia y concentración de infraestructura vial. Cabe señalar que la red con la que se realizaron los ejercicios incluye los principales proyectos de infraestructura vial, entre los cuales destaca el Periférico de la ciudad.

5.1.3. Riesgos

Se consideraron los riesgos de la zona como valores negativos para la aptitud del desarrollo urbano.

- Zonas con hundimientos con valor negativo para el desarrollo urbano.
- Zonas con riesgo por inundación con valor negativo para el desarrollo urbano.

6. Estrategias y normas

6.1. Zonificación

La Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora define a la zonificación en el artículo 2, fracción XLIV, como la determinación de las áreas que integran y delimitan un territorio, sus aprovechamientos, reservas, usos y destinos del suelo, así como las áreas de crecimiento, conservación, consolidación y mejoramiento.

La definición formulación, aprobación y administración de las zonificaciones primaria y secundaria corresponde a las autoridades municipales, debiendo considerar los Centros de Población presentes en el municipio, según lo establecido en el artículo 50 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora. En este sentido, se reconoce el Límite del Centro de Población de Nogales, el cual se constituye a partir de los siguientes vértices¹.

Tabla 20 Coordenadas del Límite del Centro de Población de Nogales

Vértice	Coordenada Eje X	Coordenada Eje Y
1	-110.83614763400	31.33352381260
2	-110.83562535900	31.09962504300
3	-110.97663573800	31.09916592650
4	-111.08161390400	31.17823509870
5	-111.07001419600	31.3329763690
6	-110.95040697200	31.33282901340
7	-110.83614763400	31.33352381260

Fuente: Elaboración propia, CPD&T 2024.

En este sentido, la zonificación constituye un instrumento para las tareas de planeación e impone modalidades y limitaciones de utilización a la propiedad privada, en la medida en que se constituyen legalmente en disposiciones obligatorias y se expresa gráficamente a través de los planos de usos de suelo.

La zonificación propuesta para el municipio de Nogales se integra por la Zonificación Primaria y la Zonificación Secundaria, y adicionalmente se incluyen esquemas de Corredores Urbanos, Zonificación Sobrepuerta y Zonificación Flotante que permitan hacer los ajustes y adecuaciones a lo largo del tiempo, permitiendo responder al cambio de las dinámicas demográficas, económicas y urbanas que atraviese el municipio.

6.1.1. Zonificación Primaria

De conformidad con la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en su artículo 3, fracción XXXIX, la zonificación primaria es "la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población comprendiendo las Áreas Urbanizadas y Áreas Urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primarias". Asimismo, el artículo 59 menciona que la zonificación primaria deberá tener una visión de mediano y largo plazo, a fin de evitar la fragmentación de la ocupación urbana y favorecer un crecimiento contiguo de las áreas urbanas.

La Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora define a la zonificación en el artículo 2, fracción XLIV, como la determinación de las áreas que integran y delimitan un territorio, sus aprovechamientos, reservas, usos y destinos del suelo, así como las áreas de crecimiento, conservación, consolidación y mejoramiento, así mismo, en la fracción XLV se señala

que la zonificación primaria es la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población y que definirá la traza urbana de largo plazo de las ciudades.

Finalmente, de acuerdo con el artículo 50 de la LOTDUES la zonificación primaria determinará:

- I. Las áreas que integran y delimitan los centros de población, previendo las secuencias y condicionantes del crecimiento de la ciudad;
- II. Las áreas de valor ambiental y de alto riesgo no urbanizables, localizadas en los centros de población;
- III. La red de vialidades primarias que estructure la conectividad, movilidad y accesibilidad universal, así como espacios públicos y equipamientos de mayor jerarquía.
- IV. La ubicación de espacios públicos verdes y equipamientos primarios conformadores de unidades territoriales;
- V. Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
- VI. La identificación y las medidas necesarias para la custodia, rescate y ampliación del espacio público, así como para la protección de los derechos de vía;
- VII. Las reservas territoriales, priorizando las destinadas a la urbanización progresiva en los centros de población;
- VIII. La identificación y medidas para la protección de las zonas de salvaguarda y derechos de vía, especialmente en áreas de instalaciones de riesgo o que sean consideradas de seguridad nacional o estatal; debiendo compensar a los propietarios afectados por estas medidas; y
- IX. La identificación y medidas para la protección de los polígonos de amortiguamiento industrial que, en todo caso deberán estar dentro del predio donde se realice la actividad sin afectar a terceros. En caso de ser indispensable dicha afectación, se deberá compensar a los propietarios afectados.

Una vez definido el modelo de aptitud territorial para el municipio de Nogales, se determinó la zonificación primaria, señalando, las áreas urbanizadas, áreas urbanizables y áreas no urbanizables.

Área Urbanizada

Se refiere al territorio ocupado por asentamientos humanos que cuentan con servicios e infraestructura urbana como electricidad, agua potable, drenaje e infraestructura vial y a los territorios ocupados por asentamientos rurales, donde sus principales actividades corresponden al sector primario.

Área Urbanizable

Son las áreas que por sus características ambientales y funcionales son consideradas aptas para el crecimiento del área urbana, por lo que se permite la ampliación de la infraestructura, servicios y vialidades, así como la instalación de equipamientos y espacios públicos.

Área No Urbanizable Productiva

Son las áreas en las que se permiten actividades productivas tales como la agricultura de riego, agricultura de temporal, actividades pecuarias, actividades acuícolas, explotación forestal de bajo impacto y actividades ecoturísticas, así como infraestructura complementaria a las mismas.

Área No Urbanizable de Conservación

Son las áreas que se destinan para la conservación de los recursos naturales dadas sus características ambientales y los servicios ecosistémicos que ofrecen, asimismo, se incluyen las áreas que no son aptas para el crecimiento urbano por ser de alto riesgo para el desarrollo de la urbanización, tal como áreas de pendientes pronunciadas, zonas de deslaves o inundables.

Área Natural Protegida de Jurisdicción Municipal

Son las áreas que a partir de decreto del H. Ayuntamiento de Nogales se han declarado Áreas Naturales Protegidas de Jurisdicción Municipal y Áreas de Conservación Municipal.

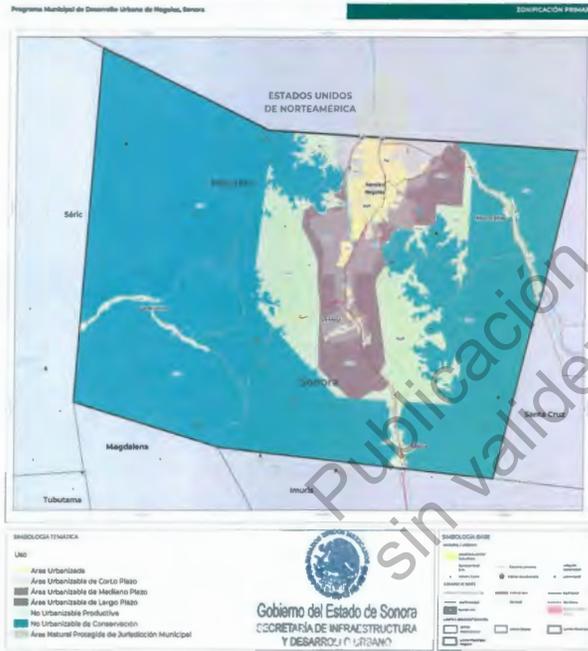
¹ El Sistema de Coordenadas Geográficas del Límite del Centro de Población es GCS_Mexico_ITTF_2009.

Tabla 21 Zonificación primaria

Uso	Área (Ha)	Porcentaje
Área Natural Protegida de Jurisdicción Municipal	46.81	0.03%
Área Urbanizable de Corto Plazo	2,370.96	1.44%
Urbanizable de Mediano Plazo	10,097.59	6.14%
Área Urbanizable de Largo Plazo	5,859.58	3.56%
Área Urbanizada	5,639.00	3.43%
No Urbanizable de Conservación	118,002.92	71.77%
No Urbanizable Productiva	22,400.23	13.62%
Total	164,486.87	100.00%

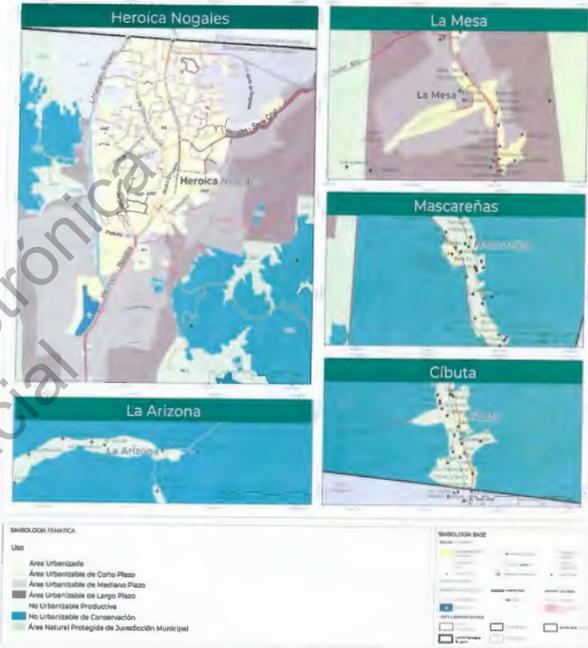
Fuente: Elaboración propia.

Mapa 5-Zonificación primaria a escala municipal



Fuente: Elaboración propia

Mapa 6 Zonificación primaria a escala de localidad



Fuente: Elaboración propia

6.1.2. Zonificación Secundaria

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en su artículo 3, fracción XL, define a la zonificación secundaria como "la determinación de los usos de suelo en un espacio edificable y no edificable, así como la definición de los destinos específicos". Asimismo, en su artículo 2, fracción XLVI, la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora define a la zonificación secundaria como la determinación de los usos de suelo en un espacio edificable y no edificable, así como la definición de los destinos; mientras que el artículo 51 señala que la zonificación secundaria se establecerá en los programas municipales de acuerdo con dos criterios principales:

- I. Para el espacio público. Las normas y disposiciones técnicas aplicables para el diseño o adecuación de destinos específicos tales como vialidades, parques, plazas, espacios públicos verdes y equipamientos que garanticen las condiciones materiales de la vida comunitaria, la movilidad y conservación ambiental.
- II. Para el espacio edificable. En las zonas de conservación se regulará la mezcla de usos del suelo y sus actividades y en las zonas que no se determinen de conservación: se considerarán compatibles y por lo tanto, no se podrá establecer una separación entre los usos de suelo habitacionales, comerciales y centros de trabajo, siempre y cuando éstos no amenacen la seguridad, salud e integridad de las personas o se rebase la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad; se deberá permitir la densificación en las edificaciones, siempre y cuando no se rebase la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad, los promotores o desarrolladores inmobiliarios asumirán el costo incremental en caso de recibir estos servicios, el gobierno del estado y los gobiernos municipales establecerán mecanismos para aplicar dicho costo y ajustar la capacidad de infraestructuras y equipamientos que permitan a promotores o desarrolladores incrementar la densidad de sus edificaciones y la mezcla de usos del suelo; y se garantizará que se consolide una red coherente de vialidades primarias, dotación de espacios públicos, equipamientos suficientes y de calidad.

Considerando lo anterior, es que para el municipio de Nogales se establece la siguiente Zonificación Secundaria, la cual se conforma a partir de los Usos de suelo, Reservas, Destinos y que son complementadas por elementos de zonificación por corredor, flotante y sobrepuesta; mismos que se describen a continuación.

Usos de suelo

1. **Habitacional (H):** Constituyen la mayor superficie de la zona urbana actual y son aquellas destinadas a la vivienda, por lo que deberán contar con todas las condiciones de habitabilidad, servicios públicos y confort necesarios para tal fin.
 - 1.1. **Habitacional rural o campestre (HC):**
Corresponde a las localidades rurales o núcleos agrarios ejidales separados de la estructura urbana, éstos mantienen sus características rústicas. Se incluyen fraccionamientos que se originaron por autorización de desarrollo inmobiliario rural o campestre, son de baja densidad (hasta 5 viviendas por hectárea) y cuentan con infraestructura mínima para su funcionamiento.
 - 1.2. **Habitacional de baja densidad (H1):** Corresponde a las zonas en las que el uso predominante es la vivienda, independientemente de su tipología con predominio de vivienda unifamiliar, cuya densidad es hasta de 35 viviendas por hectárea.
 - 1.3. **Habitacional de densidad medio (H2):** Corresponde a las zonas donde predomina la vivienda, independientemente de su tipo, cuya densidad es mayor a 35 viviendas por hectárea hasta 50 viviendas por hectárea.
 - 1.4. **Habitacional de alta densidad (H3):** Corresponde a las zonas en las que el uso predominante es la vivienda, independientemente de su tipología, cuyas densidades son mayores a 50 viviendas por hectárea hasta 70 viviendas por hectárea.
 - 1.5. **Habitacional de muy alta densidad (H4):** Corresponde a las zonas donde predomina la vivienda, independientemente de su tipo, cuya densidad por hectárea es mayor a las 70 viviendas hasta las 100 viviendas por hectárea.
2. **Mixto (MX):** Corresponde a las zonas que presentan mezcla de usos habitacionales, comerciales, servicios, e inclusive industria ligera e industria mediana, condicionando la compatibilidad de esta última a la realización de estudios técnicos solicitados por la Secretaría de Desarrollo urbano del Municipio para determinar la factibilidad y conveniencia de tal

mezcla de usos, así como a la obtención del Dictamen de Urbanización del Instituto Municipal de Planeación.

3. **Uso Especial (UE):** Aquellas zonas que presentan una necesidad especial en el territorio municipal y que por sus características o importancia requieren un tratamiento especial y diferente al resto de las clasificaciones. Tales como el almacenamiento de material peligroso, explosivo u hospitalario, centros de readaptación social, centrales de abasto, panteones, etc. Para la asignación de un uso especial a una zona se deberán realizar los estudios técnicos necesarios para determinar la factibilidad y conveniencia de tal ubicación y obtener **Dictamen Técnico de parte del Instituto Municipal de Investigación y Planeación con el aval del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Vivienda.**
4. **Industria (ZI):** Son las áreas que reúnen las características físicas, técnicas y ambientales para el asentamiento de industria. Estas zonas están conformadas por los desarrollos o parques industriales así constituidos, mediante el convenio de autorización correspondiente en los términos que establece la legislación en la materia. Se deben de considerar las dimensiones de calle adecuadas para tal fin y el rápido acceso a las vialidades regionales, los amortiguamientos con las zonas de usos diferentes, la infraestructura, su ubicación con respecto a la estructura urbana, sistemas de seguridad, entre otros. Es recomendable que los parques industriales cumplan con la Norma Mexicana NMX-R-046-SCFI-2011, que establece las especificaciones que deben cumplir este tipo de desarrollos. Los usos específicos son:
 - 4.1. **Industria Ligera (ZIL):** Aquellas áreas que pueden albergar una amplia gama de actividades productivas y manufactureras de pequeña escala, algunas con venta directa al comprador y que no causen un desequilibrio ecológico, ni rebasen los límites y condiciones señalados en las Normas Oficiales Mexicanas emitidas por la Federación para proteger al ambiente, por lo que su potencial de contaminación y tipo de riesgo es bajo.
 - 4.2. **Industria Mediana (ZIM):** Aquellas áreas que pueden albergar actividades industriales de diversos tipos, cuyo impacto urbano, nivel de riesgo y potencial contaminante es medio. La localización de este tipo de industria debe priorizarse en parques industriales y corredores urbanos con las características necesarias para albergarlas y que cuenten con zonas de amortiguamiento para evitar las molestias o riesgos a las zonas habitacionales.
 - 4.3. **Industria Pesada (ZIP):** Aquellas zonas que pueden albergar actividades relacionadas con procesos productivos que, por su naturaleza, el tipo de sustancias que maneja y/o volumen de producción alcanzan niveles potencialmente contaminantes y que presentan un nivel de riesgo alto. Este tipo de industria debe estar en parques industriales y corredores urbanos con las características necesarias para albergarlas y que cuenten con las zonas de amortiguamiento para evitar molestias o riesgos a las zonas habitacionales y otros usos urbanos.

Destinos

Corresponde a los fines públicos o de interés público que dan servicio directo a la población y que permiten que esta pueda satisfacer sus necesidades complementarias a las desarrolladas en su espacio de vivienda y de su centro de trabajo.

1. **Equipamiento (E):** Se incluyen los lotes o zonas que se destinarán para la construcción de edificios con un fin público o de interés colectivo. Son propiedad pública, de cualquier nivel de gobierno y dependencias, empresas u organismos paraestatales, así como de aquellos organismos y asociaciones de asistencia, labor social, asociaciones religiosas y otros que ofrezcan un servicio de interés público. Se incluyen también las zonas que, debido a su ubicación estratégica y características, resultan adecuadas para la inclusión de equipamientos futuros. Se puede clasificar a partir de los siguientes subistemas:

- 1.1. Salud (ES)
- 1.2. Educación (EE)

- 1.3. Cultura (EC)
- 1.4. Transporte (ET)
- 1.5. Servicios Urbano (EU)
- 1.6. Religiosos (ER)
- 1.7. Equipamiento Regional (EQ)
- 1.8. Asistencia Pública (EA)
- 1.9. Equipamiento Especial (EP)
2. **Infraestructura (I):** Son los espacios o redes necesarias para la dotación de servicios a los diferentes componentes de la estructura urbana, los cuales pueden ser de propiedad pública, de cualquier nivel de gobierno y dependencias, empresas u organismos paraestatales, así como de propiedad privada. Se consideran aquellas relacionadas ya sea con la extracción, distribución, almacenamiento, tratamiento o procesamiento de agua potable, aguas residuales y pluviales, gas e hidrocarburos, plantas de generación de energía (combustóleo, eólicas, fotovoltaicas ciclo combinado, etc.), telecomunicaciones, vías de comunicación y vías férreas y todas las instalaciones relacionadas para el correcto funcionamiento de estas.
3. **Área verde (AV):** Se consideran las zonas destinadas a las actividades al aire libre y práctica de deportes; también cumplen con una función de tipo ambiental y de ornato para la ciudad.
4. **Área Natural Protegida de Jurisdicción Municipal (ANPM):** Son las áreas que a partir de decreto del H. Ayuntamiento de Nogales se han declarado Áreas Naturales Protegidas de Jurisdicción Municipal y Áreas de Conservación Municipal.
5. **No Urbanizable Productiva (NUP):** Son las áreas en las que se permiten actividades productivas tales como la agricultura de riego, agricultura de temporal, actividades pecuarias, actividades acuícolas, explotación forestal de bajo impacto y actividades ecoturísticas, así como infraestructura complementaria a las mismas.
6. **No Urbanizable de Conservación (NUC):** Son las áreas que se destinan para la conservación de los recursos naturales dadas sus características ambientales y los servicios ecosistémicos que ofrecen, asimismo, se incluyen las áreas que no son aptas para el crecimiento urbano por ser de alto riesgo para el desarrollo de la urbanización, tal como áreas de pendientes pronunciadas, zonas de deslaves o inundables.

Reservas

Con el fin de orientar el crecimiento urbano a las áreas intraurbanas, o en su caso, a las zonas inmediatas a las localidades urbanas actuales, evitando la expansión de los asentamientos humanos, se determinan tres tipos de reservas susceptibles de urbanización: Reservas Intraurbanas, Reservas de mediano plazo y Reservas de largo plazo.

1. **Reservas Intraurbanas (RHI):** son zonas que se encuentran en su totalidad al interior del área urbana, por lo que se deberá priorizar su ocupación; su desarrollo obedecerá a la vocación del suelo, procurando la mezcla de usos de suelo y las mayores densidades, que permita la capacidad de los servicios, su impacto vial y accesibilidad al transporte público; además de respetar los derechos de vía de los ejes estructurales, los cuales se deberán de prolongar para dar continuidad a las vialidades secundarias colectoras y subcolectoras presentes en su entorno, garantizando la movilidad, la conectividad y la permeabilidad urbana, por medio de la elaboración de un Plan Maestro.
2. **Reservas de mediano plazo:** son aquellas zonas susceptibles a urbanización a **mediano plazo (2040)**, donde sí se pretende realizar algún tipo de desarrollo, están en condiciones a:
 - a. Que sean zonas contiguas a áreas urbanas.

- b. Las reservas intraurbanas del sector en el que se ubique se hayan ocupado en al menos un 80%.
 - c. Se presente un Plan Maestro que incluya el desarrollo de vivienda, comercio, servicios, equipamientos y centros de trabajo, evitando los desarrollos dormitorio y garantizando su efectiva vinculación a la red vial, al sistema de transporte público y la operación efectiva de la infraestructura, desde el inicio del proyecto, lo cual será por cuenta y costo del promotor.
 - d. El proyecto deberá destinar cuando menos el 30% a usos habitacionales; mientras que el área edificable no deberá rebasar el 80%.
 - e. Presentar el Dictamen de Urbanización emitido por el IMIP y Dictamen de Riesgos emitido por la autoridad competente en la materia
 - f. El desarrollador o promovente asuman los gastos de urbanización señalados por el dictamen de urbanización para la correcta integración de los nuevos desarrollos con el resto de la ciudad.
3. **Reservas de largo plazo:** son las áreas definidas para el crecimiento del **área urbana a largo plazo (2050)**, en las que su urbanización estará condicionada a:
- a. Que sean zonas contiguas a áreas urbanas.
 - b. Las reservas de mediano plazo del sector en el que se ubiquen se hayan ocupado en al menos un 80%.
 - c. Se presente un Plan Maestro que incluya el desarrollo de vivienda, comercio, servicios, equipamientos y centros de trabajo, evitando los desarrollos dormitorio y garantizando su efectiva vinculación a la red vial, al sistema de transporte público y la operación efectiva de la infraestructura, desde el inicio del proyecto, lo cual será por cuenta y costo del promotor.
 - d. El proyecto deberá destinar cuando menos el 30% a usos habitacionales; mientras que el área edificable no deberá rebasar el 80%.
 - e. Presentar el Dictamen de Urbanización emitido por el IMIP y Dictamen de Riesgos emitido por la autoridad competente en la materia.
 - f. El desarrollador o promovente asuman los gastos de urbanización señalados por el dictamen de urbanización para la correcta integración de los nuevos desarrollos con el resto de la ciudad.
4. **Reserva Industrial (RI):** Son las zonas que se reservan para albergar desarrollos industriales, en las cuales se incluyen vialidades, equipamientos, servicios y zonas de amortiguamiento necesarios para el buen funcionamiento de tales desarrollos. De acuerdo con los estudios específicos se definirán los proyectos y medidas de seguridad que se requieran y los polígonos de amortiguamiento industrial que, en todo caso, deberán estar dentro del predio donde se realice la actividad sin afectar a terceros. Con base a lo anterior se designará en el convenio de fraccionamiento industrial respectivo el tipo de industria que se permitirá albergar en ellos.

Corredores

Son las franjas formadas por los lotes con frente a aquellas vialidades, que por su jerarquía pueden incluir diversos usos mixtos tales como comercio, servicios, oficinas, industria, turismo y alojamiento, recreativos y vivienda plurifamiliar.

Normalmente las franjas que constituyen los corredores se encuentran circuncindiendo las zonas habitacionales, por lo que deben diferenciarse claramente de éstas, considerando los amortiguamientos y medidas de seguridad para mantener y proteger la tranquilidad social y la

seguridad del patrimonio habitacional. Los corredores urbanos se han clasificado en 4 de acuerdo con el tipo y jerarquía de la vialidad a la que dan frente, a su ubicación con respecto a la estructura urbana existente y a los usos predominantes que actualmente lo conforman.

- Corredor mixto tipo "A" (CMA)**
- Corredor mixto tipo "B" (CMB)**
- Corredor mixto tipo "C" (CMC)**
- Corredor mixto tipo "D" (CMD)**

Los predios con frente a vialidades con corredores mixtos podrán OPTAR por la zonificación definida mediante el plano de Zonificación Secundaria o la que autoriza la norma de Corredores Urbanos incluida en el presente instrumento. Los usos de suelo compatibles para cada categoría de Corredor se definen en la tabla de compatibilidades.

Zonificación Sobrepuesta

Se aplica en un determinado territorio y se incluye en la cartografía oficial del programa de desarrollo urbano, se caracteriza por imponer un conjunto de normas adicionales en adición a las existentes por la zonificación base.

- Centro Urbano (CU):** La zona del Centro de Población que constituyen el núcleo central e histórico, donde la mezcla de usos comerciales y de servicios es la principal característica, concentrando actividades comerciales de cobertura de Centro de Población e incluso regionales. Se deberán conservar los usos habitacionales existentes y promover una adecuada mezcla de usos compatibles que mantengan las características típicas del Centro Urbano, mismo que estará sujeto a políticas de mejoramiento y conservación. No se permitirá la inclusión de usos industriales, excepto la industria vecinal, y no se recomienda la instalación de comercios y servicios de gran impacto. No es aceptable el tráfico pesado en esta zona y se debe evitar el cruce innecesario de tráfico de paso.
- Nuevo Centro Urbano (NCU):** Zona de apoyo al Centro Urbano, localizado estratégicamente en lo que será el futuro centro geográfico de la ciudad, en donde se da una mezcla de usos comerciales y de servicios, de cobertura urbana y regional. En esta zona se deberá promover una adecuada mezcla de usos compatibles y la concentración de equipamientos y servicios de gobierno, siendo aceptable la inclusión de vivienda, preferentemente en esquema de condominio horizontal y vertical.

Los predios localizados dentro de los polígonos correspondientes al Centro Urbano y Nuevo Centro Urbano podrán OPTAR por las compatibilidades de usos de suelo asignadas para el uso de suelo de la zonificación secundaria, o bien, a las compatibilidades definidas en la misma tabla para estas categorías.

Zonificación Flotante

Corresponde a las áreas a las que se les asigna un uso o destino de suelo de los antes descritos, respetando las normas y características correspondientes, pero que no está vinculado a una localización en específica en el municipio.

Es decir, se mantiene "flotando" hasta que los propietarios o promotores la solicitan, es entonces que se vincula a la(s) propiedad(es) definida(s) para el desarrollo del proyecto, mediante un dictamen de urbanización que permite la asignación del uso de suelo específico y marca las condiciones para su aplicación. Además, esta zonificación preconice esquemas de desarrollos integrales y deseables en ciertos sectores de la ciudad.

Las zonas flotantes son viables mientras se cumplan las normas generales de la tierra que la recibe y se respeten los ejes estructurales. Se propone para aquellos usos especiales, equipamientos e infraestructura para los que no se ha definido su ubicación exacta, incluyendo a la zona de cobertura regional. También se establece zonificación flotante para polos de desarrollo propuestos, los que se

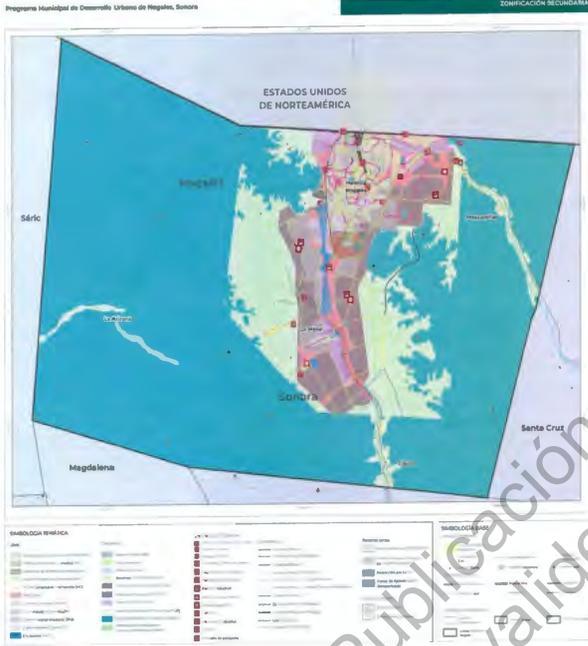
indican en el sector deseable para su establecimiento, pero su ubicación exacta deberá definirse conforme se desarrolle el proyecto, atendiendo a la disponibilidad del suelo y a las inversiones requeridas.

- Aduana Interior:** Un punto intermedio de acceso a la vialidad de acceso controlado del recinto fiscalizado.
- Bosque Urbano:** Se proponen puntos para la conservación de la vegetación nativa de alta densidad de cobertura vegetal.
- Ecoparques y Parques Urbanos:** Se incluye el Ecoparque de Las Chimeneas, el Parque Urbano Monumentos de Piedra, un bosque urbano para el sur de la ciudad y uno al nororiente en la zona del Río Santa Cruz.
- Equipamiento Fronterizo:** Áreas de equipamiento que deben reservarse para las instalaciones de administración, operación y seguridad de los cruces fronterizos.
- Parque Agroindustrial:** Ubicado en el noreste del Centro de Población en torno a la carretera a Santa Cruz y las vías del ferrocarril.
- Parque Industrial:** Se indican parques industriales que pueden desarrollarse en zonas de crecimiento de la ciudad, en distintos sectores. Las que se ubican sobre áreas mixtas pueden ser parque para albergar industria media y las que se ubican en Reservas Habitacionales parques industriales vecinales para albergar industria ligera. Para el establecimiento de estos parques con zonificación flotante se deben cumplir tres condiciones:
 - Ser parte de un Plan Maestro que incluya los usos propios de la zona en la que se ubica;
 - No sobrepasar el 40% del área total del desarrollo en el que se ubica;
 - Ubicarse sobre ejes estructurales que le den acceso directo a la red primaria del Centro de Población.
- Planta de Tratamiento de Aguas Residuales:** Sujeto a estudio de localización en la zona noreste del Centro de Población.
- Unidad Deportiva:** Las que se deberán ubicar en las diferentes zonas de crecimiento de la ciudad para dar cobertura a los nuevos desarrollos del Centro de Población.
- Panteón:** A localizarse en la Zona Sur del Centro de Población.
- Central de Abastos:** Se propone al oriente de la ciudad, en el área de influencia de la carretera a Santa Cruz y el Periférico Oriente.
- Áreas recreativas y culturales:** Como parte del proceso de salida del paso ferroviario por el centro de la ciudad, se buscará aprovechar los patios de maniobras para el desarrollo de áreas recreativas y culturales, a fin de incrementar los equipamientos de este tipo en la ciudad.
- Ciclovia:** De igual manera, en el trazo de las vías que pasarán a desuso se busca incorporar infraestructura ciclista, con la finalidad de crear espacios exclusivos para este medio de transporte no motorizado e incentivar su uso.
- Estación de pasajeros de tren:** Se propone que se realice una estación de tren de pasajeros de tren al oriente del área urbana, cercano a las nuevas instalaciones ferroviarias.

A continuación, se muestran los planos que representan la zonificación secundaria para el municipio de Nogales:

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Mapa 7 Zonificación Secundaria escala municipal



Fuente: Elaboración propia

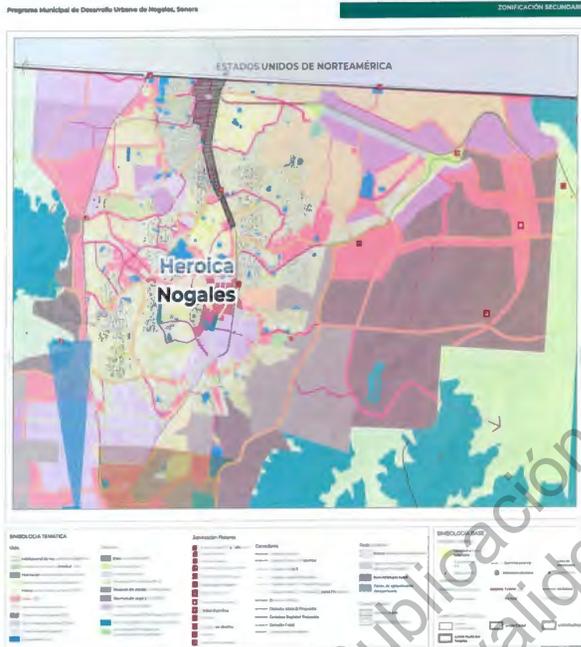
Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Mapa 8 Zonificación secundaria escala localidad



Fuente: Elaboración propia

Mapa 9 Zonificación secundaria acercamiento al Centro de Población



Fuente: Elaboración propia

Tabla de compatibilidad de usos del suelo

La tabla de compatibilidad establece los usos permitidos, condicionados y prohibidos para las diversas zonas que conforman la zonificación secundaria. Contiene en sus columnas las diferentes zonas y corredores en los que se ha clasificado el territorio, mientras que en sus renglones se muestran los posibles usos y destinos del suelo clasificados en forma genérica y por grupo de usos. En el cruce de columnas y renglones se especifica si el uso es permitido, prohibido o condicionado.

Se debe evitar la segregación espacial de usos de suelo, propiciando mezclas adecuadas, atendiendo al siguiente criterio de compatibilidad:

- **Usos permitidos:** si el uso que se pretende establecer en la zona o corredor es el predominante o complementario.
- **Usos condicionados:** la aprobación del uso no deberá representar impactos negativos en el funcionamiento urbano, o afectaciones al medio ambiente, demeritar la imagen urbana, no debe generar molestias por ruidos u olores, ni sobrepasar la capacidad de la infraestructura de la zona, alterar el funcionamiento vial y debe garantizar la armonía e integración con los usos predominantes en la zona.
- **Usos prohibidos:** si el uso que se pretende establecer en la zona o corredor es incompatible.

La aprobación de cualquier giro, uso o destino que no esté explícitamente señalado en la tabla de compatibilidad requerirá de la autorización por parte del municipio de Nogales.

Los usos del suelo que actualmente estén presentes, pero que no sean considerados como permitidos en la zona donde se asientan por la normatividad de este Programa, se consideran tolerados en tanto no modifiquen su funcionamiento, no obstante, la ampliación de su área, intensidad de actividad o cambio del uso se sujetará a las condiciones especificadas en la tabla de compatibilidad y demás normatividad aplicable.

Tabla 22 Compatibilidad de usos de suelo.

Usos específicos	Ciros / Usos de suelo	Ciros / Usos de suelo																									
		H1	H2	H3	H4	MK	UE	EQ	AV	ZIL	ZIM	ZI	BH1	BH2	BH3	NUP	NUC	ANP	CU	NCU	CMA	CMB	CMC	CMC	CMC		
1. URBANO AL	1.1. URBANO AL	Ayuntamiento																									
		Escuela																									
2. COMERCIO Y SERVICIOS	2.1. COMERCIO Y SERVICIOS	Comercio																									
		Restaurante																									

Usos específicos	Ciros / Usos de suelo	Ciros / Usos de suelo																									
		H1	H2	H3	H4	MK	UE	EQ	AV	ZIL	ZIM	ZI	BH1	BH2	BH3	NUP	NUC	ANP	CU	NCU	CMA	CMB	CMC	CMC	CMC		
3. COMERCIO Y SERVICIOS	3.1. COMERCIO Y SERVICIOS	Comercio																									
		Restaurante																									

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Usos específicos		Ciros / Usos de suelo																											
		HC	H1	H2	H3	H4	MX	UE	EQ	I	AV	ZIL	ZIM	ZIP	BI	BH1	BH2	BH3	NUP	NUC	ANP	CU	NEU	CMA	CMB	CMC	UPEP		
MUNICIPIO DE HERMOSILLO	Oficina																												
	Edificio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Almacén	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Hotel	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Restaurante	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Bar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Café	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ELEMENTO CANTONAL	Almacén																												
	Edificio																												
	Almacén																												
ELEMENTO PARROQUIAL	Edificio																												
	Edificio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Edificio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
ELEMENTO LOCAL	Edificio																												
	Edificio																												
	Edificio																												
	Edificio																												
	Edificio																												
	Edificio																												
	Edificio																												
	Edificio																												
	Edificio																												
	Edificio																												
Edificio																													

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Usos específicos		Ciros / Usos de suelo																													
		HC	H1	H2	H3	H4	MX	UE	EQ	I	AV	ZIL	ZIM	ZIP	BI	BH1	BH2	BH3	NUP	NUC	ANP	CU	NEU	CMA	CMB	CMC	UPEP				
MUNICIPIO DE NOGALES	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	ELEMENTO CANTONAL	Edificio																													
Edificio																															
ELEMENTO PARROQUIAL	Edificio																														
	Edificio																														
ELEMENTO LOCAL	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
	Edificio																														
Edificio																															

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Usos específicos	Giros / Usos de suelo																													
	HC	H1	H2	H3	H4	MX	UE	EQ	ZL	ZIV	ZIL	ZIM	ZIP	RI	RH1	RH2	RH3	RH4	NUP	NUC	ANP	CU	NCU	CM	CMB	CMC	CMU			
Comercio																														
Edificación																														
Residencial																														
Industria																														
Transportación																														
Recreación																														
Parques																														
Escuelas																														
Centros de salud																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación																														
Centros de servicios																														
Centros de cultura																														
Centros de recreación		</																												

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Usos específicos		Ciros / Usos de suelo		HC	H1	H2	H3	H4	MX	UE	EQ	I	AV	ZIL	ZIM	ZIP	RI	RH1	RH2	RH3	NUP	NUC	ANP	CU	NCU	CMA	CMB	CMC	CMC	
43 ELECTRICIDAD	Estaciones de Transferencia de Residuos Orgánicos e Inorgánicos	C	C		X	X	X	X																						
	Plantas Generadoras de Electricidad	C	C		X	X	X	X																						
	Estaciones y Subestaciones Eléctricas	C	C		X	X	X	X																						
44 TELECOMUNICACIONES	Antenas Repetidoras	C	C		X	X	X	X																						
	Antenas de Telefonía Celular	C	C		X	X	X	X																						
45 INSTALACIONES ESPECIALES	Centros de Readaptación Social y Reformatorios	C	C		X	X	X	X																						
	Instalaciones Militares y Cuarteles	C	C		X	X	X	X																						
46 INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA	Estación de Ferrocarril	C	C		X	X	X	X																						
	Patios de maniobra	C	C		X	X	X	X																						

Gobierno del Estado de Sonora
Secretaría de Infraestructura
y Movilidad Urbana



Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Usos específicos		Ciros / Usos de suelo		HC	H1	H2	H3	H4	MX	UE	EQ	I	AV	ZIL	ZIM	ZIP	RI	RH1	RH2	RH3	NUP	NUC	ANP	CU	NCU	CMA	CMB	CMC	CMC			
43 INDUSTRIA DE BIENESTAR	Bodega	C	C		X	X	X	X																								
	Industria alimentaria	C	C		X	X	X	X																								
	Industria textil	C	C		X	X	X	X																								
	Industria de productos químicos	C	C		X	X	X	X																								
	Industria de productos metálicos	C	C		X	X	X	X																								
	Industria de productos de plástico	C	C		X	X	X	X																								
	Industria de productos de vidrio	C	C		X	X	X	X																								
	Industria de productos de papel	C	C		X	X	X	X																								
	Industria de productos de caucho	C	C		X	X	X	X																								
	Industria de productos de cuero	C	C		X	X	X	X																								
43 INDUSTRIA DE BIENESTAR	Industria de productos de metal	C	C		X	X	X	X																								
	Industria de productos de plástico	C	C		X	X	X	X																								
43 INDUSTRIA DE BIENESTAR	Industria de productos de vidrio	C	C		X	X	X	X																								
	Industria de productos de papel	C	C		X	X	X	X																								
43 INDUSTRIA DE BIENESTAR	Industria de productos de caucho	C	C		X	X	X	X																								
	Industria de productos de cuero	C	C		X	X	X	X																								

Gobierno del Estado de Sonora
Secretaría de Infraestructura
y Movilidad Urbana



Usos específicos		Ciros / Usos de suelo																				
		CH	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9	CH10	CH11	CH12	CH13	CH14	CH15	CH16	CH17	CH18	CH19	CH20
ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS Y ACTIVIDADES EXTRACENTRALES	Estacionamiento en áreas públicas y privadas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Servicio de taxis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Comercio de autos y accesorios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Academia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SERVICIOS DE ALIMENTACION Y BEBIDA	Servicio de alimentación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Estación de Manantial	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Estación de Manantial	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Estación de Manantial	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS Y ACTIVIDADES EXTRACENTRALES	Todo tipo de edificios, Restaurantes y Químicos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Receptor de Gasolina y Motores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Químicos, Herramientas y Otros	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Carrocerías y Accesorios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SERVICIOS DE ALIMENTACION Y BEBIDA	Comercio de Alimentos y Bebidas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Comercio de Alimentos y Bebidas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Reservado																						
Reservado		X	X																			
Condicionante																						

Usos específicos		Ciros / Usos de suelo																				
		CH	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9	CH10	CH11	CH12	CH13	CH14	CH15	CH16	CH17	CH18	CH19	CH20
C1	Sujeto a Impacto Regional (Art. 60 LOTDUES)																					
C2	Sujeto a Dictamen de Congruencia (Art. 59 LOTDUES)																					
C3	Sujeto a Dictamen de Impacto Vial (Art. 5 LTES)																					
C4	Sujeto a Impacto Ambiental (Art. 28 LGEEPA)																					
C5	Sujeto a Protección Civil (Norma PMDU Nogales)																					
C6	Sujeto a Dictamen de urbanización (Norma PMDU Nogales)																					
C7	Anuencia vecinal (Norma PMDU Nogales)																					
SPM	Sujeto a Plan de Manejo del ANP correspondiente																					

Gobierno del Estado de Sonora
Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano



6.1.3. Normas de Ordenación

La zonificación secundaria presentada anteriormente se complementa con las presentes Normas de Ordenación, las cuales coadyuvan a la correcta aplicación del instrumento. Por lo tanto, se deben cumplir de manera obligatoria en el área de aplicación del presente Programa, correspondiente al municipio de Nogales.

Las licencias, constancias y permisos que otorgue la autoridad municipal deberán ajustarse a las regulaciones contenidas en la Zonificación Primaria, Zonificación Secundaria, Tabla de Compatibilidad y las siguientes Normas de Ordenación, así como a las restricciones y regulaciones Federales, Estatales, Municipales y demás normatividad aplicable.

Norma. Áreas Urbanizables

La edificación en las áreas urbanizables deberá adherirse al principio de contiguidad, por lo que será obligatorio el crecimiento continuo del área urbana, evitando el desarrollo de esta de manera dispersa, discontinua, desordenada y desconectada. Se dará prioridad a la consolidación de las áreas urbanas y urbanizables, favoreciendo la ocupación de vacíos intraurbanos.

Se establece que todos los fraccionamientos a desarrollar en el área del presente Programa deberán construir, a cargo del promovente, todas las redes de infraestructura primarias y secundarias, incluyendo agua potable, saneamiento, alcantarillado, drenaje pluvial, energía eléctrica y movilidad, así como las obras de cabecera necesarias para conectarlas con las redes existentes, con cargo al promotor, propietario o inversionista de los desarrollos. Previo a su ocupación tendrán que contar con una infraestructura básica, además de contar con los equipamientos, espacios públicos y áreas verdes que permitan otorgar una plena calidad de vida a los habitantes. Su revisión y autorización quedará sujeta a validación por parte de las autoridades municipales y estatales.

Todo esto en concordancia con la LGAHOTDU que en su artículo 56 establece que las obras de cabeza o redes de infraestructura de un proyecto de aprovechamiento urbano correrán a cargo del propietario o promovente, incluyendo aquellas relacionadas con la movilidad, en el caso de fraccionamientos o conjuntos urbanos.

Norma. De las áreas de crecimiento

No se permite el crecimiento urbano y en consecuencia fraccionamientos, conjuntos urbanos o desarrollos sobre terrenos clasificados como no aptos y los que se ubiquen fuera de los límites de las áreas urbanizables determinadas por el presente programa.

Se consideran terrenos no aptos para incorporarse al desarrollo urbano:

- Cuerpos de agua, bordos y vasos de retención pluvial, cauces de ríos o arroyos y zonas que presenten alto riesgo de inundación.
- Antiguos brazos o lechos secos de ríos o arroyos.
- Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en barrancos, lagos, lagunas y terrapienes en general no consolidados y susceptibles a hundimientos, derrumbes o desajustes.
- Terrenos sobre hidratados que al licuar o abatir su nivel freático pierden su capacidad de carga; o terrenos inestables, con serios agrietamientos y sensibles asentamientos diferenciales.
- Zonas con pozos naturales, cavernas o minas con serios problemas de hundimiento o alta compresibilidad.
- Previa determinación precisa de sus límites, no se permitirá el desarrollo urbano en cualquier tipo de zona de preservación ecológica, agrológica de primer y de segundo orden de productividad, bancos de materiales, zonas de extracción minera.
- Zonas de recarga del acuífero.
- Zonas con relieve muy accidentado o con pendiente mayor al 35%. Los proyectos de desarrollos que se ubiquen en terrenos con pendientes mayores al 35% en menos del 50% de



su superficie podrán solicitar el Dictamen de Urbanización, presentando un plan de manejo de terracerías que garantice la funcionalidad urbana, hidráulica y via, la estabilidad de plataformas y taludes y la prevención de riesgos de erosión y deslizamientos, debiendo las áreas urbanizables tener pendientes menores al 35%, en los casos que no se cumpla con estos criterios no se permitirá el desarrollo del proyecto. Los nuevos desarrollos inmobiliarios deberán acatar lo establecido en la materia en el Art. 79, Fracción I de la LDTJES.

- Zonas por encima de la cota máxima de factibilidad de dotación de agua potable o cualquier otra zona que no cuente con factibilidad de introducción de servicios.
- Áreas identificadas por el presente instrumento o el Atlas de Riesgos Municipal o Estatal como zonas de riesgos y vulnerabilidad.

Cualquier uso habitacional nuevo deberá estar alejado, como mínimo a:

- 50 metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados
- 30 metros de una vía férrea
- 100 metros de un canal de desagüe o emisor a cielo abierto.
- 30 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión.
- 10 metros de zonas industriales ligeras y/o medianas.
- 25 metros de zonas industriales pesadas o semipesadas, o zonas de almacenamiento a gran escala de bajo riesgo.
- 50 metros de zonas industriales o de almacenamiento de alto riesgo.
- 30 metros de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.
- 10 metros de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano.
- 20 metros de zonas de preservación ecológica.
- 1,000 metros de la cabecera de una pista de aeropuerto de mediano y largo alcance.
- 50 metros de la línea fronteriza.

Norma. Ocupación de vacíos intraurbanos para el aprovechamiento de infraestructura y equipamiento

Esta norma pretende incentivar la ocupación del suelo dentro del área urbana, que cuente con servicios, infraestructura y equipamiento, y así cubrir los vacíos intraurbanos procurando la ocupación de suelo de preferencia del uso habitacional, complementario y/o servicios u oficinas, y contribuya a la obtención de objetivos como la densificación y una ciudad compacta.

Esta norma es aplicable a los usos de suelo de Reserva Habitacional Intraurbana (RH1) que se señalan en el plano de zonificación secundaria, en este uso de suelo se podrá urbanizar sin el requerimiento del Dictamen de Urbanización, priorizando la ocupación en estas zonas. Todo desarrollo nuevo en esta zonificación deberá tener mezcla de usos de suelo, respetar los derechos de vía y dar continuidad a las vialidades primarias y secundarias a fin de asegurar la adecuada conectividad, lo cual deberá plasmarse en un Plan Maestro.

Asimismo, el gobierno municipal y estatal podrán ejercer el derecho de preferencia o considerarse de utilidad pública los terrenos baldíos al interior de las localidades urbanas para la construcción de viviendas de interés social, equipamientos, áreas verdes y deportivas, así como equipamientos e infraestructuras prioritarias para el desarrollo del municipio.

Norma. Ocupación de las Reservas Territoriales a Mediano Plazo

En las zonas destinadas como Reservas Territoriales de Mediano Plazo (RH2) e identificadas en la zonificación secundaria, se deberá presentar un Plan Maestro, mismo que deberá garantizar que los nuevos desarrollos cuenten con buena conectividad con el resto de la ciudad a través de la continuación de vialidades primarias y secundarias, y los predios con frente a estas vialidades, deberán contar con plantas bajas activas.

El Plan Maestro correspondiente deberá contar con un Dictamen de Urbanización favorable de la Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano de Nogales, así como del IME.



Norma. Ocupación de las Reservas Territoriales a Largo Plazo

El desarrollo y ocupación de las zonas a las que se les ha asignado el uso de suelo de Reservas Territoriales de Largo Plazo (RH3) podrá realizarse únicamente cuando:

1. Estas estén físicamente de manera inmediata a fraccionamientos o colonias urbanas consolidadas, siendo así, parte del contiguo urbano.
2. Las Reservas de Mediano Plazo (RH2) se hayan ocupado en al menos un 80%.
3. Se presente ante la Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano del municipio de Nogales, un Plan Maestro que incluya el desarrollo de vivienda con servicios y comercios complementarios, y los medios de conectividad a través de vialidades y de transporte público. Este proyecto será por cuenta y costo del promotor.
4. En Reservas que estén cercanas a zonas industriales, el promovente deberá presentar un estudio y protocolo de Protección Civil.
5. Deberán obtener el Dictamen de Urbanización emitido por el IMIP y aprobado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio.
6. El desarrollador o promovente deberá asumir los gastos de urbanización señalados en el dictamen respectivo; así como otras medidas de mitigación o integración que la autoridad municipal señale a fin de garantizar el correcto desarrollo urbano.

Norma. Zonas Inundables

Cualquier acción, proyecto u obra que se pretenda realizar en zonas inundables, identificadas en la zonificación secundaria como "Restricciones por inundaciones", deberá considerar las siguientes condicionantes:

- En áreas inundables o de fuertes lluvias, los rellenos posteriores al tendido de las redes deberán tener una compactación equivalente a la del terreno en que se instalan, además toda la estructura de agua potable deberá ser desplantada por encima del nivel de inundación.
- Fomentar la instalación de infraestructura verde.
- Deberán de contar con la opinión de un perito hidráulico, datos de cotas mínimas de inundación para construcción y considerar los datos de vulnerabilidad.
- Los proyectos de urbanización deberán respetar la hidrodinámica natural del Estado considerando los periodos de retorno de al menos 100 años. Los desarrollos inmobiliarios de 3 o más hectáreas deberán de construir obras e infraestructura de drenaje pluvial con especial énfasis si están ubicados en zonas de muy alta vulnerabilidad, estimando periodos de retorno de 50 años.
- Se requiere Dictamen de Urbanización favorable de protección civil municipal y del IMIP.

Norma. Construcciones y actividades en áreas No Urbanizables de Conservación

Los usos permitidos en las áreas con zonificación No Urbanizable de Conservación estarán sujetos a las siguientes disposiciones:

- Los habitantes ubicados en la zonificación No Urbanizable de Conservación tienen permitido dar seguimiento a aquellas actividades productivas existentes que representen fuentes de ingresos.
- No se permite el desarrollo de nuevos centros de población.

- Están permitidas las instalaciones relacionadas con las actividades establecidas en la tabla de compatibilidad de usos de suelo, empleando en su construcción y funcionamiento ecotecnologías apropiadas.
- Se permitirá el desarrollo de actividades de uso y disfrute de manera activa de baja intensidad y pasiva, como es la construcción de infraestructura turística de bajo impacto, senderos interpretativos y la instalación de sitios de campamentos turísticos, previa presentación del estudio de impacto ambiental según corresponda a la actividad, obra y operación pública o privada que se pretenda desarrollar, en términos de lo dispuesto en la normatividad vigente, los cuales deberán ser emitidos por las autoridades competentes en la materia.
- Cuando se requiera construir una vía de comunicación esta deberá justificar su necesidad, respetar la topografía, características y condiciones ecológicas específicas de la zona, no interrumpir ni modificar cauces o escurrimientos superficiales, ni pasos de fauna silvestre.
- Cuando esta zonificación coincida con un Área Natural Protegida que cuente con Programa de Manejo únicamente se permitirán las actividades establecidas en dicho instrumento.

Norma. Construcciones y actividades en áreas No Urbanizables Productivas

Esta norma aplica en las áreas determinadas con uso No Urbanizable Productiva establecidas por el presente Programa, las cuales estarán sujetas a las siguientes disposiciones:

- Se permiten las instalaciones e infraestructuras relacionadas con las actividades establecidas en la tabla de compatibilidad de usos del suelo, fomentando la implementación de tecnologías que busquen el uso eficiente de los recursos naturales como el agua.
- Queda prohibida la descarga de aguas negras sin tratamiento a cauces naturales, cuerpos de agua o áreas de valor ambiental.
- Se deberá promover la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Se incentivará el uso de materiales originarios de la región en la construcción y funcionamiento de las edificaciones e instalaciones.

En congruencia con lo establecido por la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora en su artículo 31, en las zonas no urbanizables productivas fuera de los límites de centro de población se permitirá la autorización de comunidades rurales con densidades menores a cinco viviendas por hectárea y proyectos de inversión estratégicos con densidades menores a cinco viviendas por hectárea, siempre y cuando se cumpla con los siguientes lineamientos:

- No se podrá llevar a cabo la construcción de vivienda en:
 - Zonas que presenten vegetación primaria de valor ambiental.
 - Cuerpos de agua, cauces de ríos o arroyos, antiguos brazos o lechos secos de ríos y arroyos; zonas de recarga de acuíferos y zonas destinadas para el control de avenidas pluviales.
 - Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o rellenos artificiales en barrancos, lagos, agunas y terraplenes en general, no consolidados y sensibles.
 - Zonas de alta productividad agrícola, bancos de materiales o zonas de extracción minera.
 - Zonas con pozos naturales o artificiales, cavernas, minas o con riesgo de hundimiento o alta compresibilidad.
 - Terrenos sobre hidratados que al licuar o abatir su nivel freático pierdan su capacidad de carga; terrenos inestables, con seros agrietamientos y susceptibles a asentamientos diferenciales.

- Zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores o iguales al 35%.
 - Zonas de vulnerabilidad y riesgos, principalmente por inundaciones o deslaves.
 - Zonas de relleno provenientes de residuos industriales, químicos, contaminantes o de basura en general; o que fueran depósitos de materiales corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables o infecciosos.
 - Zonas federales y derechos de vía, incluyendo las áreas de amortiguamiento establecidas en las presentes normas de ordenación.
- Las viviendas por desarrollar deberán construirse e instalar, a cargo del propietario, las obras de infraestructura primaria y secundaria necesarias para su desarrollo, incluyendo agua potable, drenaje, drenaje pluvial, energía eléctrica, alumbrado y movilidad. Las obras por desarrollar deberán implementarse a través de ecotecnias, que faciliten la dotación de servicios.
 - Se requiere de la autorización de Impacto Ambiental emitida por la autoridad municipal y estatal correspondiente, así como por la SEMARNAT.
 - Para el caso de los proyectos de inversión estratégicos, se requerirá presentar el Dictamen de Impacto Regional favorable y por parte de la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora.

De igual manera, en alineación con lo establecido en los artículos 59 y 60 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, en las áreas de aprovechamiento se permitirán las actividades mencionadas a continuación, siempre que cumplan los requisitos definidos en los artículos prociamente mencionados (Art. 59 y 60 de la LOTDUES):

- Aeropuertos,
- Acueductos, poliductos y gasoductos;
- Redes regionales de telefonía, telecomunicaciones y sus instalaciones especiales;
- Estaciones y subestaciones eléctricas y centrales generadoras de energía eléctrica;
- Plantas de almacenamiento para distribución de gas LP o natural;
- Instalaciones para el almacenamiento y distribución de petróleo o un derivado de este;
- Sistemas de transporte público sobre rieles metálicos interestatales, interurbanos o intraurbanos; y plantas de tratamiento de residuos peligrosos y rellenos sanitarios.

Norma. Zonas federales, derechos de vías y Normas Oficiales Mexicanas

Se define como zona federal y derecho de vía a la franja en el territorio que corresponde al Estado, como parte de estos se encuentran los elementos que conforman a las vías de comunicación, las vías férreas, los márgenes de ríos, las líneas de transmisión y los ductos de hidrocarburos. Estas zonas son de observancia obligatoria y deberán mantenerse totalmente libres de edificaciones, así como lo señala la Ley de Aguas Nacionales, la Ley General de Vías de Comunicación, la Ley General de Bienes Nacionales, las Normas de la CFE, PEMEX y demás leyes, reglamentos y ordenamientos aplicables en la materia. No se dará ningún tipo de autorización a los predios que pretendan construir en zonas federales y no cuenten con dictámenes de la CONAGUA, CFE y la SICT, según corresponda.

Vías de comunicación

En el caso de las vías de comunicación, los derechos de vía prevén el espacio para futuras ampliaciones de carreteras y vialidades catalogadas como primarias o secundarias.

Vías férreas

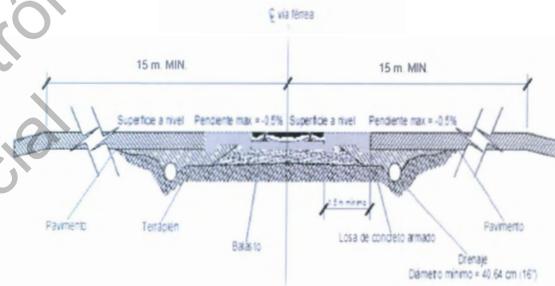
Con respecto a los derechos de vía del Ferrocarril, estos deberán considerarse como una actividad económica prioritaria, de acuerdo con la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, el derecho de vía está integrada por la franja de terreno que se requiere para la construcción, conservación,

ampliación, protección y en general para el uso adecuado de una vía general de comunicación ferroviaria.

En el caso de las vías férreas, el derecho de vía será determinado por la SICT, conforme a las condiciones de la topografía de la región, a la geometría de la vía férrea y, en su caso, al proceso de construcción que se llevará a cabo en el entendido de que deberá comprender una franja de terreno de por lo menos 15 metros de cada lado de la vía férrea, medidos a partir del eje horizontal de la misma, entendiéndose por éste la parte media del escantillón de vía.

Únicamente en casos debidamente justificados y que no pongan en riesgo la seguridad de la operación de las vías férreas y la prestación de los servicios ferroviarios se podrá autorizar que sean menos de quince metros; las secciones de mayores dimensiones serán factibles y dependerán del proyecto en cuestión. Tratándose de Vías Férreas que cuenten con doble vía o Laderos, el Derecho de Vía se determinará a partir del eje de la vía del extremo que corresponda. En caso de patios, la Secretaría determinará la franja de terreno que constituirá el derecho de vía, conforme a las características y necesidades de cada caso.

Ilustración 7. Derecho de vía férrea



Fuente: DOF, NORMA Oficial Mexicana NOM-050-SICT/2017, Disposición para la señalización de cruces a nivel de caminos y calles con vías férreas

De manera adicional, en la zona denominada como "Restricción por túnel", incluida en la zonificación secundaria, no se permitirán los cambios de uso de suelo, así como perforaciones o actividades constructivas por debajo de los 5 metros de profundidad.

Los habitantes ubicados en la zona de "Restricción por túnel" tienen permitido dar seguimiento a aquellas actividades productivas existentes que representen fuentes de ingresos.

En el caso de nuevas construcciones se requerirá Dictamen de Riesgos favorable, emitido por la dependencia correspondiente, así como el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas aplicables en la materia definidas por la SICT.

El señalamiento de los derechos de vía y restricciones en el plano correspondiente tiene por objeto representar cartográficamente las franjas afectas a las condicionantes antes descritas; estas

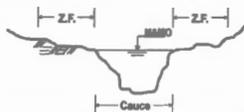
restricciones son enunciativas y no exigen al interesado de tramitar los permisos respectivos ante las autoridades correspondientes.

Cuerpos de agua y cauces de río

En el caso de los cuerpos de agua, de acuerdo con la Ley de Aguas Nacionales, establece que la amplitud de las riberas y zonas federales serán definidas como las franjas de diez metros de ancho contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias, estos valores son determinados por la CONAGUA.

- La amplitud de la ribera o zona federal será de cinco metros en los cauces con una anchura no mayor de cinco metros. El nivel de aguas máximas ordinarias (NAMO) se calculará a partir de la creciente máxima ordinaria que será determinada por "la Comisión" o por el Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, de acuerdo con lo dispuesto en los reglamentos de Ley de Aguas Nacionales.

Ilustración 8. Esquema de delimitación de cauce y franjas de zona federal



Fuente: Delimitación de riberas de ríos y arroyos. Peñaloza, Xóchitl; González, José Alfredo (2015).

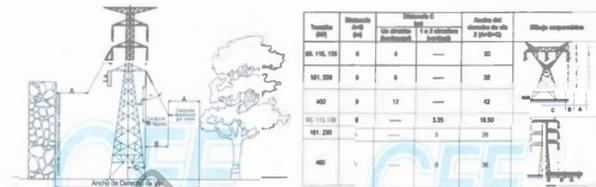
- En los ríos, estas franjas se delimitarán a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los cauces con anchura no mayor de cinco metros, el nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la media de los gastos máximos anuales producidos durante diez años consecutivos. Estas franjas se delimitarán en los ríos a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar.
- En los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, el escurrimiento que se concentre hacia una depresión topográfica y forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de la cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad³.

Líneas de Transmisión Eléctrica

Para la infraestructura correspondiente a las líneas de transmisión eléctrica de la CFE, se deberá respetar lo determinado en las Normas y Especificaciones Técnicas vigentes en la materia.

³ Art. 3, Fracción XLVII de la Ley de Aguas Nacionales.

Ilustración 9 Integración del derecho de vía



Fuente: CFE, especificación técnica CFE-LI000-10, MARZO 2010

Ductos

Para el derecho de vía por ductos, se deberá respetar una franja de seguridad para la protección, operación, mantenimiento e inspección de los ductos, a partir de lo establecido por la normatividad vigente en la materia.

Ilustración 10 Derecho de vía para ductos

Diámetro Nominal milímetros (pulgadas)	Ancho mínimo de la franja de seguridad (metros)		
	A	B	C
Hasta 200 mm (8")	7	2	5
De 250 mm (10") a 450 mm (18")	10	5	5
De 500 mm (20") y mayores	14	5	9

Fuente: DOF, NORMA Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-004-SECRE-2014, Transporte por medio de ductos de gas licuado de petróleo y otros hidrocarburos líquidos obtenidos de la refinación del petróleo

El señalamiento de las restricciones en el plano correspondiente tiene por objeto representar cartográficamente las franjas afectas a prohibición absoluta de construcción; estas restricciones son enunciativas y no exigen al interesado de tramitar los permisos respectivos ante las autoridades correspondientes.

Normas Oficiales Mexicanas

Adicionalmente, se deberán respetar las Normas Oficiales Mexicanas vigentes en la materia, las cuales son de observancia obligatoria, entre las que se encuentran:

Materia	Norma Oficial Mexicana aplicable
De agua	NOM-001-SEMARNAT-2021, que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propios de la nación.
	NOM-003-SEMARNAT-1997, establece lineamientos máximos permisibles para aguas residuales tratadas que se reutilicen en servicios públicos.
De protección ambiental	NOM-004-SEMARNAT-2002, establece especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para el aprovechamiento y disposición final de lodos y biosólidos.
	NOM-129-SEMARNAT-2006, establece las especificaciones de protección ambiental para la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de redes de distribución de gas natural que se pretendan ubicar en áreas urbanas, suburbanas, industriales, de equipamiento urbano o de servicios.
	NOM-117-SEMARNAT-2006, establece las especificaciones de protección ambiental durante la instalación, mantenimiento mayor y abandono, de sistemas de combustión de hidrocarburos y petroquímicos en estado líquido y gaseoso por ductos, que se encuentren en derechos de vía existentes, ubicados en zonas agrícolas y ganaderas.

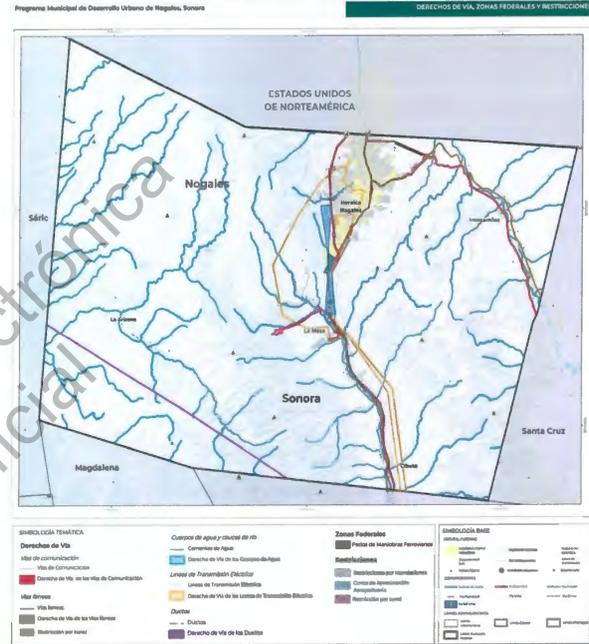
Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Materia	Norma Oficial Mexicana aplicable
De salud ambiental	NOM-230-SSA1-2002, Agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo del agua. Procedimientos sanitarios para el muestreo.
	NOM-127-SSA1-1994, establece límites permisibles de calidad y tratamiento a que debe someterse el agua para uso y consumo humano para su potabilización.
De protección civil	NOM-005-ASEA-2016, establece requisitos de diseño, construcción, ubicación y funcionamiento de estaciones de servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.
	NOM-002-SEDATU-2022, define, clasifica y jerarquiza la terminología del equipamiento, realizando por primera vez la identificación de equipamientos privados y públicos; prevé su agrupación por funciones y servicios.
Del equipamiento	NOM-034-SCT2/SEDATU-2022, señalización y dispositivos viales para calles y carreteras.
	NOM-001-SEDATU-2021, Espacios Públicos en los Asentamientos Humanos

Fuente: Elaboración con base en normatividad vigente.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Mapa 10 Zonas federales, derechos de vía y NOM



Fuente: Elaboración propia.

Norma. Área Sujeta a Alturas por Cono de Aproximación (ASACA)

Con la finalidad de asegurar la no afectación a las operaciones aéreas del Aeropuerto Internacional de Nogales (AIN), cualquier desarrollo dentro del ASACA deberá presentar estudio técnico validado por la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT) a través de la Dirección General de Aeronáutica Civil, que demuestre que no interfiere con la zona de protección del espacio aéreo, tal como lo indica la Ley de Aeropuertos y su reglamento.

- Ley de vías generales de comunicación:

Artículo 44.- En ningún caso se permitirá la construcción de edificios, líneas de transmisión eléctrica, postes, cercas y demás obras que pudieran entorpecer el tránsito por las vías



generales de comunicación. El que con cualquier obra o trabajo invada una vía de comunicación, está obligado a demoler la obra ejecutada en la parte invadida, y a hacer las reparaciones que se requieran en la misma. La Secretaría o el concesionario, con autorización de esta, procederá a ejecutar ambas cosas por cuenta del invasor, ya se trate de un particular, municipio o gobierno, sin perjuicio de exigirle el pago de los daños y perjuicios, si el ejecutor de la obra o trabajo no lleva a cabo la reparación mencionada.

- Ley de Aeropuertos:

Artículo 41. Los concesionarios y permisionarios deberán cumplir con las disposiciones federales, estatales y municipales en materia de desarrollo urbano y protección ambiental que correspondan.

Artículo 64. Las construcciones e instalaciones en los terrenos adyacentes e inmediatas a los aeródromos civiles, dentro de las zonas de protección, estarán sujetas a las restricciones que señalen las disposiciones jurídicas a que se refiere el artículo 41 de esta Ley, a efecto de eliminar obstáculos a las operaciones de las aeronaves.

- Reglamento de la Ley de Aeropuertos:

Artículo 29. El área definida de los aeródromos civiles está integrada por las superficies de tierra o agua delimitadas en una poligonal, así como por la zona de protección que determine la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT), cuya descripción se publicará en el Diario Oficial de la Federación, junto con el título de concesión o permiso respectivo.

La poligonal comprende el perímetro de la superficie del aeródromo civil.

La zona de protección es parte de la vía de comunicación aérea y se integra por los espacios aéreos destinados para:

- I. Las trayectorias de llegada y salida, y
- II. La delimitación de obstáculos:
 - a) Horizontal interna y externa;
 - b) Cónica;
 - c) De aproximación y ascenso;
 - d) De transición y de transición interna, y
 - e) De libramiento de obstáculos para procedimientos por instrumentos.

La descripción de la poligonal y de la zona de protección se debe anexo al título de concesión o permiso.

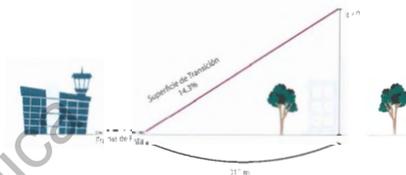
Artículo 35. La SICT establecerá en las normas básicas de seguridad los requisitos de señalización, los límites de altura y las especificaciones técnicas que deberá cumplir toda construcción o instalación que se realice en los terrenos adyacentes e inmediatos a los aeródromos civiles, dentro de las zonas de protección del aeródromo civil.

El interesado en realizar una construcción o instalación dentro de la zona mencionada en el párrafo anterior debe presentar los planos respectivos ante la SICT para su aprobación cuando dicha construcción o instalación se ubique dentro de los parámetros a las especificaciones técnicas establecidos para tal efecto en las normas antes señaladas.

Las construcciones o instalaciones que invadan la vía general de comunicación aérea se sujetarán a lo dispuesto en el artículo 44 de la Ley de Vías Generales de Comunicación.

El estudio técnico avalado por la SICT evalúa aspectos técnicos-aeronáuticos, que incluye ubicación, altura y balizamiento; y son independientes de aquellas relacionadas al uso de suelo de cualquier otra índole cuya competencia recaerá en las autoridades locales, estatales o federales.

Ilustración 11. Efecto de la inclinación



Fuente: Elaboración propia.

Norma. Dictamen de urbanización

Corresponde al documento emitido por el Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana acerca del Plan Maestro de Urbanización, en donde se verifica la congruencia del proyecto con los Planes y Programas de Desarrollo Urbano, sus normas, políticas y estrategias, del uso de suelo, vialidad, transporte e infraestructura, asegurando que el proyecto presente una correcta dotación y dosificación de equipamientos y áreas verdes y que se hayan considerado y resue to los temas de movilidad, imagen, resiliencia urbana, los aspectos sociales, económicos y ambientales.

Para la obtención del Dictamen de Urbanización se deberán presentar los siguientes documentos:

- Plan Maestro de Urbanización que incluye:
 - Memoria descriptiva del proyecto
 - Plano de Ubicación en la Ciudad y en el Sector.
 - Plano de Topografía y Límites del Polígono*
 - Plano de Lotificación y Usos de Suelo
 - Plano de conjunto con sembrado de vivienda y edificaciones
 - Plano Ubicación y dosificación de Equipamiento y Áreas Verdes.
 - Plano de Etapas o Secciones.
- Estudio Hidrológico y planeación del manejo pluvial, en donde se estudie la cuenca en donde se ubica el proyecto en forma general y en particular el área a desarrollar y su entorno inmediato aguas arriba y aguas abajo, definiendo las rasantes, plataformas y los escurrimientos pluviales (arroyos, bordos y canales) para la integración del proyecto y la prevención de riesgos.
- Estudio de Impacto Vial

* Todos los planos que conformen el Plan Maestro deberán entregar e en formato digital, georreferenciados, con la proyección y Datum utilizados en la base de datos municipal.

- Estudio de Movilidad Urbana y Accesibilidad, en donde se incluyan la propuesta de ampliación de rutas, de infraestructura y espacios destinados para el transporte público.
- Plan de inclusión de infraestructura verde.

Norma. Dictamen de Impacto Regional

De acuerdo con el artículo 2 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del estado de Sonora, el Dictamen de Impacto Regional será emitido por la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del estado, cuando el uso o aprovechamiento de un predio o inmueble produzca un impacto significativo en zonas habitacionales, o que, por sus características provoque la creación de nueva infraestructura, equipamiento urbano o servicios públicos previstos para una región o para un centro de población, en relación con su entorno regional. El Dictamen se emitirá a fin de prevenir y mitigar los efectos negativos que pudiera ocasionar el uso o aprovechamiento de un determinado predio o inmueble.

El artículo 60 de la misma Ley, indica que los aprovechamientos de suelo que requieren Dictamen de Impacto Regional emitido por la Secretaría son:

- Obras de infraestructura regional, como aeropuertos, centrales generadoras de energía eléctrica, hospitales generales o de especialidades sean públicos o privados, rellenos sanitarios, marinas con vocación turística, puertos de altura de carga y descarga, presas, plantas desoladoras, plantas fotovoltaicas generadoras de energía eléctrica con su línea de transmisión, la construcción de torres o cualquier variedad de estas que conduzcan energía eléctrica, autopistas, carreteras o caminos vecinales intermunicipales;
- Los ductos e instalaciones para el almacenamiento, procesamiento o distribución de petróleo, gasolina, diésel, combustóleo y gas, que se vayan a ubicar en dos o más municipios o cuyo depósito de almacenaje sea mayor o igual a 200,000 litros;
- Afectaciones al suelo para explotaciones mineras; y
- Las instalaciones de tratamiento, confinamiento, eliminación o disposición de residuos o materiales peligrosos que presenten influencia intermunicipal o que produzcan un impacto significativo sobre el ecosistema o el ambiente.

Previo a las obras de edificación, licencia, permiso o autorización, quienes pretendan llevar a cabo los proyectos citados en los incisos anteriores, requerirán del dictamen de impacto regional favorable de la Secretaría, quien lo resolverá en un plazo de 15 días hábiles.

Norma. Dictamen de Congruencia

De acuerdo con el artículo 59 de la LOTDUES, la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano dictaminará la congruencia con los programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, cuando se trate de llevar a cabo la instalación de aeropuertos, acueductos, poliductos y gasoductos; redes regionales de telefonía, telecomunicaciones y sus instalaciones especiales, estaciones y subestaciones eléctricas y centrales generadoras de energía eléctrica, plantas de almacenamiento para distribución de gas LP o natural, instalaciones para el almacenamiento y distribución de petróleo o un derivado de este, sistemas de transporte público sobre rieles metálicos interestatales, interurbanos o intraurbanos; y plantas de tratamiento de residuos peligrosos y rellenos sanitarios.

Norma. Dictamen de Impacto Vial

Con base en el artículo 5 fracción IV de la Ley de Tránsito del Estado de Sonora, que faculta a los municipios para establecer y ejecutar las políticas de vialidad en las zonas urbanas y rurales dentro de su territorio, será necesario realizar el Dictamen de Impacto Vial.

El Dictamen de Impacto Vial determinará las acciones que tiendan a mejorar la movilidad y mitigar el impacto que pudiera generar en el entorno urbano un proyecto de urbanización especial en el periodo crítico del día desde el punto de vista de tránsito, es decir, en las horas de máxima demanda. Se requerirá Impacto Vial positivo en los siguientes casos:

- Proyectos de vivienda con más de 10,000 metros cuadrados de construcción.
- Proyectos de oficinas, comercios, servicios, industria o equipamiento con más de 5,000 metros cuadrados de construcción.
- Proyectos de usos mixtos (habitacional, comercio, servicios o equipamientos) con más de 5,000 metros cuadrados de construcción.

Quedan exentos de presentar dictamen de impacto vial los establecimientos con actividades de intensidad baja relacionados con actividades comerciales, industriales y de servicios, cuando el área construida ocupada para la actividad económica no supere los 5,000 metros cuadrados, cuando la afluencia de personas incluyendo trabajadores y visitantes que ocupan el local simultáneamente (capacidad), sea menor a 100 personas.

Norma. Impacto Ambiental

De acuerdo con el tipo de obra o proyecto deberá cumplirse con los procedimientos establecidos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su reglamento o en la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sonora y su reglamento.

De acuerdo con el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento mediante el cual la SEMARNAT establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT:

- Obras hidráulicas, vías generales de comunicación, oleoductos, gasoductos, carbohidruros y poliductos;
- Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica;
- Exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación en los términos de las Leyes Minera y Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear;
- Instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radiactivos;
- Aprovechamientos forestales en selvas tropicales y especies de difícil regeneración;
- Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;
- Parques industriales donde se prevea la realización de actividades altamente riesgosas;
- Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;
- Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales;
- Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación;
- Actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas; y
- Obras o actividades que correspondan a asuntos de competencia federal, que puedan causar desequilibrio ecológico grave e irreparable, daños a la salud pública o a los ecosistemas, o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección del ambiente.

Por otra parte, de acuerdo con el artículo 26 de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sonora, la autorización en materia de impacto ambiental se requerirá cuando se pretendan realizar obras o actividades que puedan causar algún daño al ambiente o al ecosistema, ocasionar desequilibrios ecológicos, a fin de evitar o reducir los efectos negativos sobre el ambiente, prevenir futuros daños a éste y propiciar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

La autorización en materia de impacto ambiental se solicitará previamente a la ejecución de las obras o actividades respectivas, mediante la Licencia Ambiental Integral, la cual será expedida por la SEMARNAT, la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora y, en su caso, el H. Ayuntamiento.

Se requerirá Licencia Ambiental en los siguientes casos:

De parte de la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora:

- Obras públicas estatales;
- Zonas y parques industriales que no sean de competencia federal;
- Construcciones para usos industriales y los establecimientos industriales, que no sean de competencia federal;
- Operación de establecimientos industriales que no sean de competencia federal;
- Exploración, explotación y beneficio de minerales o sustancias no reservadas a la Federación;
- Desarrollos turísticos o industriales;
- Sistemas de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos sólidos urbanos y de manejo especial;
- Nuevos centros de población;
- Caminos de jurisdicción estatal;
- Explotación y aprovechamiento de animales en todas sus fases en ambientes controlados y no controlados;
- Obras y actividades que por su naturaleza y complejidad requieran de la participación del Estado a petición del H. Ayuntamiento;
- Obras y actividades en áreas naturales protegidas de jurisdicción estatal;
- Las demás que no sean competencia de la Federación o del municipio.

De parte del H. Ayuntamiento:

- Obra pública municipal;
- Caminos de jurisdicción municipal;
- Construcciones para uso mercantil o de servicios;
- Establecimientos mercantiles y de servicios;
- Fraccionamientos y unidades habitacionales;
- Desarrollos rurales;
- Cementerios y crematorios;
- Cambios de uso de suelo / Licencia de uso de suelo

El Ejecutivo del Estado y los ayuntamientos, en el ámbito de sus respectivas competencias, mediante disposiciones de observancia general que deberán publicarse en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado, podrán exceptuar del requisito de la autorización en materia de impacto ambiental a

cualesquiera de las obras o actividades anteriores, cuando por la ubicación, magnitud, utilización de materiales u otras circunstancias se considere que las mismas no causarán desequilibrios ecológicos ni rebasarán los límites y condiciones señalados en los reglamentos y normas oficiales mexicanas emitidos por la Federación para proteger el ambiente.

Norma. De las autorizaciones, licencias o permisos municipales

El H. Ayuntamiento de Nogales, por medio de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología expedirá las autorizaciones, licencias o permisos para realizar las acciones urbanísticas de uso de suelo, construcción, desarrollos inmobiliarios, subdivisiones, fusiones, reedificaciones y condominios.

Todo ello en concordancia con lo establecido en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora en su Título Quinto, Capítulo Segundo denominado "Autorizaciones, licencias y permisos", así como lo establecido en el Reglamento a la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del municipio de Nogales.

A continuación se enlistan los trámites en cuestión:

Tabla 23 Autorizaciones, licencias y permisos

TRÁMITES	DEFINICIÓN
LICENCIA DE USO DE SUELO	Consiste en autorizar de conformidad con los programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano vigentes y su zonificación el uso del suelo y señalar las disposiciones normativas para su aprovechamiento.
CONSTANCIA DE ZONIFICACION	Tiene por objeto precisar usos del suelo, densidades e intensidades de su aprovechamiento u ocupación, así como restricciones aplicables a un determinado predio de conformidad con los programas municipales y de centros de población o parciales vigentes.
SUBDIVISIÓN DE PREDIOS	El acto mediante el cual se autoriza a dividir un predio en dos o más lotes. Para que proceda autorizar una subdivisión, los lotes resultantes deberán tener frente a vía pública existente que cuente con los servicios de suministro de agua potable y drenaje
FUSIÓN DE PREDIOS	Autorización para unir dos o más predios que estén contiguos a fin de que se conviertan en uno solo.

Fuente: Elaboración propia

Norma. De los desarrollos inmobiliarios

Con base en lo establecido artículo 2, Fracción XIII, se entiende por desarrollo inmobiliario al proceso de división de un predio en manzanas que requiere el trazo y construcción de una o más vías públicas, así como la ejecución de obras de urbanización que permitan la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

Todos los nuevos desarrollos inmobiliarios que busquen desarrollarse deben apegarse al cumplimiento de los requisitos y procesos establecidos en el Título Quinto "De las regulaciones de la propiedad en los Centros de Población", Capítulo Tercero "De los desarrollos inmobiliarios", así como en lo relativo a la obtención de las licencias y autorizaciones emitidas por parte del Ayuntamiento, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología municipal, que consta, entre otros, de lo siguiente:

- a) Licencia de Uso de Suelo
- b) Dictamen de Urbanización
- c) Aprobación de Anteproyecto
- d) Convenio - Autorización de Fraccionamiento
- e) Licencia de urbanización

Los desarrollos inmobiliarios pueden clasificarse en:

- I. Habitacionales;

- II. Comerciales y de servicios;
- III. Industriales;
- IV. Mixtos;
- V. Rurales; y
- VI. Progresivos

Se recomienda impulsar el diseño de desarrollos inmobiliarios en donde se presente una mezcla de diferentes tipologías y prototipos de vivienda, con los equipamientos, comercios y espacios públicos necesarios para atender a la población que los ocupe, incluyendo también espacios para el establecimiento de centros de trabajo, a fin de conformar un tejido urbano más eficiente, con mejor movilidad y conectividad, más sustentable, caminable, seguro y que fomente el desarrollo de comunidades activas.

Para lo anterior se deberá elaborar el Plan Maestro que incluya los diferentes aspectos del diseño urbano, para lograr Desarrollos Integralmente Planeados que den continuidad al tejido urbano, más que ser fraccionamientos aislados, desconectados y dispersos.

Los desarrollos inmobiliarios que se diseñen bajo el esquema de cerrados o privados, deberán contar con un reglamento interno y cumplir con lo establecido en el artículo 87 del Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para Nogales, Sonora.

Todo desarrollo inmobiliario deberá presentar como requisito para la obtención de Licencia de Uso de Suelo la Licencia Ambiental Integral. Cuando el caso lo requiera, de acuerdo con la normatividad ambiental, se deberá presentar la autorización del cambio de uso forestal emitido por la autoridad ambiental federal correspondiente.

Norma. De los condominios

Se entiende por CONDOMINIO al conjunto de edificios, departamentos, pisos, viviendas, casas, locales, naves de un inmueble, lotes de terreno, así como terrenos delimitados en los que haya servicios de infraestructura urbana, construidos en forma vertical, horizontal o mixta, susceptibles de aprovechamiento independiente por tener salida propia a un elemento común de aquél o a la vía pública y que pertenecen a distintos propietarios, los que tendrán un derecho singular y exclusivo de propiedad sobre una unidad privativa, y además, un derecho de copropiedad sobre los elementos y partes comunes del inmueble, necesarios para un adecuado uso y disfrute.

La constitución de condominios se deberá apegar a lo establecido en la Ley de Propiedad de Condominio de Inmuebles para el Estado de Sonora, sin menoscabo del cumplimiento de lo establecido en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora en su Título Quinto "De las regulaciones de la propiedad en los Centros de Población", Capítulo Quinto "De los condominios", así como de los reglamentos municipales y el presente Programa.

El régimen de condominio puede ser:

- **Condominio vertical.** Se establece en un inmueble edificado en varios niveles en un terreno común, con unidades de propiedad privativa y derechos de copropiedad.
- **Condominio horizontal.** Se constituye en inmuebles con construcción horizontal donde el condómino tiene derecho de uso exclusivo de parte de un terreno y es propietario de la edificación establecida en el mismo, pudiendo compartir o no su estructura y medianería, siendo titular de un derecho de copropiedad para el uso y disfrute de las áreas del terreno, construcciones e instalaciones destinadas al uso común.
- **Condominio mixto.** Es aquel formado por condominios verticales y horizontales.

Por su uso:



Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para Estado de Sonora, Artículo 2, Fracción VIII

- Habitacional
- Comercial o de servicios
- Turístico, recreativo-deportivo
- Industrial
- Mixtos

Antes de la constitución del régimen de propiedad en condominio los interesados deberán tramitar y obtener del Ayuntamiento, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología el cambio de modalidad de propiedad a la de propiedad en condominio sobre su inmueble, debiendo garantizar que el proyecto sea realizable, que sea congruente con este Programa y los Programas Parciales correspondientes, si los hubiera, que se dé cumplimiento a la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el Reglamento de Construcción, el Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para Nogales, Sonora y que exista factibilidad y capacidad para la introducción de Infraestructura y la prestación de los servicios públicos.

Para ello, se deberá presentar para su autorización la memoria descriptiva del proyecto de condominio, en donde se identifica el terreno y sus características, se definen y se describen cada una de las Áreas Privativas que resulten, las áreas comunes y los indivisos que corresponden a cada unidad privativa y se establece el reglamento interno del condominio.

Norma. Aprobación de Anteproyecto

La Aprobación de Anteproyecto es el documento emitido por el Ayuntamiento, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología que aprueba el Proyecto de lotificación, con su correspondiente dimensionamiento de manzanas y lotes, diseño de vialidades, así como la distribución de usos de suelo y áreas de donación.

El proyecto de lotificación debe considerar:

- **Áreas Vendibles:** Lotes habitacionales, comerciales, industriales, etc.
- **Áreas de Donación:** Equipamientos, Áreas verdes, Áreas de Jardín, Infraestructura, etc.
- **Vialidades y afectaciones:** Calles, Andadores, Camellones, derechos de vía, áreas de taludes, zonas de protección, etc.

Para la aprobación de anteproyecto se deberá mostrar claramente el cumplimiento de lo establecido en la Licencia de Uso de Suelo y el Dictamen de Urbanización, la congruencia con este Programa y el cumplimiento de las leyes y reglamento, para lo que se deberá presentar como mínimo:

- Plano de localización en la ciudad y en el sector con ubicación de la traza de vialidades en el área de influencia.
- Plano de Topografía y Poligonal del proyecto.
- Plano de lotificación con la relación de lotes, sus medidas y superficies y el cuadro de uso del suelo.
- Plano de manzanas.
- Plano de ejes de vialidad.
- Plano de rasantes y Plataformas
- Plano de Polígono de Donación Individual para cada uno de los lotes a donar, con vialidad y estructura con la ubicación, medidas, colindancias, superficie y cuadro de construcción, debiendo estar georreferenciado con la proyección y Datum utilizados en la base de datos municipal.



Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
Y DESARROLLO

Norma. Convenio - Autorización de Desarrollo Inmobiliario

El Convenio-Autorización de Fraccionamiento es el documento que suscriben el desarrollador y el Ayuntamiento en donde se autoriza la división de un predio en lotes, manzanas y vialidades, en donde se incluyen los derechos y obligaciones del fraccionador y en donde se dona al Municipio, a título gratuito, el área necesaria de terreno para vías públicas, equipamiento urbano y áreas verdes.

Para la firma del Convenio - Autorización el solicitante deberá presentar la documentación, planos y anexos técnicos que se requieren de acuerdo con la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y los Reglamentos Municipales.

Con base en lo establecido en la LOTDUES, el Convenio- Autorización deberá publicarse íntegramente por una sola vez y a costo del fraccionador en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado y se inscribirá en el Registro Público de la Propiedad.

Norma. Requerimiento de Programa Parcial

Los desarrollos que por su magnitud impacten significativamente en un sector de la ciudad, en su uso de suelo, vialidad, requerimiento de servicios públicos y equipamientos, o que modifiquen los planteamientos estratégicos de un sector de la ciudad, deberán en forma adicional al Plan Maestro elaborar un Programa Parcial de Crecimiento, el cual deberá reunir los requisitos y seguir los procedimientos que para el efecto establece la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y los Reglamentos Municipales.

Norma. Diseño Urbano

El Diseño Urbano es la disciplina del urbanismo orientada a Interpretar la forma y el espacio urbano con criterios físicos-estéticos-funcionales, buscando satisfacer las necesidades de las comunidades o sociedades urbanas, dentro de una consideración de beneficio colectivo en un área urbana existente o futura.

Los procesos de diseño urbano deberán atender primariamente al diseño y la gestión del espacio público (ámbito público, el área pública, o el dominio público) y la forma en que los lugares públicos se experimentan y usan. El espacio público incluye la totalidad de los espacios usados libremente en el día a día por el público en general, como las calles, las plazas, los parques y la infraestructura pública. Algunos aspectos de los espacios de propiedad privada, como las fachadas de los edificios, los jardines, plazas de accesos, anuncios que sean visibles desde la vía pública también contribuyen al espacio público y a la conformación de la imagen urbana, por lo que deben ser considerados como parte del diseño urbano.

Proyectos de Diseño Urbano en lo existente: En términos generales cuando se trabaja sobre áreas existentes se les llama "intervenciones urbanas", las que pueden ser muy variadas:

- Proyectos de Mejoramiento urbano (integral)
- Proyectos de Regeneración urbana
- Proyectos de rescate (centros y zonas históricas)
- Proyectos de vialidad:
 - Sector
 - Corredor
 - Cruceiros
- Proyectos de Imagen Urbano:
 - Sector
 - Corredor

○ Cruceiros

- Proyectos de remodelación o rescate de espacios públicos.

Considerando lo anterior, es que los proyectos urbanos hacia el interior de la mancha urbana existente deberán incluir acciones de mejoramiento y conservación en el polígono de intervención y su área de influencia y buscar la redensificación del suelo y la optimización de la infraestructura y servicios instalados.

Proyectos de Diseño Urbano en lo futuro: Cuando se trabaja sobre áreas futuras, se desarrollan proyectos para ofertar a la ciudad nuevos espacios o introducir al mercado productos inmobiliarios.

- Conjuntos Urbanos
- Desarrollos inmobiliarios
- Habitacionales
- Turísticos
- Campesres
- Industriales
- Comerciales
- Mixtos
- Nuevos centros o subcentros urbanos
- Desarrollos Urbanos Integralmente Planeados
- Centros de equipamientos, parques urbanos, unidades deportivas, etc.

En el diseño de desarrollos inmobiliarios y conjuntos urbanos se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Se debe verificar que el predio de diseño corresponda con lo consignado en escrituras y lo existente en físico.
- Se debe analizar el entorno natural y urbano para realizar una propuesta que se integre, garantizando el funcionamiento hidráulico-pluvial y el funcionamiento vial, considerando la continuidad, la conectividad y la correcta movilidad.
- Se debe organizar el fraccionamiento en una estructura urbana coherente que promueva la formación de comunidad, la vida comunitaria y la interrelación personal.
- El diseño debe obedecer a los requerimientos hidrológicos, evitando la eliminación o desvío de arroyos y escurrimientos principales para garantizar la seguridad de las áreas a desarrollar ante la presencia de inundaciones.
- Se deben considerar los criterios de diseño de infraestructura vial, infraestructura peatonal, infraestructura ciclista e infraestructura verde contenidas en este capítulo.
- El diseño vial debe incluir vialidades jerarquizadas que consideren todos los medios de transporte, que faciliten la movilidad peatonal, la accesibilidad para personas con capacidades diferentes, que promuevan el transporte público y alternativo y que incluyan la infraestructura necesaria para el ciclista.
- El espacio público debe ser un articulador de la vida comunitaria, dotando de banquetas y andadores peatonales cómodos y seguros, así como espacios públicos, plazas, parques, jardines vecinales, espacios deportivos, que sean incluyentes y diversos para atender las necesidades de los diferentes grupos. El espacio público debe contribuir a la conformación de una imagen urbana coherente y con valor estético y debe prestar servicios ambientales,

incorporando los conceptos de arquitectura de paisaje (landscape), infraestructura verde y la biofilia.

Norma. Vialidades

Cuando se requiera la construcción de nuevas vialidades y para el rediseño de las existentes, deberá considerarse prioridad el uso de las vías para peatones, para lo cual se contemplan cuatro principios y doce criterios de diseño contenidos en el Manual de Calles, elaborado por SEDATU (2018), que contribuyen a mejorar las condiciones ambientales y sociales en las zonas urbanas.

Principios: inclusión, seguridad, sustentabilidad y resiliencia.

Criterios: perspectiva de género, diseño universal, prioridad a usuarios vulnerables, diversidad de usos, legibilidad, participación social, conectividad, flexibilidad, prioridad a la movilidad urbana sustentable, calidad, permeabilidad y tratamiento de condiciones climáticas.

Además de los principios y criterios se tendrá en cuenta la jerarquía de movilidad urbana que plantea que tendrá prioridad quién es más vulnerable, quién es menos eficiente y quién es más costoso a la hora de transportarse (SEDATU, 2018).

De acuerdo con el Manual de Calles, la red vial municipal se compone de:

- Vialidades primarias que conectan las zonas urbanas con la red carretera, son vías de alta capacidad que permiten el flujo del tránsito vehicular continuo o controlado, entre las distintas áreas del municipio.
- Vialidades secundarias o colectoras, son vías cuya función es conectar las vías locales con las primarias, tienen secciones más reducidas que las calles primarias, son las calles principales dentro de los barrios y colonias por su capacidad vial.
- Vialidades terciarias o locales. Con un carácter estrictamente local, su función primordial es brindar acceso a los predios dentro de los barrios y las colonias. Facilitan el tránsito entre la red primaria y colectoras. Los volúmenes, velocidades y capacidad vial son los más reducidos dentro de la red vial y generalmente las intersecciones no están semaforizadas.

Adicionalmente, se consideran dos tipologías de vialidad adicionales a las propuestas en el Manual de Calles las cuales se describen a continuación:

- Vialidades regionales: Son caminos que permiten la conectividad regional y nacional, de acuerdo con el Reglamento sobre el peso, dimensiones y capacidad de los vehículos de autotransporte, que transitan en los caminos y puentes de jurisdicción federal (SCT, 2006) pueden adoptar cinco categorías, iniciando con "E1" y "A", cuyas características físicas y geométricas permiten la circulación de cualquier tipo de vehículo, seguidos por los caminos tipo "B", "C" y "D" los cuales presentan algunas restricciones o prohibiciones, especialmente para los vehículos articulados (SCT, 2006).
- Calles completas: Son vías diseñadas para que las personas de todas las edades y habilidades puedan convivir y transitar de una forma segura, accesible y eficiente. Las calles completas se logran mediante la redistribución del espacio vial y la correcta operación de la vía (CECI, 2018).

Los elementos mínimos por considerar para el diseño de nuevas vialidades y el rediseño de vialidades existentes se resumen a continuación.

Tabla 24 Criterios mínimos para el diseño y rediseño de vialidades

Elementos	Regional	Primaria	Calle completa	Secundaria	Terciaria
Dondequiera	No aplica	Mayor a 4 metros	Mayor a 4 metros	Al menos 4 metros	Entre 3 y 4 metros
Carril ciclista	No aplica	Carril bus-bici	Confinado	Carril compartido	Carril compartido

Elementos	Regional	Primaria	Calle completa	Secundaria	Terciaria
Carril transporte público	No aplica	Exclusivo en extrema izquierda	Exclusivo en extrema izquierda Exclusivo en contraflujo	Carril de circulación general	No aplica
Carril de circulación	Máximo 3.6 metros	Máximo 3 metros	Máximo 3 metros	Máximo 3 metros	Entre 2.5 y 3 metros
Estacionamiento	Carril de acotamiento	No permitido	No permitido	En ambos lados de la vía	De manera orgánica
Áreas de carga y descarga	No aplica	En vías transversales	En vías transversales	En el extremo derecho de la vía	En el extremo derecho de la vía
Áreas de ascenso y descenso	No aplica	Extremo derecho de la vía	Extremo derecho de la vía	En el extremo derecho de la vía	No aplica
Velocidad máxima permitida (km/h)	90-110	50	50	40	30
Ancho total	Variable de acuerdo proyecto geométrico avalado por SICT	Mínimo 25 metros	Mínimo 25 metros	Mínimo 16 metros	Mínimo 12 metros

Fuente: Elaboración propia con base en SEDATU, 2019

En todos los casos deberán seguirse las indicaciones para la colocación de señalización vertical y horizontal establecidas en la NOM-034-SCT/SEDATU-2022, Señalización y dispositivos viales para calles y carreteras.

Norma. Instalaciones industriales

En el municipio de Nogales se permite la instalación de industria ligera, microindustria e industria artesanal siempre y cuando se ajuste a lo indicado por la Tabla de Compatibilidad de Usos del Suelo del presente Programa. Se deberá garantizar que no generen impactos sobre la infraestructura de las áreas habitacionales donde se propongan, así como que no causen trastornos por descargas de aguas residuales, manejo de residuos sólidos, emisión de ruidos, polvos, gases, destellos, transporte de empleados o demandas de estacionamiento, ni manejen sustancias y productos tóxicos y/o explosivos.

Todo tipo de uso industrial o almacenaje de gran escala que por su magnitud, procesos o substancias que manejen, se consideren de alto impacto y/o representen alto riesgo deberá localizarse en parques, campus o corredores industriales diseñados para este fin, los que deberán contar con una franja perimetral de amortiguamiento para el conjunto, con un ancho determinado según los análisis y normas técnicas y ecológicas que no deberán ser menores de 25 metros en donde no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano, pudiéndose utilizar para fines forestales, de cultivo, ecológicos o recreación pasiva que no implique estancias prolongadas o numerosas de personas.

En el caso de plantas de explosivos o productos altamente peligrosos, que por sus características y cantidad de reporte no deban instalarse al interior de las áreas urbanas o rurales deberán distanciarse a un mínimo de:

- 1,700 metros de cualquier uso urbano o actividad que genere concentración masiva de personas.
- 1,000 metros de una vía de ferrocarril de paso.
- 500 metros de una carretera con transporte continuo de pas.

Las estaciones de servicio de gasolina y estaciones de gas para carburación deberán cumplir con lo establecido por las especificaciones técnicas de PEMEX correspondientes, así como con lo indicado por las Normas Oficiales Mexicanas en la materia.

Con respecto a ductos y poliductos transportadores de derivados del petróleo, no se permitirá el desarrollo urbano sobre su sección y trayecto de derecho de vía, dado su carácter de zona federal.

Las estaciones de recompresión (gases), o rebombos (líquidos) o de control deberán contar con un área de amortiguamiento con un radio mínimo de 300 metros, en donde no se permite ningún tipo de uso urbano en su interior.

Los ductos que pasen cerca o crucen por un asentamiento urbano, deberán construirse con tuberías que cumplan con las especificaciones de PEMEX y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables para este tipo de condición y contar con un control extraordinario en sus uniones.

Todo nuevo desarrollo industrial deberá cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, así como con los siguientes requisitos de sostenibilidad:

- Estudio de impacto urbano-ambiental y realizar las medidas de mitigación correspondientes aprobadas por la autoridad municipal.
- Instalar y mantener en operación sistemas y plantas de tratamiento de aguas residuales dependiendo el tipo de proceso productivo que lleven a cabo, y cumplir con los límites permisibles en la norma que aplique, se deberán realizar muestreos y análisis trimestrales de calidad de las aguas residuales para verificar el cumplimiento de sus descargas e informar a la autoridad competente.
- Las industrias que utilizan agua para el proceso de producción deberán instalar un sistema de recolección independiente del drenaje sanitario; las aguas residuales del proceso se analizarán para determinar la necesidad de darles un pre-tratamiento, antes de descargarlas al alcantarillado de la ciudad o preferentemente reutilizarlas en procesos industriales por medio de líneas moradas.
- Instalar y mantener en operación sistemas de captación de agua pluvial.
- Acciones que permitan la gestión integral de residuos sólidos.
- Acciones que permitan el aprovechamiento de energías limpias, a través de la instalación de paneles solares, de acuerdo con el tipo de industria que se pretenda instalar.
- Un propio Sistema de monitoreo de emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera. Este sistema deberá formar parte de una red de monitoreo de otras industrias y la información deberá ser pública para que sea una herramienta para la toma de decisiones por parte del gobierno.

Asimismo, él o los interesados deberán comprobar ante la autoridad municipal que el proyecto cuenta con la superficie suficiente y necesaria para realizar maniobras de carga y descarga, así como de estacionamiento, ya que queda completamente prohibido realizar estas actividades en vía pública. Todas las industrias deberán cumplir con lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Norma. Equipamientos

Los proyectos de Desarrollos Inmobiliarios, conjuntos urbanos y condominios que se autoricen en el municipio deben incluir las áreas de donación para equipamientos y áreas verdes que para el efecto establece la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, para lo cual se deberá considerar lo siguiente:

- Las acciones de dotación de equipamientos se diseñarán en función del número de habitantes y sus características, de acuerdo con los criterios técnicos y normativas específicas establecidas en la NOM-002 SEDATU-2022, "Equipamiento" en los instrumentos que

conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL, 1999, los que permitirán localizar y ubicar las áreas y dimensionarlas adecuadamente.

- Cuando se trate de espacios públicos, deberá seguirse la terminología, elementos mínimos de diseño, indicadores y herramientas de evaluación establecidas en la NOM-001-SEDATU-2021, "Espacios Públicos en los Asentamientos Humanos".
- Se deberá diferenciar claramente las áreas de equipamiento de las áreas verdes.
- Las áreas verdes deberán entregarse al Ayuntamiento, totalmente equipadas y forestadas con vegetación nativa o adaptada, en donde se deben considerar el uso de infraestructura verde.
- No se permitirán áreas que por su topografía o características físicas o de ubicación no puedan ser utilizadas para los fines a los que se han de destinar.
- Las siguientes áreas no se considerarán como parte del porcentaje de donación requerido por la ley, aunque sean cedidos a los bienes del dominio público: camellones, área de cerros o barrancas, arroyos, taludes, áreas decorativas en los accesos, jardines decorativos, ni ninguna otra que no pueda cumplir con los fines propios de las áreas verdes de esparcimiento y convivencia.
- Se deberá buscar la concentración del equipamiento en módulos con las dimensiones adecuadas. En desarrollos con varias secciones, especialmente las que están en esquemas de cerradas se deberá concentrar el equipamiento, pero el área verde se deberá proporcionar en cada sección, preferentemente en el interior de ellas.
- En desarrollos tipo cerradas las áreas de equipamiento deberán quedar fuera de estas y con acceso por calles que no tengan control de acceso.
- No se deberán cambiar el destino a las áreas verdes y por ningún motivo podrán ser enajenadas. En los casos de los equipamientos deberán destinarse exclusivamente para los fines de interés públicos y por ningún motivo deberán ser enajenados a particulares.

Norma. Aprovechamiento del suelo

Para aplicar la normatividad relativa a la zonificación secundaria, se deberá cumplir con las siguientes normas en materia de utilización del suelo:

- **Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS):** corresponde a la relación aritmética existente entre la superficie construida en planta baja y la superficie total del terreno, es decir, a proporción de la superficie total del predio que como máximo puede ocuparse con edificación. El coeficiente se calcula con la fórmula siguiente:

$$COS = 1 - \% \text{ de área libre (expresado en decimales)}$$

- **Coefficiente de Utilización del Suelo (CUS):** es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno. Al multiplicarse por la superficie total del predio, se obtiene la superficie máxima de construcción o intensidad máxima de construcción. Se calcula con la expresión siguiente:

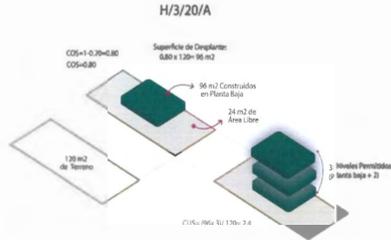
$$CUS = (\text{superficie de desplante} \times \text{número de niveles permitidos}) / \text{superficie total del predio}$$

- La construcción bajo el nivel de banqueta no se cuantifica dentro de la superficie máxima de construcción permitida.
- **Altura máxima permitida:** se expresa en número de niveles y metros respecto al nivel de la banqueta de acceso al predio, dicha altura siempre será medida a partir del nivel de banqueta y para las edificaciones en terrenos con pendiente, a partir de su primer desplante.

- **Área libre mínima:** corresponde a la superficie del predio que deberá quedar libre de cualquier edificación o construcción.

Estas normas se determinan para cada uno de los usos, como se observa en la tabla "Normatividad aplicable a los usos de suelo".

Ilustración 12. Esquema ejemplo para la aplicación de normas de aprovechamiento



Fuente: Elaboración propia.

Los criterios aplicables en materia de uso de suelo para la autorización de acciones urbanísticas, como fraccionamientos, subdivisiones y licencias de construcción son los que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 25 Normatividad aplicable a los usos del suelo

Usos de Suelo	COS	CUS	Lote mínimo (m ²)	Frente mínimo (m)	Altura máxima en niveles	Altura máxima en metros
HC	0.4	0.8	1000	25	2	8
H1	0.7	2.1	200	10	3	12
H2	0.7	2.1	140	9	3	12
H3	0.8	2.4	100	9	3	12
H4	0.8	4	90	7.5	5	20
MX	0.65	1.95	SP	SP	SP	SP
UE	0.4	1.2	SP	SP	SP	SP
EQ	0.4	1.2	SP	SP	SP	SP
I	0.4	1.2	SP	SP	SP	SP
AV	0.1	0.2	NA	NA	NA	NA
ZIL	0.6	1.8	1500	25	3	12
ZIM	0.6	1.2	3000	30	SP	SP
ZIP	0.5	1	5000	40	SP	SP
RI	0.5	1	5000	40	SP	SP
RH1	0.8	2.4	100	9	3	12
RH2	0.8	2.4	100	9	3	12
RH3	0.8	2.4	100	9	3	12
NUP	0.1	0.2	1000	NA	2	8
NUC	NA	NA	NA	NA	NA	NA
ANP	NA	NA	NA	NA	NA	NA
CU	0.65	1.95	SP	SP	3	12
NCU	0.65	1.95	SP	SP	3	12
CMA	0.7	1.4	SP	SP	SP	SP
CMB	0.7	2.1	SP	SP	SP	SP

Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Usos de Suelo	COS	CUS	Lote mínimo (m ²)	Frente mínimo (m)	Altura máxima en niveles	Altura máxima en metros
CMC	0.6	2.4	SP	SP	SP	SP
CMD	0.5	2.5	SP	SP	SP	SP
NA	No aplica					
SP	Sujeto a proyecto					

Fuente: Elaboración propia

NOTAS:

En los casos donde los parámetros han quedado a definir según proyecto (SP) deberán justificar la superficie del terreno y frente mínimo, los cuales deberán ser suficientes para albergar las construcciones, estacionamientos, áreas de apoyo, franjas de amortiguamiento y todo lo necesario para realizar las actividades propias del proyecto.

Los parámetros de altura (niveles y metros) que se indican según el proyecto (SP) quedarán sujetos al cumplimiento de CUS determinado y al estudio técnico que demuestre que ninguna parte del edificio se ubica por encima del 1.5 veces su distancia al paramento del o los predios que se ubique en la acera contraria de la vialidad a la que da frente. Si el predio de enfrente es un espacio abierto de uso público sin edificaciones, la altura podrá aumentarse a 1.75 veces la distancia al paramento en tanto esa distancia no supere su límite posterior.

Norma. Densidad

Alineados con la política de desarrollo urbano a nivel Federal, así como a nivel local, se promoverá una ciudad planificada para favorecer el uso mixto y público del suelo, con una estructura y trama compacta que permita la cohesión social, la creación de espacios de sociabilidad, la cercanía de los servicios y el desarrollo de la vida comunitaria, valorizando los espacios dentro del perímetro urbano y favoreciendo la movilidad colectiva. Se impulsará una mayor densidad urbana y se evitará la creación de suburbios o barrios dormitorio para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

La determinación de los usos de suelo o las densidades urbanas dentro de la zonificación busca promover la utilización racional de suelo urbano, la flexibilidad de usos de suelo compatibles y densidades sustentables y la mezcla adecuada de usos de suelo que favorezcan la movilidad, la accesibilidad, la conectividad, la actividad humana, la seguridad y la caminabilidad.

En el presente programa, a través de la zonificación se establecen las siguientes densidades:

Tabla 26. Tabla de densidades

Uso de suelo	Densidad máxima de vivienda (viv/ha)	COS	CUS	Lote mínimo (m ²)	Frente mínimo (m)	Altura máxima en niveles	Altura máxima en metros
HC	5	0.4	0.8	1000	25	2	8
H1	35	0.7	2.1	200	10	3	12
H2	50	0.7	2.1	140	9	3	12
H3	70	0.8	2.4	100	9	3	12
H4	100	0.8	4	90	7.5	5	20
MX	70	0.65	1.95	SP	SP	3	12
RH1	70	0.8	2.4	100	9	3	12
RH2	70	0.8	2.4	100	9	3	12
RH3	70	0.8	2.4	100	9	3	12
CU	70	0.65	1.95	SP	SP	3	12
NCU	70	0.65	1.95	SP	SP	3	12
CMA	SP	0.7	1.4	SP	SP	SP	SP
CMB	SP	0.7	2.1	SP	SP	SP	SP
CMC	SP	0.6	2.4	SP	SP	SP	SP
CMD	SP	0.5	2.5	SP	SP	SP	SP
SP	Sujeto a proyecto						

Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Fuente: Elaboración propia

Las densidades para los usos habitacionales serán:

- Habitacional Rural o Campestre (HC). Son desarrollos rústicos y utilizados normalmente con fines recreativos y de descanso, por lo que la densidad será baja.
- Habitacional de baja densidad (H1). Zonas con uso predominantemente de vivienda cuya densidad será hasta de 20 viviendas por hectárea.
- Habitacional de densidad media (H2). Zonas predominantemente de vivienda, y cuya densidad máxima será de 40 viviendas por hectárea.
- Habitacional de alta densidad (H3). Zonas habitacionales con una densidad máxima de hasta 50 viviendas por hectárea.
- Habitacional de muy alta densidad (H4) Zonas habitacionales con densidades mayores a 50 viviendas por hectárea.

En cuanto a las densidades en reservas de crecimiento (RH1, RH2 y RH3) las densidades estarán en función de la capacidad de servicios de agua, drenaje y electricidad, así como del impacto vial y accesibilidad a los sistemas de transporte que el nuevo desarrollo genere. Por lo que las densidades en estos usos de suelo se definirán a partir de un Plan Maestro que el promovente deberá elaborar y presentar a las autoridades municipales quienes evaluarán dicho documento y solicitarán las medidas de integración o mitigación correspondientes, según el proyecto planteado y sus impactos.

Norma. Área libre de construcción

El área libre de construcción que se establezca en la zonificación, de forma general, podrá pavimentarse hasta en un 50% con material impermeable, el resto deberá ser superficie permeable pudiendo utilizarse como área de jardín, salvo los siguientes casos:

- En terrenos ubicados en parques industriales, podrán pavimentarse hasta en un 60% del área libre de construcción, siempre y cuando se implemente un sistema alternativo de captación y aprovechamiento de aguas pluviales.
- En vivienda de interés social y popular podrá pavimentarse el área libre de construcción hasta en un 70% con material impermeable, siempre y cuando se implemente un sistema alternativo de captación y aprovechamiento de aguas pluviales.
- En terrenos ubicados en el centro urbano, subcentros urbanos, corredores mixtos, así como los centros comerciales que requieran espacio de estacionamiento podrá pavimentarse hasta en el 80% del área libre de construcción, siempre y cuando se incluyan obras de infraestructura verde que favorezcan la retención y la infiltración de agua al subsuelo.

Norma. Incremento de intensidad

Los predios ubicados en el Centro Urbano, Subcentros y Corredores Urbanos, así como los Complejos Urbanos de Usos Mixtos podrán incrementar la intensidad en el uso del suelo y altura mediante los siguientes mecanismos:

- Mediante el intercambio del potencial no utilizado por otros predios que sean edificios o monumentos considerado patrimonio histórico o cultural que se conserve como tal, que se destine como espacio abierto de uso público, los predios que presten servicios ambientales, que se destine para la preservación del ecosistema natural, para forestación, agricultura urbana o que sea zona de recarga del acuífero.
- Cuando sean reservas intraurbanas y mediante estudio se demuestre el potencial de dotar de servicios de agua, drenaje y electrificación sin que esto implique un desbalance en los sistemas existentes y no se presente un impacto negativo en la movilidad urbana, debiendo incluirse las acciones para reforzar, mejorar o incrementar la capacidad y calidad de la infraestructura y para la mitigación de impactos viales, por cuenta y cargo del promotor.

Lo anterior se someterá a la evaluación del IMIP quien, de ser procedente, emitirá el Dictamen Técnico correspondiente.

Norma. Corredores Urbanos

Esta norma aplica a corredores urbanos con mezcla de usos diversos, predominantemente comercio, servicios, oficinas, industria, turismo y alojamiento, en aquellas vialidades que por su jerarquía permiten la inclusión de mezcla de usos sin afectar el funcionamiento vial y sin saturar los servicios públicos existentes. **Los predios con frente a vialidades con norma Corredor Urbano, podrán OPTAR por la zonificación definida mediante el plano de Zonificación Secundaria o la que autoriza esta norma.** Esta norma no aplica en zonificación Área Verde (AV), No Urbanizable Productiva (NUP), No Urbanizable de Conservación (NUC) y Áreas Naturales Protegidas de Jurisdicción Municipal (ANPM).

Los corredores urbanos se han clasificado en 4 categorías de acuerdo con el tipo y jerarquía de la vialidad a la que dan frente, a su ubicación con respecto a la estructura urbana existente y a los usos predominantes que actualmente lo conforman.

A aquellos predios con frente a los Corredores Urbanos definidos y señalados en el Plano de Zonificación Secundaria, adicionalmente a la zonificación secundaria señalada, podrán optar por la zonificación con las siguientes características normativas:

- 1) Los lotes ubicados con frente a los corredores urbanos deberán tener las dimensiones tales que permitan la ubicación de usos diversos, incluyendo los amortiguamientos y áreas de estacionamiento que se requieren para el giro que se ubique en ellos.
- 2) En los nuevos desarrollos se deberán reservar estas franjas de usos mixtos, las cuales tendrán que respetar el ancho mínimo que para cada tipo de corredor se establece en este Programa.
- 3) Mediante la elaboración de un Plan Maestro que analice y dosifique los comercios, servicios y equipamientos en la zona de estudio, se podrá reducir la franja comercial frente al corredor hasta un 60% (dependiendo de los requerimientos de la zona), en estas áreas se podrán ubicar espaldas o laterales de lotes habitacionales, más no accesos a lotes individuales, siempre y cuando el desarrollo incluya bardas decorativas y/o franjas de áreas verdes de amortiguamiento que conformen la fachada urbana del conjunto.
- 4) La clasificación de corredores se establece en el **Plano de Zonificación Secundaria** y se divide de la siguiente manera:
 - a) **Corredor mixto tipo "A" (CMA).** En esta categoría de corredor urbano se permite la mezcla de usos diversos, predominantemente comercio y servicios vecinales de bajo impacto, así como la industria ligera en forma condicionada. Los establecimientos de un corredor tipo "A" serán aquellos que se requieren para dar servicio a nivel sector o distrito y se evitarán aquellos que puedan impactar en forma significativa el flujo vehicular de estas vialidades. Los corredores mixtos tipo "A" se definen por los lotes con frente a las vialidades que le dan origen o a una franja de 30 metros como mínimo en las áreas de reserva.
 - b) **Corredor mixto tipo "B" (CMB).** En esta categoría de corredor urbano se permite la mezcla de usos diversos, predominando el comercio y servicios de bajo y medio impacto; se permite la industria ligera y mediana, esta última de forma condicionada. No se permitirán frentes de lotes habitacionales unifamiliares, pero se podrán incluir vivienda multifamiliar, vivienda productiva y vivienda con plantas bajas activas. Estos corredores se ubican en vialidades primarias y circuitos interiores dentro del área urbana. Para la formación de nuevos corredores tipo "B" se considerarán franjas de uso mixto con frente a las vialidades primarias de al menos 15 m.

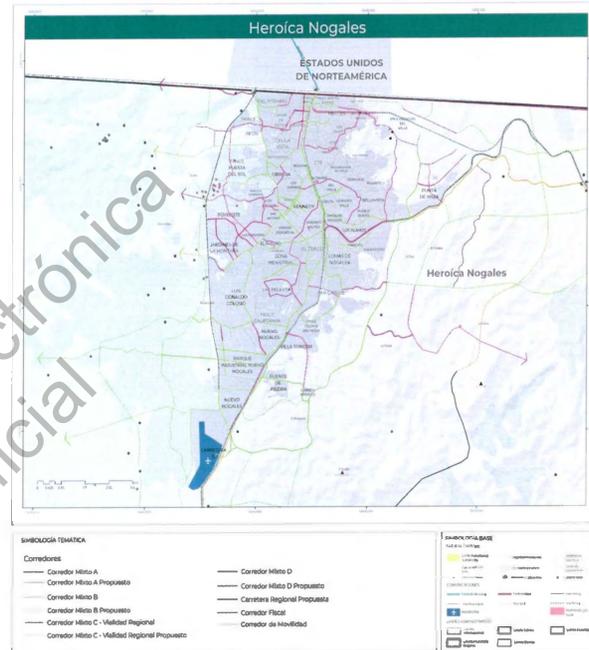
- c) **Corredor mixto tipo "C" (CMC).** En esta categoría de corredor urbano se admitirán, además de los usos del corredor urbano tipo "B", el comercio y servicio de alto impacto, así como los de servicios y bodegas de cobertura regional y de apoyo al productor. Se ubicarán en vialidades primarias en su cruce por las periferias de las zonas urbanas actuales, vialidades regionales al interior de la mancha urbana y en aquellas que por sus dimensiones e infraestructura permitan la inclusión de estos usos sin afectar el funcionamiento vial y sin saturar los servicios públicos existentes. Estos corredores se definen por los lotes que dan frente a las vialidades que le dan origen o por las franjas a ambos lados de esta con un mínimo de 60 metros en las áreas de reserva.
- d) **Corredor mixto tipo "D" (CMD).** Son aquellos que permiten la inclusión de equipamientos regionales de gran escala, comercio, servicios y bodegas de mediano y gran impacto, así como industria ligera y mediana y, en forma condicionada, industria pesada. Se incluyen las instalaciones de apoyo a la ciudad, al productor y usos especiales. Se ubicarán en vialidades regionales y periféricas y se definirán por los predios que den frente a estas vialidades en franjas que van de 60 metros como mínimo a 800 metros como máximo.

En el futuro se deberán incorporar a la estructura urbana nuevos corredores, por lo que el IMIP, mediante un Dictamen de Urbanización, podrá definir y clasificar, los nuevos corredores urbanos que se generen tras la creación de nuevas vialidades o cuando cambie de forma significativa la situación de calles existentes, sin que ello implique la modificación del Programa en su totalidad.

De igual manera, los trazos definitivos para los corredores deberán ajustarse a partir de los proyectos ejecutivos para cada caso, sin embargo, la asignación del tipo de corredor se respetará siempre que el trazo no cambie de manera significativa, sin que ello implique la modificación del Programa en su totalidad.

Cada zona o corredor podrá incluir diversos usos de suelo, existiendo alguno predominante y otros complementarios o compatibles, que también se permitirán o condicionarán en la zona o corredor. Por su parte, los usos incompatibles con la zona o corredor se establecen como prohibidos.

Mapa II Corredores urbanos



Fuente: Elaboración propia

Norma. Estacionamiento al interior de los lotes

Las áreas para estacionamiento de vehículos deberán tener un solo acceso y salida.

No se permitirá la ubicación de cajones de estacionamiento de vehículos en batería con salida y entrada directamente hacia la calle.

Las zonas hoteleras deberán contar con espacios y bahías para el ascenso y descenso de taxis y otros vehículos particulares al interior del predio sin obstruir las vialidades.

Norma. Cambios de uso de suelo

En los términos de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, se podrán autorizar cambios de uso de suelo en desarrollos inmobiliarios, previo permiso de la autoridad municipal, procurando la compatibilidad entre usos y densidades para una sana convivencia de sus habitantes, siempre y cuando no contravenga lo establecido en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

El cambio de uso de suelo podrá realizarse en caso de requerirse una nueva distribución o aprovechamiento del suelo, mediante la modificación a la autorización del desarrollo inmobiliario para una relotificación, siempre que no se afecten las áreas de cesión para destinos de áreas verdes, equipamiento, vialidades primarias y secundarias y se cuente con la autorización de la Comisión Federal de Electricidad y de los organismos operadores del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado, respecto a la capacidad de suministro de los servicios¹.

El cambio de uso de suelo para desarrollos inmobiliarios se podrá otorgar siempre y cuando:

- Las características de superficies y dimensiones no rebasen la capacidad de las infraestructuras existentes o bien, se realicen las adecuaciones pertinentes y se adopten las medidas necesarias para el uso pretendido, sin afectar las áreas comunes y de espacio público.
- Se respeten las compatibilidades establecidas para el uso correspondiente en la Tabla de Compatibilidades de Uso de Suelo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.
- Se respeten las restricciones federales, estatales y municipales establecidas para el derecho de vía y zonas federales.

En caso de que se determine la necesidad de realizar obras de reforzamiento, ampliación o modificación de infraestructura, estas serán con cargo al promovente, para lo cual deberá comprometerse por escrito ante el H. Ayuntamiento a pagar los gastos que se deriven de la dotación de la infraestructura adicional, así como de las obras inducidas que se requieran. Adicionalmente, el promovente deberá demostrar que no se comprometen otros bienes inmuebles de terceros por el cumplimiento de requisitos que exija alguna autoridad.

El espacio público no podrá ser modificado, en caso de tener que utilizar suelo destinado a Espacio Público para otros fines, la autoridad tendrá que justificar sus acciones para dicho cambio en el uso de suelo, además de sustituirlo por otro de características, ubicación y dimensiones similares².

La autorización de cambio de uso de suelo en desarrollos inmobiliarios requerirá de la presentación de un estudio específico por parte del promovente, en el cual se presentarán las modificaciones a realizar como las acciones pertinentes para cumplir con los requerimientos de servicios e infraestructuras, el cual deberá contar con la validación por parte de la autoridad municipal.

Para el cambio de Zonificación y sus categorías definidas en la Tabla de Compatibilidades de Usos de Suelo fuera de desarrollos inmobiliarios, se requerirá la modificación de los mapas de Zonificación Primaria y Secundaria, así como de la normatividad asociada, para lo cual se deberá seguir el procedimiento que establece la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora relativo a la modificación de Programas de Desarrollo Urbano.



¹ Artículo 77, Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora.

² Artículo 75 Fracción XII de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Norma. Estacionamiento en vía pública

Con respecto a estacionamientos en vía pública, se deberá dejar, como mínimo, una distancia de 3 metros entre la esquina y el inicio del cordón. El ancho mínimo del carril de estacionamiento será de 2.50 metros y el largo mínimo de 5.50 metros.

Se prohíbe el estacionamiento de vehículos en la vía pública en las entradas vehiculares de predios, frente a tomas de agua de emergencia, en incorporaciones y dispositivos viales, sobre camellones o separadores viales, o en el paso de peatones. También se prohíbe el estacionamiento en doble fila en cualquier tipo de circulación, el paradero de transportes pesados en la vía pública.

Para las edificaciones de salud, educación, abasto, almacenamiento, entretenimiento, recreación y deportes será necesario proveer áreas de ascenso y descenso en el interior del predio cuando su superficie sea superior a 750 m² o tengan un frente mayor de 15 m.

6.2. Estrategias

6.2.1. Densificación y mezcla de usos

La presente estrategia surge del análisis de la estructura urbana, donde se reconocen los centros, subcentros y corredores, así como al modelo de aptitud territorial que señala las zonas con mejor cobertura de equipamientos e infraestructura susceptibles a densificarse. La densificación y mezcla de usos se encamina a lograr los objetivos y metas referentes a contar con un adecuado aprovechamiento del suelo, a fin de evitar la expansión urbana. El principal centro es el de la cabecera municipal y como subcentros se identifican cinco: dos consolidados y tres en proceso de consolidación. Dentro de los subcentros consolidados están: Blvd. El Greco y en la Av. Tecnológico, entre Blvd. El Greco y Blvd. Luis Donaldo Colosio. Por su parte, de los tres subcentros que están en proceso de consolidación, uno se localiza al oriente, en el Blvd. Los Álamos; el subcentro ubicado al sur de la ciudad se encuentra en la Carretera Federal N.º 15 en el Aeropuerto de Nogales y la Universidad Tecnológica de Nogales. Finalmente, el tercer subcentro en formación se localiza al poniente entre la Av. Tecnológico y Blvd. El Greco.

El mapa de estrategias se muestran estos centros y subcentros que, en el marco de esta estrategia, se deberán fortalecer a fin de evitar la expansión de la mancha urbana.

Para ello, se identifican las siguientes áreas, las cuales cuentan con estrategias específicas.

Áreas de desarrollo: Como ciudad fronteriza y por la dinámica binacional se determinan estas áreas a fin de potencializar el intercambio comercial y cultural, las cuales cuentan con infraestructura y servicios suficientes para soportar una mayor intensidad de desarrollo. En estas áreas, incluidos centros, subcentros y corredores, se consolidará el desarrollo urbano y la actividad económica, a través de mayor densidad, mezcla de usos, el establecimiento de corredores.

En este sentido, se plantea que los predios ubicados en centros, subcentros y corredores urbanos, así como complejos urbanos de usos mixtos pueden incrementar la intensidad en el uso del suelo y altura mediante:

- El intercambio de potencial no utilizado por predios patrimoniales.
- Cuando se trate de reservas interurbanas y a través de estudios se compruebe que se cuenta con la infraestructura de servicios básicos y que su desarrollo no compromete ni a éstos, ni a la movilidad; además el proyecto deberá de presentar medidas de mitigación.

Área de conservación patrimonial: Corresponde al centro histórico de Nogales; en esta área se deberán de proteger y preservar las zonas e inmuebles patrimoniales de valor histórico, cultural, artístico o arquitectónico, y se impulsarán proyectos que revitalicen y enfaticen sus valores, lo cual contribuirá a fortalecer la identidad y la cohesión social de los habitantes.

- Fortalecer la identidad de Nogales e impulsar el turismo a través de acciones de regeneración urbana en el casco histórico.
- Implementar lineamientos y normas de imagen urbana en el polígono histórico de Nogales, así como proyectos de rehabilitación y mejoramiento de espacios históricos de la ciudad.
- Generar un sistema de espacios históricos, hitos y nodos de la ciudad, a través de los ejes estructurales y vías principales de modo que se garantice la accesibilidad de toda la población a ellos.

Áreas de consolidación intraurbana: Corresponden a zonas con acceso a servicios e infraestructura urbana pero donde se identifica un importante número de vacíos urbanos. Estas áreas se priorizan para el crecimiento y desarrollo urbano.

Para esta estrategia se determinan en la zonificación primaria y secundaria, **áreas urbanizables sujetas a restricciones y condicionantes para su urbanización**, las cuales por sus características de dotación de servicios y características ambientales deberán estar sujetas al Dictamen de urbanización emitido por el IMIP y aprobado por el área de desarrollo urbano del municipio.

Desarrollo orientado al transporte: Se fomentará un mayor aprovechamiento del suelo, por medio de mayor intensidad de construcción, así como el establecimiento de usos mixtos en aquellas zonas aledañas a rutas de transporte. Con esta estrategia se busca acercar el empleo a la vivienda y así, reducir los traslados, la utilización de vehículos privados, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera y fortalecer las zonas de los asentamientos humanos mejor conectadas.

Es importante mencionar, que esta estrategia debe estar acompañada de un modo de movilidad, el cual deberá poner en primer lugar al peatón y a los medios de transporte sostenibles; integrados a través de una infraestructura segura, lo anterior, mediante la realización de un *Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS)*.

Para esta estrategia se señalan las siguientes dimensiones de acción:

- Ampliar y modernizar el sistema de transporte público de modo que se facilite y garantice la accesibilidad de las áreas rurales (Mascareñas, La Arizona y Cibuta) y de las zonas más desconectadas tales como la Zona Oriente y la Zona Colosio, a través de rutas alimentadoras e interbarrial que se conecten con las rutas troncales del municipio hacia la zona urbana y de mayor actividad de Nogales. Asegurar paradas incluyentes establecidas en puntos de mayor demanda de pasajeros y en puntos prioritarios en los ejidos antes mencionados.
- Consolidar y dar mantenimiento a vialidades, priorizando aquellas que funcionan como prolongación de los ejes estructurales de Nogales, además de la pavimentación de las vías locales primarias de las colonias que conforman las zonas prioritarias, de modo que se reduzca la brecha de desigualdad que genera la desconexión de las colonias en las zonas prioritarias.
- Favorecer la integración de un sistema de espacios públicos y equipamiento urbano incluyente a través de la consolidación, mejoramiento y mantenimiento constante de vialidades que los articulen, asegurando rutas de transporte público en ellas.
- Garantizar la integración de las zonas más desconectadas de la ciudad, así como de las localidades rurales a través del fortalecimiento de políticas de integración con el Centro de Población.
- Fortalecer la identidad de Nogales mediante el fomento a la cultura, artes, y turismo a través de acciones de regeneración urbana en el casco histórico, además, dentro de los mismos barrios, colonias y ejidos del municipio, en este sentido, integrando una rehabilitación y mejoramiento de los espacios históricos e icónicos de la ciudad.

- Generar un sistema de espacios históricos, hitos y nodos de la ciudad, a través de los ejes estructurales y vías principales de modo que se garantice la accesibilidad de toda la población a ellos.

Tabla 27 Líneas de acción de Densificación y mezcla de usos del suelo

Estrategia	Líneas de acción
Densificación y mezcla de usos del suelo	Consolidar el centro urbano y los cinco subcentros urbanos de Nogales. Potenciar el desarrollo urbano y la actividad económica, a través de mayor densidad, mezcla de usos, el establecimiento de corredores. Los predios ubicados en centros, subcentros y corredores urbanos, así como complejos urbanos de usos mixtos podrán incrementar la intensidad en el uso del suelo.
	Proteger y preservar las zonas e inmuebles patrimoniales de valor histórico, cultural, artístico o arquitectónico.
	Implementar lineamientos y normas de imagen urbana en el polígono histórico de Nogales.
	Rehabilitar y mejorar los espacios históricos e icónicos.
	Establecer áreas urbanizables sujetas a restricciones y condicionantes para su urbanización, las cuales para ser ocupadas requerirán del Dictamen de Urbanización.
	Desarrollo Orientado al Transporte: Mayor intensidad de construcción y usos mixtos en zonas inmediatas a las rutas y estaciones de transporte público incluyentes.
Ampliar y modernizar el sistema de transporte público de modo a zonas rurales (Mascareñas, La Arizona y Cibuta) además de una actualización a las rutas intraurbanas existentes.	
Realizar el Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable.	
Pavimentar las vías locales primarias de las colonias que conforman las zonas prioritarias.	

Fuente: Elaboración propia

6.2.2. Regeneración urbana

Las estrategias de regeneración urbana buscarán atender el fortalecimiento de las dinámicas que se establecen en el territorio municipal de Nogales. Estas, a través de una visión integral, buscarán la transformación y el mejoramiento socio-territorial de gran impacto, que garanticen una mejor calidad de vida en condiciones de igualdad para todos.

El planteamiento de las estrategias busca abordar las problemáticas presentes en todo el municipio, estableciendo lineamientos de actuación en las distintas partes del territorio, fortaleciendo la integración social y un desarrollo urbano sustentable. Para la aplicación de las estrategias se clasificarán las zonas identificadas en el diagnóstico por sus características y problemáticas, de forma que sea posible señalar un orden de prioridad para la actuación en las zonas del municipio.

Dentro de la visión general de las estrategias de regeneración urbana, se buscará atender de forma prioritaria las zonas con mayores rezagos, sin dejar de lado las zonas más favorecidas dentro del territorio, que serán las vías que detonen una transformación a gran escala. Por ello, las estrategias se clasificarán por zonas de alta prioridad, zonas de media y baja prioridad y estrategias específicas para las localidades rurales, que, si bien se integran dentro de las zonas de alta prioridad, detallarán acciones específicas para cada una de ellas.

Zonas de alta prioridad

Estas se definen como los sitios con una concentración de vivienda y población en condiciones de rezago importante en elementos básicos de infraestructura, equipamiento e imagen urbana. Estas zonas son: Oriente, Poniente (Colosio), Localidad rural y Colonias suburbanas.

Infraestructura y equipamiento urbano

- Atender de forma prioritaria el rezago en la cobertura de servicios básicos de infraestructura de agua potable, drenaje y saneamiento, drenaje pluvial y electrificación principalmente en las zonas rurales cuyo nivel de cobertura es inc uso menor que en las zonas más marginadas del Centro de Población.
- Mitigar la condición y percepción de inseguridad a través de diversos mecanismos tales como: la ampliación de la cobertura de alumbrado público en las zonas con mayor carencia, áreas públicas y vialidades circundantes al equipamiento existente, la proximidad social en la colonia a mediante la creación de subdelegaciones de policía.
- Desarrollar equipamiento en localidades rurales que permita establecer condiciones de integración social y urbana, dando prioridad a los centros de primer contacto municipal.
- Controlar la expansión urbana mediante el cumplimiento de los planes y reglamentos actuales como medida para evitar las invasiones y nuevos desarrollos inmobiliarios hacia zonas con poca factibilidad o disponibilidad de dichos servicios en su momento.

Dentro de esta estrategia se encuentran las **Áreas de mejoramiento** las cuales corresponden a zonas de la ciudad que cuentan con rezagos importantes en materia de servicios, equipamientos, espacios públicos y en calidad de la vivienda y su entorno; por lo que en estas áreas las políticas estarán orientadas a garantizar los Derechos Humanos a la población que habita en ellas, tales como derecho a una vivienda adecuada, derecho a un ambiente sano, derecho al agua y derecho a la ciudad.

Para esta estrategia se señalan las siguientes dimensiones de acción:

- Dotar de mayor y mejor infraestructura hidráulica y sanitaria.
- Construir espacios públicos de calidad e incluyentes.
- Mejorar las vialidades (banquetas, guarniciones, señalización, arbolado).
- Crear nuevo equipamiento público conforme a las necesidades identificadas.
- Promover plantas bajas activas y con ello, corredores y subcentros comerciales y de servicios.

Vivienda abandonada y en condiciones de irregularidad.

- Atender el abandono de zonas rezagadas del municipio a través de la implementación de equipamiento y servicios básicos de infraestructura de modo que zonas propensas al abandono desincentiven este fenómeno y se reactiven a su vez, zonas con altas tasas de abandono.
- Promover la ocupación de vacíos urbanos existentes, que de acuerdo con las medidas de protección civil en materia de hundimientos y deslaves, permitan la incorporación de proyectos que incentiven la densificación de las zonas urbanizadas. Se deberá contemplar la reutilización y ocupación de vacíos urbanos en las políticas de crecimiento aplicables de modo que se priorice el esquema de densificación intraurbano antes de la ocupación de las reservas de crecimiento.

Dentro de esta estrategia se encuentran también las **Áreas de reclamiento**, pues es importante contrarrestar el alto número de viviendas deshabitadas (se estima en el diagnóstico corresponden a un 20% de las viviendas totales) en la ciudad, por lo que se promoverá la ocupación y el

aprovechamiento de estas, a través de programas de mejoramiento y rescate de viviendas. Estas áreas corresponden principalmente a los conjuntos habitacionales y que hoy en día padecen diversos problemas debido a abandono en el que se encuentran. En estas áreas se promoverá la mezcla de usos de suelo, la dotación de equipamientos y espacios públicos y se fomentarán rutas de transporte público masivo. Además, el presupuesto público deberá dirigirse a mejorar las condiciones de habitabilidad del entorno inmediato e incrementar la dotación de servicios básicos.

La operación de esta estrategia deberá tomar en cuenta:

- Identificación de las zonas y conjuntos urbanos con mayor número de viviendas deshabitadas.
- Visita técnica/social y censo de las viviendas.
- Análisis de la situación jurídica de las viviendas en abandono.
- Convenios con las instancias de vivienda estatales y federales, tales como la Comisión Nacional de Vivienda y el INFONAVIT para llevar a cabo programas y acciones puntuales de recuperación de viviendas.
- Elaboración de planes maestros y en los casos más severos, incluso de Programas Parciales de Desarrollo Urbano, donde se establezcan proyectos puntuales de mejoramiento urbano (infraestructura, servicios públicos, transporte público, equipamiento y espacios públicos). En el caso de los Programas Parciales, al ser documentos normativos, deberán establecer zonificaciones que promuevan la mezcla de usos de suelo.

Zonas de Media y Baja Prioridad

Se clasifican como sitios con necesidades específicas de infraestructura, equipamiento e imagen urbana, en donde se deben consolidar y mantener las condiciones urbanas de habitabilidad. Estas zonas son: Ciudad histórica, Ubicación privilegiada (conectadas), Distrito económico, Fraccionamiento suburbano y Zonas habitacionales.

Espacios públicos

- Crear mecanismos para recuperar, regenerar, crear y mantener el espacio público.
- Implementar políticas ambientales y de espacios públicos en condiciones de igualdad territorial, fomentando esquemas de urbanización colaborativa a través de la cual se opte por la generación de espacios públicos a gran escala y se desincentiven los espacios aislados y de poco impacto. Asimismo, establecer parámetros para los nuevos espacios públicos, prestando atención en aquellos que se encuentren dentro de nuevos desarrollos inmobiliarios. Estos espacios deberán priorizar las necesidades específicas de los grupos etarios más predominantes.
- Implementar un sistema de espacios públicos en las zonas con mayor rezago, de modo que estos impulsen el fortalecimiento del tejido social de la población local e interbarrial.
- Implementar espacios recreativos y deportivos de gran envergadura que sean polos de atracción para los habitantes de todo el municipio, propiciando también zonas de usos mixtos aledañas a estos.
- Implementar proyectos de regeneración urbano-paisajística en senderos y áreas peatonales, de modo que estos sirvan de base para la implementación de nuevos espacios en todo el territorio.
- Aprovechar los vacíos intraurbanos dentro del territorio para la introducción de espacios recreativos, culturales, artísticos en zonas estratégicas que detonen procesos de convivencia social a gran escala y de interrelación entre barrios.

Infraestructura y equipamiento urbano

- Fortalecer las acciones de mantenimiento y rehabilitación de equipamiento existente de modo tal que se mantengan activos y sean polos de atracción de la población.
- Atender la falta de cobertura de equipamiento en zonas de poca oferta, de modo que la población en igualdad de condiciones tenga acceso a estos.

Estrategias en localidades rurales

Las localidades rurales presentan condiciones urbanas precarias, mayormente no tienen acceso a aspectos básicos de infraestructura y equipamiento, además de encontrarse completamente desconectadas al centro de población. En estos sitios es necesario considerar estrategias adecuadas a la situación de cada localidad y estructurar sistemas de conectividad entre los asentamientos humanos del municipio.

Cibuta

- Elaborar proyectos de Integración Municipal que faciliten la movilidad local y accesibilidad a la Carr. No. 15, dada la topografía accidentada en la que se ha asentado su población.
- Establecer un medio de cruce seguro de uno y otro lado de la carretera, de modo que la conexión con el equipamiento educativo no se vea limitado.
- Cubrir el rezago de servicios básicos e infraestructura de la localidad.
- Rehabilitar el equipamiento educativo y de salud de la localidad, además de complementarlo con áreas de convivencia pública, de modo que se pueda consolidar un centro de barrio (identidad local).

Mascareñas

- Facilitar la conectividad a través de rutas de transporte público suburbanas hacia las zonas con mayor actividad.
- Atender el gran rezago de infraestructura básica de saneamiento, alumbrado público y servicios de recolección de basura de la localidad.
- Rehabilitar los espacios públicos de la localidad, a través del mantenimiento o integración de nuevas áreas de esparcimiento que consoliden un centro de barrio en la localidad.

La Arizona

- Dotar de servicios básicos de infraestructura y de salud de primer contacto, mejoramiento de condiciones viales para facilitar el acceso desde el Centro de Población de Nogales y atender la falta de infraestructura en telecomunicaciones de la localidad.

Lineamientos generales

A una escala municipal se plantean lineamientos generales que sirven como estructurador entre las estrategias específicas por zona, conformando una visión integral del municipio hacia una regeneración urbana participativa.

- Desarrollar el Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable para el municipio y la infraestructura complementaria necesaria para generar la conectividad adecuada entre las localidades alejadas al centro de población y las zonas urbanas desvinculadas dentro del mismo.
- Dotar de infraestructura básica a las zonas de atención prioritaria y localizadas con mayor rezago, desarrollo de infraestructura estratégica para el mejoramiento de cobertura y calidad en el centro de población.



- Generar un sistema municipal de espacios públicos incluyentes y accesibles en vínculo con programas de integración social y atención a grupos vulnerables.
- Plantear polígonos de actuación para el mejoramiento de imagen urbana y dotación de equipamiento para generar dinámicas de repoblación.
- Rescatar zonas con valores históricos o patrimoniales con propuestas de equipamiento y programas culturales y artísticos que permitan consolidar la identidad local.

Tabla 28. Líneas de acción de regeneración urbana

Estrategia	Líneas de acción
Regeneración Urbana	Mejoramiento de la movilidad y conectividad municipal
	Mejoramiento y rehabilitación de equipamiento e infraestructura
	Atención a vivienda abandonada y en condiciones de irregularidad
	Mejoramiento y rehabilitación de espacios públicos y recreativos
	Atención a Imagen Urbana e Inmuebles Históricos /Patrimoniales

Fuente: Elaboración propia

6.2.3. Recualificación del territorio

En este apartado se empata la estrategia de definir áreas urbanizables sujetas a restricciones y condicionantes para su urbanización. Se señalarán en la zonificación primaria y secundaria de todo el municipio aquellas áreas que, por sus características de dotación de servicios y características ambientales, deberán estar sujetas al *Dictamen de urbanización* emitido por el IMP y aprobado por el área de desarrollo urbano del municipio.

En las pasadas estrategias se identifican zonas con mayores niveles de infraestructura, servicios públicos y equipamientos a fin de dirigir y promover el crecimiento urbano hacia estas áreas. Sin embargo, la estrategia de recualificación pretende equilibrar el territorio y disminuir las desigualdades que se dan en él; por lo tanto, en esta estrategia se buscará identificar e intervenir las áreas con menor cobertura de equipamientos, con las siguientes dimensiones de acción:

1. Elaborar un censo, que incluya un inventario de aulas para los equipamientos educativos, y un diagnóstico del estado actual de los equipamientos existentes, así como de su entorno inmediato.
2. Mejorar los equipamientos ya existentes.
3. Rehabilitar aquellos que se encuentran en malas condiciones que vulneran su operación.
4. Construir nuevos equipamientos en las zonas de atención prioritaria
5. Prever el superávit para 2030 por número de aulas.
6. Aumentar el número de camas hospitalarias por cada mil habitantes.
7. Contar con un programa ejecutivo de infraestructura para el año 2030.
8. Contar con un sistema de equipamientos de salud que atienda las diferentes localidades acordes al tamaño su población. Desde clínicas de primer grado hasta el hospital regional de alta especialidad.

Esta acción toma mayor relevancia en zonas periurbanas y localidades rurales, además deberá contemplar los requerimientos de equipamientos con base en el crecimiento programático.

Asimismo, busca lograr el acceso a los servicios de educación y salud, el cual se identifica como una de las principales necesidades de los grupos vulnerables. En este mismo sentido, será importante integrar dentro de los nuevos equipamientos centros para migrantes.

En este apartado se empata la estrategia de construir una red de áreas verdes y espacios públicos.



La recalificación del territorio no puede lograrse sin una estrategia sólida de áreas verdes y espacios públicos incluyentes y accesibles, para ello, es necesario contar con un inventario de los espacios abiertos existentes en los diferentes asentamientos humanos, identificar espacios residuales susceptibles a aprovecharse como espacios públicos, así como ubicar las reservas municipales para en ellas poder plantear proyectos nuevos de esta índole. Todos estos espacios deberán estar vinculados a través de vialidades, corredores, equipamientos y actividades, y ser ejes estructurantes de las localidades.

Asimismo, se deberá ejecutar un programa de arborización en puntos estratégicos en las localidades urbanas del municipio de Nogales mediante apego a la paleta vegetal existente en el IMIP.

Finalmente, todos los espacios públicos deberán estar diseñados bajo un enfoque de género a través del diseño participativo y que garantice la inclusión, seguridad y accesibilidad de las y los usuarios.

Tabla 29. Líneas de acción de recalificación del territorio

Estrategia	Líneas de acción
Recalificación del territorio	Inventario del equipamiento existente.
	Rehabilitar equipamiento que actualmente se encuentra en malas condiciones.
	Construir nuevo equipamiento, principalmente de salud y educación y recreación, con énfasis en las zonas de alta prioridad, de acuerdo con las necesidades identificadas.
	Elaborar el programa ejecutivo de infraestructura 2030.
	Construir una red de áreas verdes.
	Contar con un inventario de espacios abiertos, espacios públicos y áreas verdes de las principales localidades de Nogales.
	Identificar las reservas municipales para plantear proyectos de nuevos espacios públicos incluyentes en ellas.

Fuente: Elaboración propia

6.2.4. Gestión integral y adaptación al riesgo

Considerando las inundaciones y la inestabilidad de laderas como fenómenos de alto impacto a la infraestructura física, se propone evaluar los inmuebles presentes en las laderas, o a peso de los arroyos intermitentes para reconocer o identificar de manera temprana riesgos inminentes y elaborar un programa correctivo de protección civil encaminado a la identificación de obras o acciones de reducción de riesgos, las cuales representen una mejora en la seguridad de la población.

Las **dimensiones de acción** para la reducción de riesgos propuestas deben encaminarse a reducir el riesgo inminente, por lo que se recomienda, se integren en una cartera de proyectos alineados a aquellos establecidos en los términos de referencia del Fondo de Prevención de Desastres. Por lo que se señalan las siguientes:

- Actualización de la zona de conservación ecológica con base en la susceptibilidad a inestabilidad de laderas.
- Actualmente la zona de conservación ecológica del municipio se encuentra definida por la cota de los 1400 msnm, en un polígono que no considera el total de la extensión del municipio; lo que se propone para el presente instrumento es la actualización de la zona de conservación para que englobe la totalidad de las áreas con alta inestabilidad de ladera, lo que permitirá mantener las zonas altas de las sierras, frenando los acelerados procesos erosivos que con el tiempo detonan procesos de remoción en masa.
- De manera preventiva, se recomienda establecer en las zonas de alta inestabilidad de laderas la constante vigilancia de grietas superficiales que se presenten en el territorio, para reconocer con oportunidad zonas donde los procesos gravitacionales de materiales disueltos sean inminentes. La actualización a la zona de conservación ecológica impacta en la reserva de crecimiento identificada para el municipio, está enfocada en conservar las zonas altas de

las laderas inestables, a fin de garantizar la conservación del suelo y limitar los procesos erosivos.

En este apartado se empata la estrategia de definir áreas urbanizables sujetas a restricciones y condicionantes para su urbanización.

Se señalan en la zonificación primaria y secundaria de todo el municipio aquellas áreas que por sus características de dotación de servicios y características ambientales deberán estar sujetas al *Dictamen de urbanización* emitido por el IMIP y aprobado por el área de desarrollo urbano del municipio.

Tabla 30. Líneas de acción de Gestión integral y adaptación al riesgo

Estrategia	Líneas de acción
Gestión integral y adaptación al riesgo	Actualizar la zona de conservación.
	Establecer en las zonas de alta inestabilidad de laderas la constante vigilancia de grietas superficiales que se presenten en el territorio.
	Establecimiento de zonas sujetas a Dictamen de Urbanización.

Fuente: Elaboración propia

6.2.5. Atención al cambio climático

Las estrategias encaminadas a la atención al cambio climático se derivan de la necesidad de generar servicios ambientales de calidad, que reduzcan la degradación de los sistemas ambientales y promuevan un espacio público seguro, resiliente y accesible para toda la ciudadanía.

Ilustración 13 Ejes temáticos para la implementación de la Infraestructura verde en ciudades mexicanas.



Agua

Acciones enfocadas a contribuir en la disminución del colapso en los sistemas de drenaje y aparición de inundaciones, así como fomentar el tratamiento, captación y distribución del agua.



Movilidad

Promover la movilidad sustentable (sistemas peatonales, ciclistas y transporte público) a través de la inducción de calles que permitan la formación de corredores de infraestructura verde (calles completas y verdes).



Espacio público

Represente los hábitos, puntos de encuentro social, diseño urbano, paisaje urbano, que pretendan mejorar la equidad en la accesibilidad y calidad del espacio público.



Biodiversidad

Inclusión de las especies vegetales y animales que permitan la restauración de ecosistemas fragmentados por el paisaje urbano e influyan en la articulación de éste con la biodiversidad, manteniendo las funciones ecológicas originales y la prestación de servicios ecosistémicos que éstos brinden.

Fuente: Implementación de Infraestructura verde como estrategia para la mitigación y adaptación al cambio climático en ciudades mexicanas.

Definir una red de infraestructura verde urbana pensada para incrementar los servicios ambientales en la ciudad

Debido a la problemática con la que actualmente cuenta la Ciudad de Nogales en el tema específico de inundaciones y altas temperaturas, el presente documento se enfocará en promover el desarrollo de espacios públicos encaminados a reducir integralmente riesgos y elevar la calidad de vida.

Lineamientos y normas de aplicación general en el territorio

Dentro de las declaraciones establecidas dentro de la Nueva Agenda Urbana aprobadas durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III), celebrada en Quito Ecuador, el 20 de octubre de 2016, la Asamblea General de las Naciones Unidas estableció en su declaración número 67 "[...] Nos comprometemos a promover la creación y el mantenimiento de redes bien conectadas y distribuidas de espacios públicos de calidad, abiertos, seguros, inclusivos, accesibles, verdes y destinados a fines múltiples, a incrementar la resiliencia de las ciudades frente al cambio climático y los desastres, como las inundaciones, los riesgos de sequía y las olas de calor, a mejorar la seguridad alimentaria y a nutrición, la salud física y mental y la calidad del aire en los hogares y el ambiente, a reducir el ruido y promover ciudades, asentamientos humanos y paisajes urbanos que sean atractivos y habitables, y a dar prioridad a la conservación de especies endémicas [...]” (ONU, 2016).

El presente instrumento retoma las estrategias definidas en el documento "Implementación de Infraestructura verde como estrategia para la mitigación y adaptación al cambio climático en ciudades mexicanas", elaborado en el marco de cooperación entre el Gobierno Federal Alemán a través de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit y el Gobierno Federal Mexicano a través de la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU).

Plan de infraestructura hídrica

Que deberá dar respuesta a los principales flujos ocasionados por lluvias y escorrentías que coadyuva a la mitigación de los efectos de dicho fenómeno.

Atlas de Peligros y Riesgos del municipio,

El cual deberá integrar un apartado relativo a la percepción del riesgo y que tendrá por objeto reconocer la coparticipación de dicha percepción en la construcción social del mismo, pues si bien se estableció clara y concisamente en dichas mesas las principales problemáticas, o cierto es que el crecimiento en las zonas de laderas define un panorama de construcción de riesgos claro y extendido, el cual debe ser frenado primero a través de análisis más a fondo sobre los fenómenos perturbadores pero acompañado siempre, de un proceso de concientización y apropiación de la información de riesgos y que oriente la apropiación del espacio para consolidar territorios más seguros y resilientes, y siempre enfocados a la búsqueda de normalización con respecto al clima adverso de la ciudad.

Lineamientos y normas de aplicación particular en el territorio

La Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sonora, en su apartado sobre la preservación y restauración del equilibrio ecológico y a protección al ambiente en los centros de población, en relación con los servicios públicos establece que:

ARTÍCULO 179.- Para la preservación y la restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en los centros de población, se considerarán los siguientes criterios:

I.- La existencia y bienestar del hombre no sólo depende de los sistemas que este ha creado, sino en gran parte de los ecosistemas naturales, los que, entre otras características, regulan el clima, retienen el agua y el suelo, depuran la atmósfera y sirven de esparcimiento y son objeto de conocimiento científico;

II.- La preservación del equilibrio ecológico es condición imprescindible para que tenga lugar el desarrollo sostenido en la entidad; y

III.- Es necesaria la participación de todos los sectores de la población en las tareas de preservación y restauración del equilibrio ecológico.

Líneas de acción

Los beneficios de la infraestructura verde, que se busca replicar en la ciudad a fin de generar espacios seguros, incluyentes y resilientes son los siguientes:

- No atraen ni permiten la proliferación de insectos ni bacterias: su sistema aporta un tipo de repelente biológico.
- Reducen hasta 5 grados la temperatura interior de un edificio en verano y mantienen la temperatura en invierno; generando un importante ahorro de energía por el menor uso de calefactores o aires acondicionados, y garantizando la integridad física de sus habitantes ante la incidencia de temperaturas máximas y mínimas.
- Atrapan el polvo y el smog.
- Son un aislante natural de ruido, pues absorben y reducen sonidos de alta frecuencia, disminuyendo el ruido hasta en 10 decibeles.
- Cada metro cuadrado provee el oxígeno suficiente para una persona durante todo 1 año.
- Un muro verde de 30m2 atrapa y filtra 20 toneladas de gases nocivos por año, además de apresar y procesar 10kg de metales pesados.
- Reducen el estrés.
- Aumentan la plusvalía de la zona.

El Atlas de Peligros y Riesgos del municipio deberá incorporar una dimensión de acción en el trabajo coordinado de las diferentes áreas del municipio para su elaboración, difusión y concientización, y fungirá como eje rector en las políticas y acciones encaminadas a disminuir el riesgo para los habitantes en todo el municipio.

El plan de infraestructura hídrica tendrá como dimensión de acción el mantenimiento, mejoramiento y modernización de la infraestructura en todo el municipio, prestando principal énfasis en las zonas que resulten del Atlas de Riesgo.

En este apartado se empata la estrategia de definir áreas urbanizables sujetas a restricciones y condicionantes para su urbanización.

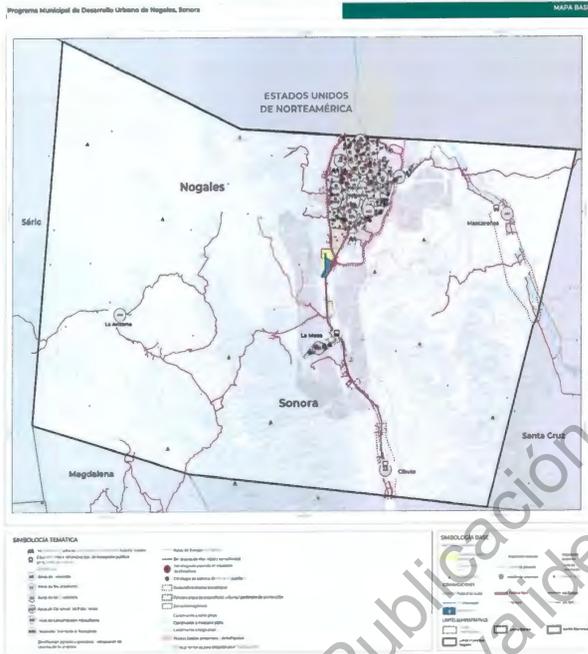
Se señalan en la zonificación primaria y secundaria de todo el municipio aquellas áreas que por sus características de dotación de servicios y características ambientales deberán estar sujetas al *Dictamen de urbanización* emitido por el IMIP y aprobado por el Área de desarrollo urbano del municipio.

Tabla 31. Líneas de acción de Atención al cambio climático

Estrategia	Dimensión de las acciones
Atención al cambio climático	Elaborar el Plan de Infraestructura Hídrica.
	Elaborar el Atlas de Peligros y Riesgos del municipio.

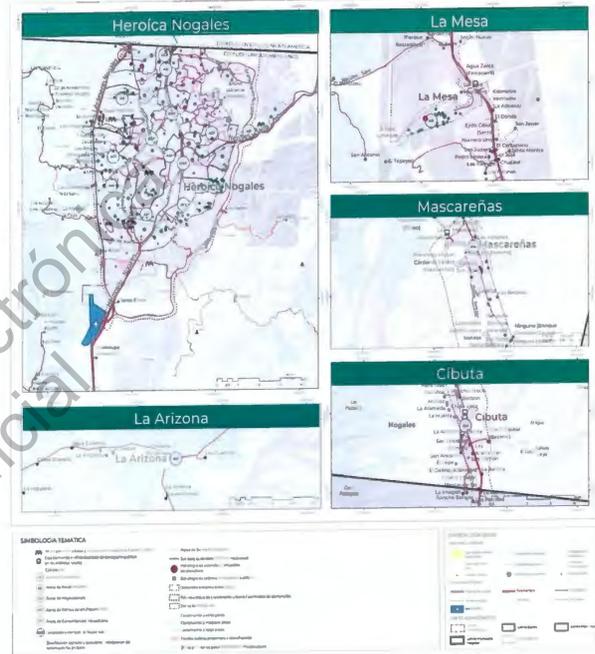
Fuente: Elaboración propia

Mapa 12 EP-01 Estrategias a escala municipal



Fuente: Elaboración propia

Mapa 13 EP-01 Estrategias a escala localidad



Fuente: Elaboración propia

7. Programación de proyectos y obras prioritarias

La planificación y gestión de las acciones y proyectos propuestos se realizarán con precisión utilizando una matriz de programación. Esta herramienta esencial proporcionará datos cruciales sobre cada acción y proyecto, optimizando así su ejecución de manera eficiente y efectiva. A continuación, se presenta la matriz de programación correspondiente los Proyectos del PMDU de Nogales

7.1. Proyectos estratégicos

La cartera de proyectos para el municipio de Nogales considera el desarrollo de puntos específicos como el medio para la aplicación de las estrategias sobre el territorio, estos proyectos responden a las zonas y temas prioritarios como parte de un modelo de actuación participativo para la comunidad.

Tabla 32 Proyectos/lineas de acción

#	Proyecto	Lineas de acción
1	Reactivación subdelegación de policía nororiental	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la percepción y seguridad de los habitantes en el sector. Generar mayores recorridos de proximidad social. Brindar una atención oportuna a la sociedad ante un llamado de emergencia.
2	Reactivación de rutas de transporte público	<ul style="list-style-type: none"> Ampliación de la cobertura del servicio en zonas con mayor demanda. Mejoramiento de unidades que brindan el servicio. Incorporar unidades de transporte público inclusivas.
3	Programa de mejoramiento de servicios básicos en zonas de atención prioritaria	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la infraestructura de servicios. Implementar un sistema de recorridos para detectar problemas en la infraestructura actual y ser atendidas a tiempo. Aumentar la calidad de vida de la comunidad con el acceso a los servicios básico en la vivienda y en sus colonias.
4	Cruce seguro El Cibuta	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar las condiciones de accesibilidad al equipamiento escolar. Garantizar la seguridad de la movilidad peatonal entre ambos lados de la localidad rural. Construcción de reductores de velocidad y señalización horizontal y vertical.
5	Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS). Mejorar las condiciones de movilidad en sus múltiples sectores. Mejorar la calidad de vida de las personas con sistemas de movilidad inclusivos, eficientes y modernos. Promover la movilidad sustentable (sistemas peatonales, ciclistas y transporte público) a través de la inducción de calles que permitan la formación de corredores de infraestructura verde (calles completas y verdes).
6	Programa de recuperación de espacios públicos (aceras) en la zona centro.	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar las condiciones de accesibilidad para el desplazamiento seguro de personas con alguna discapacidad. Mejorar la imagen urbana por el exceso de mobiliario de comerciantes en zonas peatonales. Mejorar la movilidad peatonal en la zona. Implementación de calles completas e infraestructura verde.
7	Programa de mejoramiento de barrios	<ul style="list-style-type: none"> Mejoramiento de la imagen urbana de los barrios con mayor rezago y en diferentes puntos de la Ciudad y en las localidades. Mantenimiento de áreas públicas para el desarrollo sociocultural y físico de los habitantes. Promover servicios ambientales dentro de la ciudad.

#	Proyecto	Lineas de acción
8	Plan de mejoramiento de la infraestructura de alcantarillado en la zona Norponiente	<ul style="list-style-type: none"> Atender de manera oportuna las problemáticas que se presentan en la red. Identificar puntos de descargas ilegales para prevenir focos de infección. Modernizar la infraestructura en puntos clave. Introducir nuevas líneas en zonas con mayor rezago y demanda para beneficiar a más población Noguense. Acciones enfocadas a contribuir en la disminución del colapso en los sistemas de drenaje y aparición de inundaciones, así como fomentar el tratamiento, captación y distribución del agua.
9	Corredor verde "Las Chimeñas"	<ul style="list-style-type: none"> Promover servicios ambientales dentro de la ciudad. Manejo integral de aguas intermitentes. Desarrollo de infraestructura hídrica y equipamiento de espacio público. Implementación de programas de concientización ambiental y aprovechamiento del agua. Incorporación de nuevas áreas verdes y espacio público digno a la zona poniente de la ciudad.
10	Antena La Arizona	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar las condiciones de accesibilidad al equipamiento escolar. Garantizar los servicios de comunicación para la comunidad rural.
11	Plan para el mejoramiento en la recolección de residuos urbanos	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la capacidad de servicio en la recolección de residuos en las colonias y localidades rurales. Aumentar la flota actual de recolección de residuos y barrio de calles. Implementar acciones de concientización de reciclaje en las colonias y separación de residuos.
12	Libramiento ferroviario de tren de carga	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar las condiciones de cruce sobre la infraestructura ferroviaria. Mejorar las condiciones de conectividad al interior del centro de población. Construcción de borde de contención urbana.
13	Proyecto de rehabilitación y creación de unidades de salud de primer contacto	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar la cobertura y accesibilidad del servicio a grupos vulnerables y sociedad en general. Recuperar espacios abandonados para habilitarlos en unidades de salud de primer contacto. Mejorar las condiciones de acceso a servicios de salud de la población. Equipar espacios de primer contacto. Construir unidades de primer contacto en localidades rurales: Mascareñas, Cibuta y La Arizona.
14	Programa de señalética y equipamiento estratégico en prevención de la seguridad ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar las condiciones de accesibilidad al espacio público para incentivar la movilidad peatonal universal. Implementación de cruces seguros. Implementación de señalización horizontal y vertical. Mejoramiento de la imagen urbana. Nomenclatura de calles para mejorar las condiciones de seguridad.
15	Programa de recuperación de espacios abandonados para el fomento de actividades artísticas y culturales	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar las condiciones de accesibilidad al espacio público para incentivar el fomento a la cultura y las artes. Conocer la situación legal de espacios abandonados. Mejoramiento de la imagen urbana. Aumentar la perspectiva de seguridad ciudadana. Aumentar el número de espacios públicos ciudadanos.
16	Centro Integral de Atención al Migrante y personas en situación de calle	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de equipamiento especializado para la atención a población migrante. Programas complementarios de integración social y protección a grupos vulnerables. Generación de espacio público y áreas comunes en relación con la infraestructura.
17	Programa de conectividad vial en colonias colindantes al periférico oriente	<ul style="list-style-type: none"> Conectar vialidades en puntos estratégicos a lo largo del periférico oriente. Mejorar la movilidad urbana de la ciudad. Introducir programas de infraestructura verde a lo largo de los nuevos ejes viales. Mejorar la seguridad vial de los nuevos puntos de conexión.
18	Programa de pavimentación	<ul style="list-style-type: none"> Incluir elementos estructurales para mejorar las condiciones de movilidad de las personas con discapacidad.

7.3. Matriz de programación

Clay	Proyecto	Ubicación	Meta a la contabilidad	Breve descripción	Prioridad	Piso	Responsable de ejecución	Necesidades de coordinación	Monto de inversión total (pesos)	Alternativas de financiamiento
MA-1	Reactivación subdesarrollada de Policia	Poligono Zona Nororiental	Objetivo 2 Meta 22, 21, 24, 25	Construcción y mejoramiento de subestaciones de policia	Alta	Cerro*	Secretaria de Seguridad Pubblica, Secretaria de Desarrollo Urbano, Direccion de Obras Pablicas	Municipales, Estatales y Federales	\$5,000,000.00	Recursos municipales
MA-2	Reactivación de rutas de transporte publico	Localidad Urbana	Objetivo 1 Meta 12, Objetivo 2 Meta 21, Objetivo 3 Meta 22, Objetivo 4 Meta 23, Objetivo 5 Meta 24, Meta 25, Meta 26	Intervención barril en el mejoramiento de validades para la reactivación de rutas publicas	Alta	Cerro**	Delegación del Transporte, Direccion de Desarrollo Urbano	Estatales y Municipales	\$20,000,000.00	Recursos municipales, Estatales, Federales y financiamiento
MA-3	Programa de mejoramiento de servicios básicos en zonas de atención prioritaria	Centro de Población	Objetivo 2 Meta 23, 24, 26	Proyecto integral de Mejoramiento de obras para los servicios básicos en zona urbana	Media	Mediano*	COORDINADORA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO	Municipal, Estatal y Federal y financiamientos	\$50,000,000.00	Recursos municipales
MA-4	Plan integral de mejoramiento de servicios básicos sustentable	Centro de Población	Objetivo 5 Meta 23, Objetivo 3 Meta 21, Objetivo 1 Meta 12	Elaboración del Plan Integral de Mejoramiento de servicios básicos en zona urbana	Alta	Cerro**	Secretaria de Desarrollo Urbano /MIMP/SICT/COB ESTADO	Estatales y Federales y otros financiamientos	\$12,000,000.00	Recursos municipales
	Programa de mejoramiento de servicios básicos en zonas de atención prioritaria	Poligono Zona Nororiental	Objetivo 2 Meta 21, Objetivo 3 Meta 22, Objetivo 4 Meta 23, Objetivo 5 Meta 24, Meta 25, Meta 26	Reordenamiento de servicios básicos en zonas de atención prioritaria	Alta	Cerro**	Secretaria de Desarrollo Urbano y Direccion de Obras Pablicas	Municipales, Estatales, Federales y otros financiamientos	\$3,000,000.00	Recursos municipales

#	Proyecto	Lineas de acción
19	Integral incluyente	<ul style="list-style-type: none"> Atender el rezago de pavimentación en zonas de atención prioritaria y en puntos estratégicos.
20	Construcción de núcleos sanitarios en zonas rurales	<ul style="list-style-type: none"> Construcción y rehabilitación de núcleos sanitarios en centros de enseñanza con prioridad en las localidades rurales: Mascareñas, Cibuta y La Arizona. Construcción de núcleos sanitarios en sitios de reuniones ejidales con prioridad en las localidades rurales: Mascareñas, Cibuta y La Arizona.
21	Programa de rehabilitación de unidades de enseñanza en zonas rurales	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar el número de espacios educativos. Rehabilitación de espacios de educación básica en el centro de población y localidades rurales. Rehabilitación y equipamiento de espacios de enseñanza en los ejidos: Cibuta, Mascareñas y La Arizona.
22	Programa de mejoramiento de infraestructura de agua potable	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar el acceso de agua potable en la vivienda. Modernizar las líneas de infraestructura en puntos estratégicos. Introducir nueva infraestructura en zonas de atención prioritaria y en otros puntos de la ciudad. Brindar mantenimiento oportuno a la infraestructura actual
23	Creación de espacio público incluyente	<ul style="list-style-type: none"> Construir un espacio público focalizado para las personas con discapacidad. Aumentar el número de espacios públicos. Mejorar la accesibilidad y condiciones de recreación para grupos vulnerables. Crear una red de infraestructura verde. Generar pulmones verdes para mejorar la calidad del aire en beneficio de la salud de la sociedad. Introducir vegetación nativa de acuerdo con la paleta vegetal en el IMIP. Convertir cajones de estacionamiento en arbolado urbano para mitigar efectos resultantes al cambio climático.
24	Programa de reforestación en vialidades principales de la Ciudad	<ul style="list-style-type: none"> Construir un espacio destinado a prácticas deportivas de alto rendimiento. Garantizar instalaciones de calidad para los deportistas. Promover una sana calidad de vida entre la sociedad. Disminuir el rezago de espacios deportivos en la Ciudad.
25	Centro de alto rendimiento deportivo	<ul style="list-style-type: none"> Construir un espacio destinado a prácticas deportivas de alto rendimiento. Garantizar instalaciones de calidad para los deportistas. Promover una sana calidad de vida entre la sociedad. Disminuir el rezago de espacios deportivos en la Ciudad.
26	Programa de rehabilitación de represas en la ciudad	<ul style="list-style-type: none"> Brindar mantenimiento oportuno a esta infraestructura para mitigar los efectos de inundaciones. Captación de agua de lluvia para mitigar los efectos al cambio climático. Mejorar la seguridad de la población ante el acarreo de materiales y residuos por escorrentías.
27	Habilitación de un espacio público para la integración de vendedores semifijos del primer cuadro de la Ciudad	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la imagen urbana del sector. Recuperación de espacios públicos en la zona centro de la ciudad. Aumentar la seguridad vial en espacios peatonales. Dignificar un espacio con mejores condiciones para vendedores semifijos.
28	Programa de bacheo integral en vialidades con mayor demanda	<ul style="list-style-type: none"> Brindar mejores condiciones de seguridad vial. Atender las vialidades con mayores problemas de bacheo y en puntos estratégicos. Mantenimiento oportuno del sistema vial ante un evento de riesgos
29	Programa de creación de parque recreativo y cultural "Monumentos de piedra"	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar el número de espacios recreativos y culturales de nogales. Atender el requerimiento de equipamiento en la zona suroriental de la ciudad. Mejorar la calidad de vida ciudadana con el acceso a espacios públicos. Contar con espacios incluyentes y atractivos para la sociedad.
30	Programas de proximidad social para la seguridad ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar la seguridad pública ciudadana Incrementar el número de recorridos-patrolaje en los barrios, colonias y ejidos del municipio Mejorar la percepción, calidad e imagen que tiene la ciudadanía sobre seguridad pública Disminuir el rezago de cobertura en las colonias y ejidos

Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Clave	Proyecto	Ubicación	Meta a la que contribuye	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidades de concertación y coordinación	Monto de inversión total (pesos)	Alternativas de financiamiento
	problemas de movilidad									
MA-6	Programa de mejoramiento de caminos	Centro de población	Objetivo 2 Meta 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	Creación y mantenimiento de espacios públicos inclusivos en áreas urbanas para el desarrollo socioeconómico y fisonomía de los y las nogaletenses	Alta	Corto*	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SEDATU	Estatales y Federales	\$10,000,000.00	Recursos municipales
VA-7	Programa de mejoramiento de infraestructura de acarreos en zona Nororiental	Zona No poblada Localidad Urbana	Objetivo 2 Meta 22, 23	Obras de mejoramiento sobre la infraestructura de drenaje en zona no poblada, evitando descargas ilegales	Alta	Mediano*	COMARAS, SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO	Municipales, Estatales y otros financiamientos	\$60,000,000.00	Recursos municipales, Otros financiamientos
MA-8	Plan para el mejoramiento de recolección de residuos sólidos urbanos	Centro de población	Objetivo 2 Meta 13 Objetivo 2 Meta 22, 23	Adquisición de unidades para la recolección de residuos en zonas con mayor riesgo y demanda, subcontratación de personas	Mediana	Mediano*	Servicios Públicos Municipales	Municipales, Estatales, Federales y otros financiamientos	Por definir	BANORRAS, B.D. BANCO MUNDIAL
VA-9	Conector Vial "Las Chimeras"	Zona Poblada Localidad Urbana	Objetivo 2 Meta 21, 26 Objetivo 4 Meta 42, 43, 44, 45 Objetivo 6 Meta 61, 62, 63	Ejecución de Proyecto integral de Parque Urbano las Chimeras	Mediana	Mediano*	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SEDATU / COMARAS / COB ESTADOC	Estatales y Federales	\$30,000,000.00	BANORRAS, B.D. BANCO MUNDIAL
MA	Área de telecomunicación La Arizona	Localidad La Arizona	Objetivo 2 Meta 22, 26	Elaboración y Ejecución de Proyecto Integral de Antena de comunicación.	Alta	Corto*	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SEDATU / SICT / COB ESTADOC	Estatales y Federales	Por definir	Recursos municipales

Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
Y COMUNICACIONES URBANAS



Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Clave	Proyecto	Ubicación	Meta a la que contribuye	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidades de concertación y coordinación	Monto de inversión total (pesos)	Alternativas de financiamiento
MA-11	Proyecto de rehabilitación y obras de mantenimiento de unidades de salud	Centro de población Localidad Urbana	Objetivo 3 Meta 13 Objetivo 2 Meta 21, 22, 23, 24, 26	Proyecto integral de creación, rehabilitación y equipamiento de unidades de salud de primer contacto de jornada en áreas rurales: Clujuta, Mascareñas y La Arizona, y algunos en el área urbana de actualidad	Alta	Corto*	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / Salud Municipal / Bienestar Social / DIF	Municipales, Estatales y Federales	\$2,000,000.00	Recursos municipales
MA-12	Programa de mejoramiento de drenaje	Zona Sur de Localidad Urbana	Objetivo 1 Meta 12 Meta 13 Objetivo 3 Meta 31, 32, 33 Objetivo 5 Meta 51, 53 Objetivo 6 Meta 61, 62, 63	Ejecución y ejecución de Proyecto integral de drenaje y cambio de vías de ferrocarril náutico periferico Oriente.	Alta	Largo*	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SICT / INOAABIN / COB ESTADOC	Estatales y Federales	\$3,000,000,000.00	BANORRAS, B.D. BANCO MUNDIAL
VA-13	Programa de serialización y equipamiento estratégico en prevención de seguridad ciudadana	Centro de población	Objetivo 2 Meta 21, 22, 23, 27 Objetivo 4 Meta 42, 43	Ejecución y ejecución de Proyecto integral de sistemas de video vigilancia en instalaciones de acollimamiento cultural, deportivo, seguridad y otros servicios sectoriales en las bases policíacas	Alta	Corto*	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SICT / COB ESTADOC	Estatales y Federales	\$3,000,000.00	BANORRAS, B.D. BANCO MUNDIAL
MA	Programa de recuperación de espacios abandonados para el fomento de actividades artísticas y culturales en espacios	Centro de población	Objetivo 3 Meta 3 Objetivo 2 Meta 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 Objetivo 4 Meta 41, 42, 43, 44, 45	Recuperación y remodelación de espacios para el fomento de actividades artísticas y culturales en espacios abandonados para el desarrollo o sociocultural de las nogaletenses	Alta	Corto*	Bienestar Social / IMFOCOLTA D.F., Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SEDATU	Municipales, Estatales y Federales	\$100,000,000.00	Recursos municipales

Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
Y COMUNICACIONES URBANAS



Programa Municipal de Desarrollo Urbano

del Municipio de Hermosillo

Clave	Proyecto	Ubicación	Meta a la que contribuye	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidades de concertación y coordinación	Monto de inversión total (pesos)	Alternativas de financiamiento
MA-15	Programa de conectividad vial de color asfáltico en Periferico Oriente	Centro de población	Objetivo 1 Meta 2 Objetivo 2 Meta 3 Objetivo 3 Meta 4 Objetivo 4 Meta 5 Objetivo 5 Meta 6 Objetivo 6	Análisis y conexión de vialidades de color asfáltico en Periferico Oriente	Medio	Mediano	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SEDATU	Municipales, Estatales y Federales	\$ 80,000,000.00	Recursos municipales
VA-16	Programa de pavimentación integral inyectante	Centro de población	Objetivo 1 Meta 2 Objetivo 2 Meta 3 Objetivo 3 Meta 4 Objetivo 4 Meta 5 Objetivo 5 Meta 6 Objetivo 6	Realizar un programa de pavimentación inyectante sobre vialidades con mayor afluencia de tránsito y estratégicas	Medio	Mediano	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SEDATU / SCT / GOB. ESTADO	Estatales y Federales	\$ 100,000,000.00	BANCO MUNDIAL, BANCOS MUNDIALES
VA-17	Centro Integral de Atención al Migrante y de personas en situación de calle	Zona norte de Centro de población	Objetivo 2 Meta 2 Objetivo 2 Meta 3 Objetivo 3 Meta 4 Objetivo 4	Elaboración y Ejecución de Proyecto Integral para el Centro de Atención al Migrante en zona norte de CONEHA	Alta	Contínua	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SEDATU / GOB. ESTADO	Municipales, Estatales y Federales	\$ 20,000,000.00	Recursos municipales
MA-18	Construcción de núcleos semirurales en zonas rurales	Zona rural	Objetivo 2 Meta 2 Objetivo 2 Meta 3 Objetivo 3	Construcción de núcleos semirurales (casas) para estudiantes en unidades de enseñanza y centros de reuniones de padres de familia	Medio	Mediano	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SEDATU	Estatales y Federales	\$ 7,200,000.00	Recursos municipales

GOBIERNO DEL ESTADO DE SONORA
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO

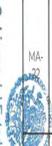


Programa Municipal de Desarrollo Urbano

del Municipio de Hermosillo

Clave	Proyecto	Ubicación	Meta a la que contribuye	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidades de concertación y coordinación	Monto de inversión total (pesos)	Alternativas de financiamiento
MA-19	Programa de rehabilitación de unidades de enseñanza en zonas rurales	Localidades rurales	Objetivo 2 Meta 2 Objetivo 2 Meta 3 Objetivo 3 Meta 4 Objetivo 4 Meta 5 Objetivo 5	Rehabilitación y dotación de equipamiento en unidades de enseñanza en localidades rurales de Coahuila, Mascareñas y La Arizona	Alta	Contínua	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SEDATU / GOB. ESTADO	Estatales y Federales	\$ 800,000.00	Recursos municipales
MA-20	Infraestructura de Agua Potable y Drenaje Sanitario	Centro de población y localidades rurales	Objetivo 1 Meta 3 Objetivo 3 Meta 2 Objetivo 2 Meta 4 Objetivo 4	Acciones enfocadas a mejorar en la distribución de los sistemas de abastecimiento y aplicación de fundaciones, así como fomentar el tratamiento, construcción y distribución de agua potable y agua costable	Medio	Mediano	DOMAPAS, Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SEDATU / GOB. ESTADO	Estatales y Federales	\$ 80,000,000.00	Recursos municipales
VA-21	Creación de espacios públicos infantiles	Centro de población	Objetivo 1 Meta 1 Objetivo 1 Meta 2 Objetivo 2 Meta 3 Objetivo 3 Meta 4 Objetivo 4	Creación de un espacio público recreativo no jerárquico y de desarrollo de áreas verdes para niños y niñas	Alta	Mediano	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal	Estatales y Federales	\$ 75,000,000.00	Recursos municipales
MA-22	Programa de reforestación en vialidades de la ciudad	Centro de población	Objetivo 6 Meta 6 Objetivo 6	Creación de una red de infraestructura verde (casitas) sobre vialidades de la ciudad	Alta	Mediano	MIGUEL JACOBINA I.M.P., COOPERATIVA DE RECOLECCIÓN DE PLANTAS	MUNICIPAL Y OTROS FINANCIAMIENTO	Por definir	Recursos municipales
MA-23	Centro deportivo de alto rendimiento	Centro de población	Objetivo 1 Meta 1 Objetivo 1 Meta 2 Objetivo 2	Construcción de un área deportiva de alto rendimiento equipada para su uso	Medio	Mediano	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal	Estatales y Federales	\$ 50,000,000.00	Recursos municipales, Otros

GOBIERNO DEL ESTADO DE SONORA
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Nogales, Sonora

Clave	Proyecto	Ubicación	Meta o la que contribuye	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidades de concertación y coordinación	Monto de inversión total (pesos)	Alternativas de financiamiento
			2,3, 25, 26, 27, 28	los atletas nogaleses			SEDATU / GOB ESTADO			financiamientos
MA-24	Rehabilitación y mantenimiento de represas en la Ciudad	Centro de población	Objetivo 2 Meta 22, 23, 24, 25, 29	Implementar acciones enfocadas a la retención de aguas para la reactivación de acuíferos y disminución de inundaciones en la Ciudad	Alta	Mediano*	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SEDATU / GOB ESTADO / IMIP	Estatales y Federales	\$25,000,000.00	Recursos municipales
MA-25	área para venta de vendedores semilleros del primer cuadro de la Ciudad	Zona Norte	Objetivo 1 Meta 12, 13 Objetivo 2 Meta 22, 23, 25, 26, 27	Creación de un espacio destinado a la venta de vendedores semilleros de la Ciudad, mejorando la movilidad peatonal e imagen urbana	Media	Mediano*	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SEDATU / GOB ESTADO	Municipales, Estatales, Federales y otros financiamientos	\$10,000,000.00	Recursos municipales
MA-26	Programa de bacheo integral en vialidades con mayor demanda	centro de población	Objetivo 1 Meta 13 Objetivo 2 Meta 22, 23, 24, 26, 27	Rehabilitación de vialidades con mayor circulación y problemas de baches	Alta	Mediano*	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SEDATU / GOB ESTADO / SICT	Municipales, Estatales y Federales	\$50,000,000.00	Recursos municipales
MA-27	Creación de parque recreativo y cultural denominado "Monumentos de Piedra"	Zona Suroriental	Objetivo 1 Meta 13 Objetivo 2 Meta 21, 22, 23, 25, 26, 27 Objetivo 4 Meta 42, 43, 44, 45, Objetivo 6 Meta 61, 62, 63	Creación de parque ecológico "Monumentos de Piedra" para el fomento recreativo, cultural y de artes de les y los ciudadanos de nogales	Alta	Mediano*	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SEDATU / GOB ESTADO	Estatales y Federales	\$78,000,000.00	Recursos municipales
MA-28	Programas de proximidad social	Centro de Población	Objetivo 1 Meta 13	Subcontratación de elementos,	Alta	Mediano*	Secretaría de Desarrollo	Estatales y Federales	\$50,000,000.00	Recursos municipales

Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Nogales, Sonora

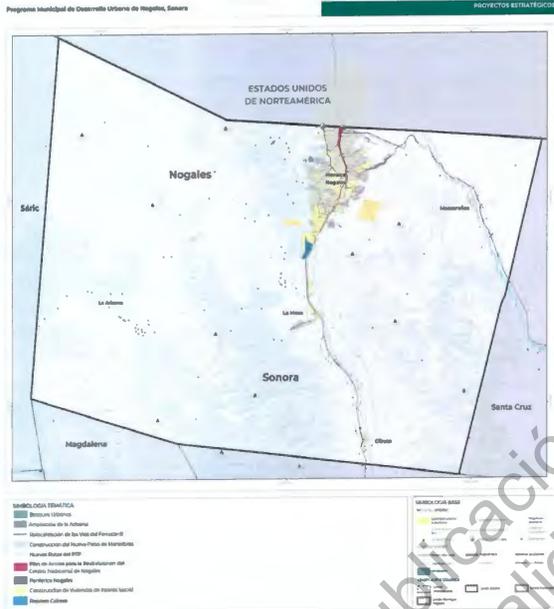
Clave	Proyecto	Ubicación	Meta o la que contribuye	Breve descripción	Prioridad	Plazo	Responsable de ejecución	Necesidades de concertación y coordinación	Monto de inversión total (pesos)	Alternativas de financiamiento
	para la seguridad en la Colonia		Objetivo 2 Meta 22, 23, 24, 25, 26	capacitación y dotación de equipos de seguridad, patrullas, para brindar mayor seguridad a la población nogalesense en los diversos barrios y ejidos.			Urbano Municipal / SEDATU / GOB ESTADO			
MA-29	Cruce seguro El Cibuta	Ejido el Cibuta	Objetivo 2 Meta 22, 23, 24, 27 Objetivo 3 Meta 32, 33 Objetivo 4 Meta 42 Objetivo 5 Meta 51	Puente Peatonal para cruzar la Carretera Federal no. 15 en el ejido El Cibuta	Media	Mediano*	Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal / SEDATU / GOB ESTADO	Estatales y Federales	\$80,000,000.00	Recursos municipales

Fuente: Elaboración propia

Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

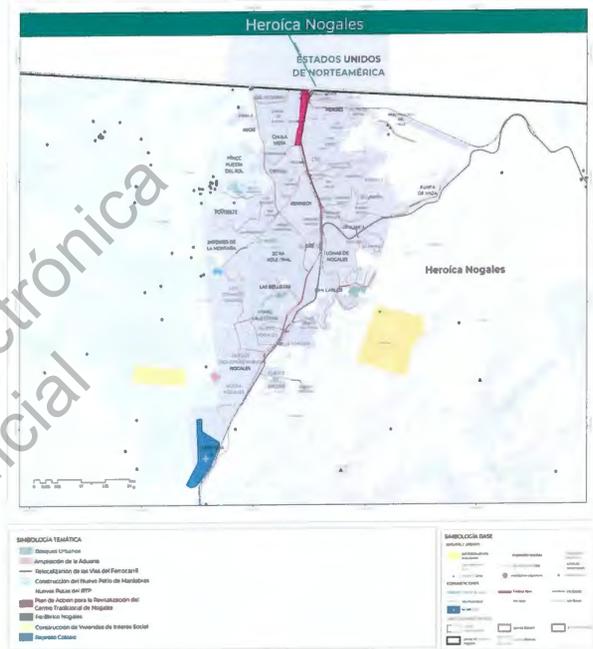


Mapa 14 Proyectos estratégicos Escala Municipal



Fuente: Elaboración propia

Mapa 15 Proyectos estratégicos Escala localidad



Fuente: Elaboración propia

8. Instrumentos

La instrumentación es un componente esencial en la administración municipal, ya que permite la implementación de las estrategias y la asignación y uso eficiente de recursos. Estos instrumentos proporcionan orientación, estructura y organización a las actividades administrativas lo que resulta en la optimización de esfuerzos y recursos, una coordinación más efectiva y una alta probabilidad de alcanzar los resultados deseados.

Los instrumentos presentados a continuación son herramientas operativas para la ejecución y puesta en marcha de las estrategias planteadas, así como el cumplimiento de la normatividad en el presente PMDU. En este sentido este apartado plantea las rutas y los medios para la gestión del desarrollo urbano en el municipio de Nogales.

Instrumentos jurídicos y normativos	<ul style="list-style-type: none"> Proceso para dar vigencia al PMDU de Nogales Instrumentos reglamentarios y de planeación Reglamento de zonificación Reglamento de imagen urbana Plan de acción contra el cambio climático
Instrumentos económicos y financieros	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento del presupuesto de egresos de la federación FAIS FORTAMUN Banca de Desarrollo Nacional Banorías Impuesto predial Contribución de mejoras Impuesto sobre trasiación de dominio de bienes inmuebles Impuesto sobre diversiones y espectáculos públicos, así como sobre loterías, rifas o sorteos Impuesto municipal sobre tenencia o uso de vehículos Fidelcomisos del suelo Cobro por adelantarse a la urbanización programada
Instrumentos de regulación y fomento	<ul style="list-style-type: none"> Reagrupamiento parcelario Reservas territoriales Compra de parcelas ejidales en dominio pleno Aportación de Terrenos Ejidales de Uso Común Contratos de Asociación en Participación Expropiación Polígonos de desarrollo y construcción prioritarios
Instrumentos de administración	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de las capacidades del gobierno municipal y corresponsabilidad Mejora de recursos humanos Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP) Consejos Consultivos Licencias
Instrumentos de vigilancia y control	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento y verificación Infracciones y Sanciones

9. Seguimiento y evaluación

El presente apartado tiene por objetivo definir los criterios y procedimientos que permitan realizar el seguimiento y evaluación del presente instrumento de planeación, a fin de que sea posible monitorear el avance del Modelo de Ordenamiento Territorial planteado para Nogales; así como para identificar áreas de mejora o la redirección de las políticas, estrategias y acciones planteadas.

Para que estos procesos se lleven a cabo de manera exitosa es fundamental que las autoridades municipales tomen un papel proactivo y fortalezcan la coordinación, a partir de las atribuciones establecidas en las legislaciones locales. En este sentido, con base en lo establecido en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, se plantean las vías y los métodos para fomentar la rendición de cuentas y la apertura hacia la sociedad.

La base del seguimiento y evaluación de la política de desarrollo urbano y ordenamiento territorial municipal se fundamenta en los siguientes principios y postulados clave:

- Participación democrática y transparencia:** La participación democrática y la transparencia son elementos fundamentales para una gobernanza efectiva y un sistema político justo, al empoderar a los ciudadanos, fortalecer la confianza en las instituciones y asegurar que las decisiones y acciones del gobierno se realicen de manera responsable y en beneficio de la sociedad.
- Indicadores de evaluación:** Es necesario establecer tanto medidas cuantitativas como cualitativas que posibiliten la evaluación del progreso y los logros de las acciones llevadas a cabo con relación al ordenamiento territorial y el desarrollo urbano municipal. Asimismo, es importante fijar objetivos concretos y plazos definidos para su cumplimiento (temporalidad).
- Coordinación interinstitucional del municipio:** La Ley resalta la importancia de la concurrencia y coordinación de los tres niveles de gobierno, y en este caso, se hace énfasis en la concertación entre los municipios y el gobierno estatal.
- Enfoque integral y sostenible:** El proceso de seguimiento y evaluación de la política territorial municipal debe tomar en consideración de forma completa y equilibrada los aspectos sociales, económicos y ambientales relacionados con el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano.
- Mejora continua:** El proceso de seguimiento y evaluación tiene la función de ser una herramienta para detectar áreas que requieren mejoras, corregir fallos y ajustar las políticas y programas de acuerdo con las necesidades y circunstancias cambiantes de la sociedad.

Considerando estos elementos esenciales, el proceso de supervisión y evaluación de la política de planificación territorial y desarrollo urbano en el municipio tendrá un impacto positivo en la eficacia y la transparencia de las medidas implementadas, asegurando el bienestar y la sostenibilidad del territorio.

Indicadores de evaluación para el Programa Municipal de Desarrollo Urbano

El artículo 145 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora insta a instaurar el Sistema Estatal de Información para el Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Este sistema busca coordinar, mantener actualizada y difundir la información y los indicadores relacionados con el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano en Sonora.

Dado que este sistema intercambiará datos con la Plataforma Nacional de Información, debe garantizar la interoperabilidad entre los distintos niveles de gobierno y las entidades de gobernanza metropolitana.

En este contexto, los gobiernos municipales deben incluir en sus informes anuales de gestión un apartado dedicado al progreso en la implementación de los programas de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano o Desarrollo Metropolitano, incluyendo detalles sobre el avance de proyectos, obras, inversiones y servicios relacionados.

Tabla 34 Evaluación y seguimiento

Objetivos estratégicos	Meta	Indicadores	Valor línea base	Unidades	Año línea base	Fuente(s) de información
Impulsar la consolidación de las zonas urbanas existentes mediante el aprovechamiento de los vacíos y baldíos irregulares, a fin de incrementar la densidad habitacional y de viviendas por hectárea en 10% en las zonas con mejores niveles de servicios públicos básicos.	Incrementar la densidad habitacional y de viviendas por hectárea en 10% en las zonas con mejores niveles de servicios públicos básicos.	Índice de Urbanización	No disponible	Porcentaje	Por definición	Mi Ayuntamiento de Nogales
Impulsar la consolidación de las zonas urbanas existentes mediante el aprovechamiento de los vacíos y baldíos irregulares, a fin de incrementar la densidad habitacional y de viviendas por hectárea en 10% en las zonas con mejores niveles de servicios públicos básicos.	Incrementar la densidad habitacional y de viviendas por hectárea en 10% en las zonas con mejores niveles de servicios públicos básicos.	Tasa de crecimiento anual de la huella urbana en áreas no urbanizadas	98%	Porcentaje	2020	Censo de Población y Vivienda, 2020, INEGI, Características de la vivienda
Impulsar la consolidación de las zonas urbanas existentes mediante el aprovechamiento de los vacíos y baldíos irregulares, a fin de incrementar la densidad habitacional y de viviendas por hectárea en 10% en las zonas con mejores niveles de servicios públicos básicos.	Incrementar la densidad habitacional y de viviendas por hectárea en 10% en las zonas con mejores niveles de servicios públicos básicos.	Densidad de población	No disponible	Tasa	Por definición	Mi Ayuntamiento de Nogales
Impulsar la consolidación de las zonas urbanas existentes mediante el aprovechamiento de los vacíos y baldíos irregulares, a fin de incrementar la densidad habitacional y de viviendas por hectárea en 10% en las zonas con mejores niveles de servicios públicos básicos.	Incrementar la densidad habitacional y de viviendas por hectárea en 10% en las zonas con mejores niveles de servicios públicos básicos.	Distancia a Centros de Salud Primaria	66 habitantes por hectárea	Habitantes / Hectárea	2020	Ayuntamiento de Nogales
Impulsar la consolidación de las zonas urbanas existentes mediante el aprovechamiento de los vacíos y baldíos irregulares, a fin de incrementar la densidad habitacional y de viviendas por hectárea en 10% en las zonas con mejores niveles de servicios públicos básicos.	Incrementar la densidad habitacional y de viviendas por hectárea en 10% en las zonas con mejores niveles de servicios públicos básicos.	Distancia a Centros de educación media - básica	100 horas	Tempo de desplazamiento	2020	Ayuntamiento de Nogales
Impulsar la consolidación de las zonas urbanas existentes mediante el aprovechamiento de los vacíos y baldíos irregulares, a fin de incrementar la densidad habitacional y de viviendas por hectárea en 10% en las zonas con mejores niveles de servicios públicos básicos.	Incrementar la densidad habitacional y de viviendas por hectárea en 10% en las zonas con mejores niveles de servicios públicos básicos.	Número de nuevos equipamientos de salud	0	Tempo de desplazamiento	2020	Ayuntamiento de Nogales
Impulsar la consolidación de las zonas urbanas existentes mediante el aprovechamiento de los vacíos y baldíos irregulares, a fin de incrementar la densidad habitacional y de viviendas por hectárea en 10% en las zonas con mejores niveles de servicios públicos básicos.	Incrementar la densidad habitacional y de viviendas por hectárea en 10% en las zonas con mejores niveles de servicios públicos básicos.	Cobertura de clínicas de primer contacto	98%	Porcentaje	2020	Censo de Población y Vivienda, 2020, INEGI, Características de la vivienda.

Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Nogales, Sonora

Para supervisar el desarrollo del Modelo de Ordenamiento Territorial propuesto para Nogales, así como para identificar oportunidades de mejora o ajustes necesarios en las políticas, estrategias y acciones, se introduce una selección de indicadores y su respectiva metodología.

Estos indicadores se dividen en dos categorías principales. La primera incluye los indicadores base, los cuales abordan aspectos transversales comunes a todos los municipios de Sonora, facilitando así una evaluación estandarizada de las diferentes políticas de planeación urbana de la región. La segunda categoría consta de indicadores clave, diseñados para medir la efectividad de las intervenciones específicas dirigidas a resolver los problemas prioritarios del municipio.

Indicadores base para la evaluación de las acciones y metas planteadas en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Nogales.

Los indicadores base seleccionados, mismos que se propone se incorporen en el Sistema Estatal de Información para el Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, son los siguientes:

Tabla 33 Indicadores base

Ámbito	Indicadores
Ambiental	Consumo de agua per cápita por día
Ambiental	Porcentaje del suelo con valor ambiental urbanizado
Ambiental	Áreas Naturales Protegidas como porcentaje de la superficie municipal
Ambiental	Áreas Naturales Protegidas con Plan o Programa de Manejo vigente y actualizado
Social	Proporción de la población que vive en pobreza extrema y moderada
Social	Acceso a la salud en zonas urbanas
Social	Acceso a la salud en zonas rurales
Social	Población indígena en situación de pobreza
Urbano	Incremento de las superficies de zonas urbanas
Urbano	Densidad de población
Urbano	Densidad de vivienda
Urbano	Proporción de viviendas deshabitadas
Urbano	Porcentaje de la población con carencia por calidad y espacios de las viviendas
Economía	Número de unidades económicas del sector primario, secundario y terciario

Fuente: Elaborado por CPD&T con base en los conceptos de la proyección estratégica.

Indicadores clave para la evaluación de las acciones y metas planteadas en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Nogales.

Adicionalmente, se plantean los siguientes indicadores clave, a fin de evaluar las estrategias y acciones planteadas en el presente instrumento, que buscan atender las problemáticas identificadas en la fase de diagnóstico y los objetivos establecidos para el municipio a largo plazo.

Estos indicadores se presentan en la siguiente tabla, en la que se indica la estrategia a la que se alinean, el tema crítico, objetivo, y metas que atienden, así como las unidades de medición, la línea y año base de cada uno, y finalmente la fuente de información.



Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Objetivos estratégicos	Meta	Indicadores	Valor línea base	Unidades	Año línea base	Fuente(s) de información
		Participación en Actividades Culturales Fortalecedoras de la Identidad	10%	Porcentaje	2024	H. Ayuntamiento de Nogales
	Crear 10 espacios públicos en la zona oriente del municipio y en las localidades rurales contemplando su fácil acceso para la población sin que implique grandes desplazamientos.	Cobertura de parques y plazas públicas	50%	Porcentaje	2024	H. Ayuntamiento de Nogales
		Espacio verde por habitante	13m ² de área verde por habitante.	M2 por habitante	2024	H. Ayuntamiento de Nogales
		Índice de marginación	59%	Porcentaje	2020	CONAPO
	Incrementar el número de equipamientos de los distintos subsistemas en las localidades con pobreza extrema o moderada, ya sean urbanas o rurales.	Porcentaje de población vulnerable o en zonas de alta marginación.	50%	Porcentaje	2020	H. Ayuntamiento de Nogales
		Habitantes por camas hospitalarias	0.6 por mil habitantes	Tasa	2020	Censo de Población y Vivienda, 2020, INEGI. Características de la vivienda.
	Implementar programas complementarios de carácter barrial a los servicios públicos.	Porcentaje de viviendas sin agua entubada	4.34%	Porcentaje	2020	Censo de Población y Vivienda, 2020, INEGI. Características de la vivienda.
		Porcentaje de Viviendas sin drenaje	0.9%	Porcentaje	2020	Censo de Población y Vivienda, 2020, INEGI.



Objetivos estratégicos	Meta	Indicadores	Valor línea base	Unidades	Año línea base	Fuente(s) de información
						Características de la vivienda.
		Porcentaje de Vivienda sin electricidad	0.82%	Porcentaje	2020	Censo de Población y Vivienda, 2020, INEGI. Características de la vivienda.
	Incrementar en 10% el número de unidades económicas de los sectores primario, secundario y terciario.	Incremento de empleos	2%	Porcentaje	2018	Censo de Población y Vivienda, 2020, INEGI. Características de la vivienda.
	Reacondicionar la totalidad de los espacios públicos municipales a fin de hacerlos accesibles e incluyentes para el desplazamiento de personas vulnerables.	Porcentaje de rehabilitaciones en espacios públicos	0%	Porcentaje	2020	H. Ayuntamiento de Nogales
		Porcentaje de espacios recuperados	0%	Porcentaje	2020	H. Ayuntamiento de Nogales
	Incrementar el número de espacios deportivos de alto rendimiento accesible para las y los atletas nogalesenses.	Equipamiento deportivo de alto nivel	0%	Porcentaje	2020	H. Ayuntamiento de Nogales
	Introducir infraestructura verde y azul a fin de adaptarse y mitigar los efectos ante eventos hidrometeorológicos	Campañas de información ambiental	0	Campañas	2024	H. Ayuntamiento de Nogales
	Modernizar y reacondicionar la infraestructura vial, poniendo especial énfasis en los corredores urbanos, así como los ejes de	Incrementar el número de corredores urbanos de usos mixtos como ejes estructurantes con las centralidades importantes en el municipio.	15%	Porcentaje	2024	H. Ayuntamiento de Nogales



Objetivos estratégicos	Meta	Indicadores	Valor línea base	Unidades	Año línea base	Fuente(s) de información
Circulación transnacional, a fin de vincular los centros de empleo industriales, comerciales y de servicios.	Meta 2.1. Desarrollar infraestructura complementaria a las dinámicas aduaneras para cubrir necesidades de movilidad sustentable y servicios para sus usuarios, mejorando las dinámicas de desplazamiento local, nacional e internacional cotidianas.	Tiempo medio de despacho aduanero para las importaciones y exportaciones	1 día	Días	2024	SHCP
		Índice de suficiencia vial	37	Índice	2024	INEGI
	Meta 2.3. Vincular adecuadamente las zonas industriales existentes con su contexto urbano y social, garantizando condiciones de bienestar para sus trabajadores.	Tiempo de trayecto a los centros de trabajo	45 minutos	minutos	2024	H. Ayuntamiento
Fortalecer la identidad y valores históricos del municipio mediante la estructuración de una red de equipamientos y espacios públicos que fomenten la integración de los habitantes, así como a través de la consolidación de la imagen urbana municipal en el centro histórico del Centro de Abilación y los sitios de valor histórico y patrimonial.	Meta 1.1. Mantener y restaurar inmuebles con valor histórico y cultural en el municipio.	Porcentaje de restauraciones en inmuebles de valor histórico	0%	Porcentaje	2024	H. Ayuntamiento
	Meta 1.2. Transformar y mejorar la imagen urbana, espacios públicos y equipamientos.	Porcentaje de rehabilitaciones en espacios públicos	0%	Porcentaje	2024	H. Ayuntamiento
	Meta 1.3. Recondicionar los equipamientos de recreación y deporte, así como los espacios públicos desde un enfoque de igualdad y perspectiva de género.	Número de espacios recondicionados para ser incluyentes	0%	Porcentaje	2024	H. Ayuntamiento
		Defatura femenina en hogares censales con acceso a apoyo	35.8%	Porcentaje	2020	INEGI

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
MUNICIPIO DE HERMOSILLO, SONORA



Programa Municipal de Desarrollo Urbano
de Nogales, Sonora

Objetivos estratégicos	Meta	Indicadores	Valor línea base	Unidades	Año línea base	Fuente(s) de información
Objetivo 5 Promover una ciudad compacta y planificada en la que se prioricen tanto los desplazamientos mediante medios de transporte alternativos y el transporte público, como la diversificación de los usos de suelo en las zonas urbanas existentes y nuevos desarrollos.	Meta 1 Incrementar el número de rutas de transporte público, su cobertura y horas de funcionamiento.	Distancia a paraderos de transporte público	No disponible	Metros	Por definirse	H. Ayuntamiento de Nogales
		Conectividad de las zonas rurales	3	Rutas hacia zonas rurales	Por definirse	H. Ayuntamiento de Nogales
	Meta 2 Elaborar y actualizar los marcos normativos e instrumentales que regulen la movilidad municipal.	Elaboración del PIMUS	0	Instrumentos	2024	H. Ayuntamiento de Nogales
Objetivo 6 Preservar y mantener las zonas de valor ambiental estableciendo una estructura de desarrollo urbano sostenible y generando dinámicas sociales en amplia relación con la protección de los recursos naturales y en prevención y protección de grupos vulnerables y en riesgo por elementos naturales.	Meta 1 Delimitar y preservar las áreas y elementos naturales vitales del municipio.	Cambio de usos con valor ambiental hacia agrícolas o urbanos	100 ha	Hectáreas	2020	INEGI
	Meta 2 Adoptar una perspectiva ambiental social en el desarrollo de equipamiento e infraestructura pública.	Mantenimiento de represas	0	Servicios de mantenimiento al año	2024	H. Ayuntamiento de Nogales

Transitorios del Programa

Artículo Primero. - Con la entrada en vigor del actual Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Nogales, quedan sin efecto las versiones anteriores de programas de desarrollo urbano, así como todas aquellas disposiciones que se le opongan.

Publicación electrónica
sin validez oficial



Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
Y DEPARTAMENTO DE VIVIENDA

Referencias bibliográficas

- Atlas Solar Global (2023). Mapa de potencial de recursos solares y energía fotovoltaica. Recuperado desde el sitio: <https://globalsolaratlas.info/download/mexico>. Consultado en diciembre 2023.
- INEGI, (2008). Conjunto de datos vectoriales escala 1:1 000 000. Unidades Climáticas. Recuperado desde <https://www.inegi.org.mx/temas/climatologia/#descargas>. Consultado en diciembre 2023.
- INEGI, (2010). Compendio de información geográfica municipal. Nogales, Sonora. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. 10 pp. Recuperado desde el sitio: https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/26/26043.pdf. Consultado en diciembre 2023.
- INEGI, (2005). Conjunto de datos edafológicos. Escala 1:1 000 000. Recuperado desde <https://www.inegi.org.mx/temas/edafologia/#descargas>. Consultado en diciembre 2023.
- SEMARNAT, (2016). Inventario de emisiones contaminantes criterio 2016. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Recuperado desde el sitio <https://gisviewer.semarnat.gob.mx/wmapplicacion/ineim/>. Consultado en diciembre de 2023.
- SGM, (2021). Panorama minero del estado de Sonora. Servicio Geológico Mexicano. Dirección de Investigación y Desarrollo. Recuperado desde el sitio <https://www.sgm.gob.mx/pdfs/SONORA.pdf>. Consultado en diciembre 2023.
- Atlas Estatal de Riesgos del Estado de Sonora (2005) En línea: <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/cob-atlas-estatales.html>
- INEGI (2021) Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2021. En línea: <https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2021/>
- INECC (2019) Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático. En línea: <https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/page/index.html#zoom=3&lat=23.5000&lon=-101.9000&layers=1>
- INECC (2022) Proyecciones de cambio climático y descarga de fichas climáticas por estado. En línea: https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/page/Proyecciones/P_26.html
- CONAGUA (2022) Monitor de Sequía al 15 de junio de 2022. En línea: <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/monitor-de-sequia/monitor-de-sequia-en-mexico>
- NOAA (2023) International Best Track Archive for Climate Stewardship (IBTrACS). En línea: <https://www.ncei.noaa.gov/products/international-best-track-archive>
- CENAPRED (2023) Sistema de Consulta de Declaratorias. En línea: <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/apps/Declaratorias/>





GOBIERNO
DE **SONORA**

BOLETÍN OFICIAL Y
**ARCHIVO DEL
ESTADO**

EL BOLETÍN OFICIAL SE PUBLICARÁ LOS LUNES Y JUEVES DE CADA SEMANA. EN CASO DE QUE EL DÍA EN QUE HA DE EFECTUARSE LA PUBLICACIÓN DEL BOLETÍN OFICIAL SEA INHÁBIL, SE PUBLICARÁ EL DÍA INMEDIATO ANTERIOR O POSTERIOR. (ARTÍCULO 6° DE LA LEY DEL BOLETÍN OFICIAL).

EL BOLETÍN OFICIAL SOLO PUBLICARÁ DOCUMENTOS CON FIRMAS AUTÓGRAFAS, PREVIO EL PAGO DE LA CUOTA CORRESPONDIENTE, SIN QUE SEA OBLIGATORIA LA PUBLICACIÓN DE LAS FIRMAS DEL DOCUMENTO (ARTÍCULO 9° DE LA LEY DEL BOLETÍN OFICIAL).

La autenticidad de éste documento se puede verificar en
<https://boletinoficial.sonora.gob.mx/informacion-institucional/boletin-oficial/validaciones> CÓDIGO: 2024CCXIV26IV-26092024-9CEC279AE

