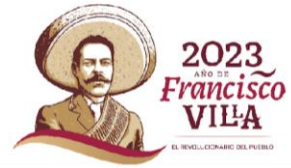


INDICE

Contenido

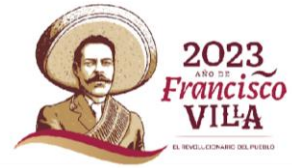
1. Antecedentes del proceso de formulación del PDUCP	3
1.1 Introducción	3
1.2 Bases Jurídicas y Marco de Planeación	4
1.2.1 Bases Jurídicas	4
1.2.2 Marco de Planeación	8
1.3 Metodología	12
2. Conclusiones del Diagnóstico	16
2.1 Generalidades	17
2.1.1 Análisis de las personas	29
2.1.2 Análisis de los barrios	38
2.1.3 Continuo Urbano	45
2.1.4 Síntesis y escenario tendencial	56
2.1.5 Escenario Deseable y Concertado	62
2.1.6 Conclusiones del Apartado	67
3. Objetivo y Políticas	67
3.1 Objetivos Generales	68
3.2 Objetivos Particulares	68
3.3 Políticas	69
3.3.1 Políticas aplicables al centro de población	70
3.3.2 Principios de Política Pública Aplicables al PDUCP	72
4. Estrategias	76
4.1 Estrategias de Desarrollo Económico	76
4.2 Estrategias de Preservación Ambiental	77
4.3 Estrategias de Ordenamiento del Desarrollo Urbano	78
4.4 Estructura, Dinámica y Distribución de la Población	79
4.5 Estrategias para la Conservación y el Mejoramiento de la Imagen Urbana y el Patrimonio Natural y Cultural	80
4.6 Las Estrategias de Seguridad, Prevención del Riesgo y Resiliencia	80
5. Requerimiento del Espacio Público	81
6. Movilidad	85
7. Gestión de Riesgos	92
7.1 Introducción	92





7.2 Objetivo	92
7.3 Mapeo de Escenarios de Emergencia.....	93
7.3.1 Fenómenos Hidrometeorológico	93
7.3.2 Análisis del Riesgo Antropogénico.....	94
7.3.3 Riesgos y Amenazas Identificadas.....	98
7.3.4 Análisis y evaluación de Riesgos	98
7.3.5 Riesgos y medidas preventivas.....	98
8. Zonificación Primaria y Secundaria de los Usos, Destinos y Reservas del Suelo del Centro de Población.	102
8.1 Zonificación Primaria	102
8.1.1 Reserva de Crecimiento	106
8.1.2 Áreas No Urbanizables	107
8.2 Zonificación Secundaria	107
8.2.3 Compatibilidad de Usos de Suelo	120
9. PROGRAMAS	128
9.1 Líneas de acción y Proyectos	128
9.1.1 Constitución de Reservas Territoriales	128
9.1.2 Proyectos de Infraestructura.....	129
9.1.3 Proyectos de Equipamiento	133
9.1.4 Proyectos de Servicios.....	136
9.1.5 Proyecto de Vivienda	136
9.1.6 Proyectos de Movilidad Urbana Sostenible.	137
9.1.7. Proyectos Estratégicos de Corto Plazo.....	138
10. Instrumentación	142
10.1. Gestión	142
10.1.1. Instrumentos.....	142
10.1.2 Gestión y Gobernanza	149
10.1.3 Gestión del Suelo	150
10.2 Monitoreo y Evaluación	154
10.2.1 Sistemas de Monitoreo	155
10.2.2 Indicadores	156
11. Anexos	158
11.1 Jurídicos y Marco de Planeación	158
11.2 Metodológicos, Gestión y Gobernanza	162
11.3 Cartográficos.....	163





1. Antecedentes del proceso de formulación del PDUCP

1.1 Introducción

Nuevo Xcán tiene sus orígenes alrededor de 1847, es una localidad de las 104 que conforman el Municipio de Lázaro Cárdenas, éste se constituyó por decreto presidencial junto con el estado de Quintana Roo en 1975 (*INEGI. División territorial del estado de Quintana Roo de 1810 a 1995., 1997*) uno de los 11 municipios del Estado. La cabecera municipal se encuentra en la ciudad de Kantunilkin situada a 35 kilómetros hacia el norte.

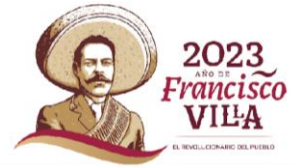
Cuenta aproximadamente con 1,088 habitantes y en su mayoría se habla la lengua Maya, se caracteriza por ser una localidad rural donde la gente se dedica al campo. Se apoya mucho en los proyectos sociales que el gobierno federal promueve, por ejemplo "Sembrando vida". Cuenta a su alrededor con una riqueza natural propia, para realizar actividades, como acampar, hacer senderismo, nadar en cenotes y participar en ceremonias mayas.

Gracias a ello la población hace uso de su tierra con actividades de apicultura y realiza reproducción de plantas medicinales, aromáticas y de ornato. También hacen cultivos de cítricos, mango, piña, chile entre otros. De igual manera trabajan en la elaboración de artesanías con madera, bisutería, lámparas hechas a partir del bejuco. Sin olvidar los bordados, elaboración de hamacas y turismo comunitario.

Por su ubicación estratégica, apoyará a uno de los proyectos más importantes a nivel federal: Tren Maya. La construcción trae la incorporación de nuevas actividades temporales como productos y servicios: alojamiento temporal, preparación de alimentos y bebidas y lavado de ropa. De igual manera el contar con un paradero en la localidad, fomentará las actividades agrícolas por ser una alternativa de distribución de carga regional.

El PDUCP de Nuevo Xcán busca el ordenamiento del asentamiento humano, determinar las Provisiones, Reservas, Usos del suelo y Destinos de áreas y predios que regulan la propiedad. Este programa impulsará la creación de instrumentos, tales como Programa de Ordenamiento Ecológico Local y el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, en función de sus recursos naturales, de sus actividades productivas, la dignidad del ser humano, sus relaciones sociales, el bien común sin distinción de sexo, raza, etnia, edad, limitación física, orientación sexual, el derecho a disfrutar ciudades y Asentamientos Humanos en condiciones sustentables, resilientes, saludables, productivos, equitativos, justos, incluyentes, democráticos y seguros.





1.2 Bases Jurídicas y Marco de Planeación

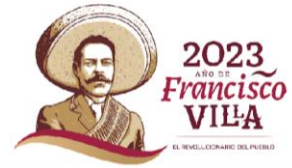
1.2.1 Bases Jurídicas

El fundamento jurídico del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Nuevo Xcán (PDUCP), Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, está establecido en diversos ordenamientos de la legislación Federal, Estatal y Municipal.

Tabla 1. Tabla de instrumentos jurídicos

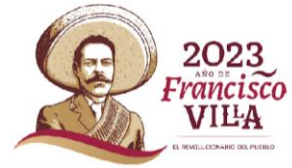
INSTRUMENTO JURÍDICO	ARTÍCULOS	FECHA DE PUBLICACIÓN	ESCALA	DERIVACIÓN
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	25°, 26°; 27°, párrafo III y fracción VII; 73, fracción XXIX; y 115, fracciones V y VI.	Constitución publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917. Última Reforma DOF 06-06-2023.	Nacional	Federal
Ley de Planeación.	Artículos 1°, 12°, 22°, 26° y 33°.	Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de enero de 1983. Última Reforma DOF 08-05-2023.	Nacional	Federal
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.	Artículos 1°, 2°, 4°, 7°, 8°, 10°, 11°, 40°, 41°, 42°, 43°, 44°, 45°, 46°, 51°, 52°, 53°, 54°, 55°, 56°, y 59°, como los más relevantes, entre otros.	Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016. Última reforma publicada DOF 01-06-2021.	Nacional	Federal
Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	Artículos 2° fracción I, 7 fracción I, 8, 23 fracción I y 28.	Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988. Última reforma publicada DOF 08-05-2023	Nacional	Federal
Ley Orgánica de la Administración Pública Federal	Artículos 32 y 32 bis.	Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1976. Últimas reformas publicadas DOF 03-05-2023.	Nacional	Federal
Ley de Aguas Nacionales		Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la	Nacional	Federal





	Artículos 3°, 4°, 6°, 7°, 7° BIS, y 16°.	Federación el 1° de diciembre de 1992. Última reforma publicada DOF 08-05-2023.		
Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas	Artículos 1°, 2°, 4°, 5°, 6° y 7°.	Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de mayo de 1972. Última reforma publicada DOF 16-02-2018.	Nacional	Federal
Ley General de Cambio Climático	Artículos 9° y derivados.	Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012. Última Reforma DOF 11-05-2022	Nacional	Federal
Estrategia Nacional Implementación Agenda 2030	General	--	Nacional	Federal
Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos	General	Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de octubre de 2003. Última reforma publicada DOF 08-05-2023.	Nacional	Federal
Programa Nacional de Vivienda y el Política Nacional del Suelo SEDATU	General	Agosto 2020.	Nacional	Federal
Ley Agraria	Artículo 87° y derivados.	Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 1992. Últimas reformas publicadas DOF 25-04-2023	Nacional	Federal
Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo	Artículos: 126°, 127°, 145°, 155° y 156°.	Última reforma publicada POE 29-08-2023.	Nacional	Estatal
Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo	Artículos 1°, 4°, 9°, 13°, 18°, 31°, 33°, 56°, 62°, 63°, 67° y 68°.	Última reforma publicada en el Periódico Oficial del Estado el 24 de agosto de 2023.	Nacional	Estatal
Ley de Acciones Urbanísticas del Estado de Quintana Roo	Artículos: 1°, 2°, 3°, 5°, 6° y 7°	Última reforma publicada en el Periódico Oficial del Estado el 24 de agosto de 2023	Nacional	Estatal
Ley de los Municipios del Estado de Quintana Roo	Artículos 1°, 21° y 66°	Última reforma publicada en el Periódico Oficial del Estado el 07 de junio de 2023.	Nacional	Estatal





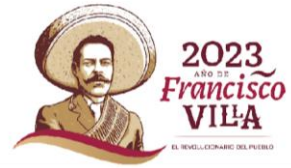
Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo	Artículos: 5°, 6°, 7°, 17°, 20°, 22°, 23°, 24°, 43°, 44°, 45°, 46°.	Última reforma publicada en el Periódico Oficial del Estado el 16 de agosto de 2018.	Nacional	Estatal
Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Quintana Roo	Artículos: 1°, 2°, 3°, 8°, 14°, 39°, 40°, 41°, 44°, 45°, 46°, 47°, 50° y 51°.	Última reforma publicada en el Periódico Oficial del Estado el 16 de agosto de 2017.	Nacional	Estatal
Programa Sectorial de Desarrollo Urbano Incluyente emitido por la SEDETUS	General	--	Nacional	Estatal
Programa Sectorial de Turismo	General	Actualización 2022.	Nacional	Estatal
Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Lázaro Cárdenas	General	28 de marzo 2008.	Nacional	Municipal
Nueva Agenda Urbana (NAU) (ODS)	Esta Agenda incorpora un nuevo reconocimiento de la correlación entre la buena urbanización y el desarrollo: creación de empleo, oportunidades de generar medios de subsistencia y la mejora de la calidad de vida, que deberían incluirse en todas las políticas y estrategias de renovación urbana.	20 de octubre de 2016. Última actualización 2021.	Internacional	-
Agenda 2030	17 objetivos de Desarrollo Sostenible.	25 de septiembre 2015. Última actualización 2023.	Internacional	-

El Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU- Hábitat) es una estrategia que promueve ciudades y asentamientos humanos bien planificados, bien gobernados y eficientes, con viviendas, infraestructura y acceso universal a empleo y servicios básicos como agua, energía y saneamiento. Es el centro de coordinación de todas las cuestiones relativas a la urbanización y los asentamientos humanos en el sistema de las Naciones Unidas.

El concepto del desarrollo urbano sostenible de ONU-Hábitat incluye como elementos centrales el estado de derecho y la protección de los grupos vulnerables, su labor legislativa se centra en los siguientes aspectos:

- Estudiar la situación actual de la legislación urbana en las ciudades y los pueblos de todo el mundo.
- Comprender la función que desempeña el derecho urbano en la facilitación del desarrollo urbano.
- Identificar y promover la determinación de metodologías y mecanismos de la legislación urbana que promuevan el desarrollo sostenible de los asentamientos humanos.





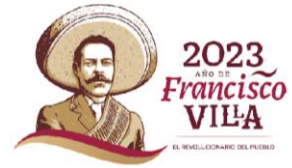
La Nueva Agenda Urbana considera especial atención y apoyo a los sistemas territoriales que integran las funciones urbanas y rurales en los marcos espaciales nacionales y subnacionales y los sistemas de ciudades y asentamientos humanos, promoviendo con ello la ordenación y el uso sostenible de los recursos naturales y la tierra, para fomentar el desarrollo regional equitativo en todo el proceso continuo de las zonas urbanas y rurales y colmar las brechas sociales, económicas y territoriales.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es un plan de acción mundial a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que tiene por objeto asegurar el progreso social y económico sostenible en todo el mundo y fortalecer la paz universal dentro de un concepto más amplio de la libertad, a implementar durante los próximos 17 años. En materia de desarrollo y planeación urbana, el Objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles, busca lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, consistentes en:

- Asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.
- Proporcionar acceso a sistemas de transportes seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, mediante la ampliación de transporte público.
- Para 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.
- Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.
- Reducir de forma significativa el número de muertes por desastres y reducir las pérdidas económicas en relación con el producto interno bruto causadas por desastres.
- Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, lo que incluye prestar especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.
- Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños y las personas con discapacidad.

Todas estas metas requieren de apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional.





1.2.2 Marco de Planeación

NIVEL FEDERAL

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND)

De acuerdo con la Carta Magna de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 26 señala que, existirá un Plan Nacional de Desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente, los programas de la Administración Pública Federal. Dicha disposición determina que todos los órdenes de gobierno se deben vincular de manera precisa y congruente con los objetivos y ámbitos de planeación para generar un desarrollo debidamente articulado.

Con base en lo anterior, el 12 de julio de 2019 se publicó en el DOF el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, misma del que se sujetan las dependencias y entidades de la Administración Pública, siendo este, la base para la formulación de los programas necesarios a fin de dar cabal cumplimiento a los objetivos establecidos en un plazo señalado.

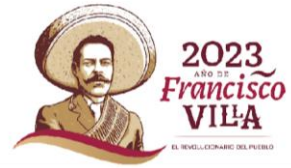
El PND tiene dentro de sus bases tres vertientes importantes siendo éstas la Política y Gobierno, Política Social y, la Economía, estando el Desarrollo Urbano dentro del Capítulo 2. Política Social, inciso VIII, Desarrollo Urbano y Vivienda.

El capítulo 2 Política Social tiene como temas centrales los siguientes: Construir un país con bienestar y Desarrollo sostenible, entre sus programas se enlistan los siguientes:

- Programa para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores.
- Programa Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad.
- Programa Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez.
- Jóvenes Construyendo el Futuro.
- Jóvenes Escribiendo el Futuro.
- Sembrando vida.
- Programa Nacional de Reconstrucción.
- Desarrollo Urbano y Vivienda.
- Tandas para el bienestar.
- Derecho a la educación;
- Salud para toda la población;
- Instituto Nacional de Salud para el Bienestar;
- Cultura para la paz, para el bienestar y para todos.

El objetivo más importante dentro de la Política Social del PND, es el de lograr que en 2024 la población de México viva en un entorno de bienestar, donde uno de los compromisos es el Desarrollo Sostenible, que el mismo Plan Nacional de Desarrollo define como “la satisfacción de las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer





sus propias necesidades”, para ello el ejecutivo federal tiene en consideración los impactos de los programas y políticas en el tejido social, ecológico y urbano.

Dentro de estos programas se encuentra el de Desarrollo Urbano y Vivienda, que, a su vez, cuenta con el Programa de Mejoramiento Urbano y Vivienda, mismo que otorga las facultades que concluyen en este estudio para la Actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Nuevo Xcán.

El Programa Nacional de Reconstrucción se orienta a poblaciones marginadas y afectadas (priorizando aquellas afectadas por sismos), este programa es operado por la Comisión Intersecretarial para la Reconstrucción, encabezada por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, en conjunto con otras secretarías como la de Salud, Cultura, Educación, entre otras. Esto para consolidar líneas estratégicas de transversalidad que promueva el uso eficiente del territorio nacional.

PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO 2020-2024

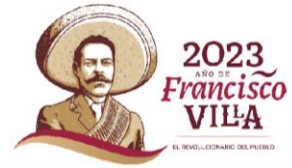
En el marco de los principios del PND 2019-2024 así como la legislación vigente, este plan sectorial incorpora la visión nacional para el desarrollo sostenible del territorio. Dicha visión tiene como señala la SEDATU, el objetivo de construir territorios de paz y bienes a partir de la reducción progresiva de las brechas de desigualdad socioespacial, pobreza y discriminación. El Plan Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano entonces, establece las bases sólidas para lograr el correcto ordenamiento territorial con una infraestructura social inclusiva e integral entre comunidades, pueblos y personas.

El Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano cuenta con cuatro objetivos prioritarios: ordenamiento territorial, desarrollo agrario, desarrollo urbano y vivienda.

Se cuenta con un orden de principios de planeación sectorial que enmarcan el diseño y ejecución del programa, que entre otros son:

- El estado conduce la política territorial.
- Los distintos hábitats humanos deben ser inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- Las personas, los pueblos y las comunidades se deben situar al centro del desarrollo sostenible e inclusivo del territorio.
- La protección y preservación del medio ambiente es fundamental para lograr el bienestar de todas las personas.
- El territorio y su defensa se consideran como elementos de arraigo y como agente del desarrollo humano.
- La planificación urbana y territorial debe de realizarse con visión de largo plazo.
- La gobernanza urbana, metropolitana y territorial debe ser fortalecida.





- El estado debe procurar la igualdad de derechos y oportunidades para todas las personas en todo el territorio.
- Se debe respetar y proteger la diversidad cultural y étnica de los territorios; sus poblaciones y comunidades.
- El territorio se debe entender y gestionar como un elemento transversal de las políticas nacionales.
- Se necesita reforzar el tejido social, el desarrollo comunitario y la participación social.

ESTRATEGIA NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (ENOT)

Esta estrategia se plantea como el instrumento rector que, bajo un enfoque sistémico, configura la dimensión espacial y territorial del desarrollo en México. La ENOT sienta las bases de la rectoría del estado en la política nacional de Ordenamiento Territorial.

PROGRAMA NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO (PNOTDU)

El PNOTDU sirve como el resultado de la congruencia entre el PND y la ENOT, siendo el instrumento de planeación determinado por la Ley General de Asentamientos Humanos y Ordenamiento Territorial, el programa tiene como base el territorio, como un elemento transversal de la mayoría de las políticas públicas de la Administración Pública Federal, parte desde una visión integral bajo el principio de “No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera”, que implementa estrategias de orientación de los usos, ocupación y aprovechamiento del territorio, bajo las premisas del desarrollo sostenible y tomando en cuenta las dimensiones ambientales, sociales, culturales y económicas.

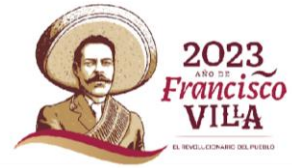
PROGRAMA SECTORIAL DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (PROMANAT)

Publicado el 7 de julio de 2020 en el DOF, que se aprueba el PROMANAT 2020-2024, siendo la SEMARNAT la encargada de la elaboración y vigilancia de dicho programa. El PROMANAT vincula los ejes ecológicos, la preservación y uso sustentable de los recursos naturales y la relación entre la sociedad y el medio ambiente con el fin de lograr un desarrollo sostenible que mejore la calidad de los recursos que utilizamos, siendo estos ejes parte de los generales previstos en el PND.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO (POETG)

Este programa forma parte de un grupo de trabajo intersectorial, debido a la necesidad de sus partes, siendo un instrumento de política pública bajo el sustento de la LGEEPA como en su reglamento en materia de Ordenamiento Ecológico, y cuyo propósito es el de establecer las bases para aquellas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal formulen e instrumenten sus





programas sectoriales con base en la aptitud territorial, las tendencias de deterioro, los riesgos naturales, los servicios ambientales que prestan y una visión de conservación del patrimonio cultural.

NIVEL ESTATAL

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO 2023-2027

El Plan Estatal de Desarrollo, bajo una congruencia lineal con el PND, sirve como el documento rector para los planes de acción del gobierno de Quintana Roo, cuyas acciones se orienten a la mejora en la calidad de vida de los ciudadanos del estado, fomentar el desarrollo integral, solidario y sostenible desde una visión humanista y progresista, con la participación ciudadana y los diversos organismos estatales, instituciones, y demás representantes sociales y privados.

El PED Q. Roo, dicta los objetivos a seguir por parte de los instrumentos de planeación municipal, sus consejos y demás lineamientos legales, contando para ello con cinco ejes rectores:

- ✓ Bienestar social y calidad de vida.
- ✓ Seguridad ciudadana.
- ✓ Desarrollo económico inclusivo.
- ✓ Medio ambiente y crecimiento sustentable.
- ✓ Gobierno honesto, austero y cercano a la gente.

En el eje de medio ambiente y crecimiento sustentable y de acuerdo con el gobierno del estado, su objetivo es el de desarrollar infraestructuras modernas, sostenibles, solidarias, resilientes y de calidad, respetuosas del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales que a su vez favorezcan el desarrollo sostenible, sustentable e integral y mejoren las condiciones de vida de la población, así como el aumento de las capacidades humanas de desarrollo.

ESTRATEGIA ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE QUINTANA ROO (EEOT)

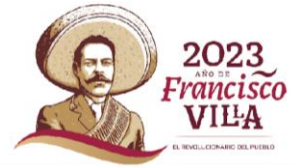
Publicada el 1 de marzo de 2022, bajo la vigilancia de las Secretaría de Ecología y Medio Ambiente, la Secretaría de Desarrollo Territorial Urbano Sustentable y la Secretaría de Turismo del estado de Quintana Roo, desde el alcance de sus competencias, el cumplimiento y ejecución de la EEOT.

La EEOT es un pilar clave para detonar el crecimiento del estado en temas de la sustentabilidad, equidad y equilibrio, ya que sienta las bases para la planeación del territorio del estado en el ámbito ambiental y urbano con visiones a medio y largo plazo.

PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE QUINTANA ROO (PEDUSOT)

El PEDUSOT tiene como objetivo primordial la consolidación de Quintana Roo como un estado ordenado, habitable, sustentable, equitativo, cohesivo y con desarrollo que permita la mejora en la





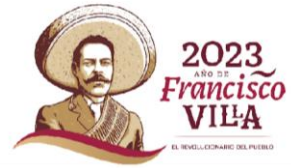
calidad de vida de sus habitantes y a su vez su competitividad. Dentro de sus líneas de acción se encuentran entre otras:

- Implementar, en las principales ciudades y asentamientos humanos la acción, adopción y aplicación de políticas y planes hacia la inclusión social.
- Promover en coordinación con los municipios, la implementación de criterios de Ciudad Compacta, teniendo en cuenta los requerimientos de movilidad, equipamiento urbano, espacio público y servicios.
- Asegurar el patrimonio social, económico, cultural y ambiental en el estado.
- Propiciar la participación social y académica en la conformación de estrategias para el ordenamiento sustentable del territorio.
- Generar comunidades prósperas con índices de habitabilidad, fortalecimiento económico, equidad social, aprovechamiento sostenible del agua y el adecuado tratamiento de los desechos.
- Fomentar y promover mediante la construcción, rescate y mantenimiento de espacios públicos, la expresión cultural, la pertenencia, la dignidad y la memoria de toda la comunidad.
- Desarrollar el ordenamiento territorial evitando la fragmentación de los paisajes naturales.
- Crear políticas a fin de evitar asentamientos humanos o actividades en zonas vulnerables de riesgo y recarga de mantos acuíferos.
- La vinculación de todos los órdenes de gobierno los programas de Desarrollo Urbano con los de Ordenamiento Ecológico.
- Colaborar con los municipios, en la elaboración o actualización de sus Programas Municipales de Desarrollo Urbano o de Centro de Población para su desarrollo integral, acorde con las políticas nacionales y estatales.

1.3 Metodología

En este apartado se plasma el proceso metodológico para la elaboración del PDUCP ya que, de acuerdo a los lineamientos simplificados, se pondrá en el centro de la planeación a las personas, en un enfoque de derechos humanos que incluya a los grupos vulnerables de la localidad y de las mujeres atendiendo una perspectiva de género y edades en el proceso de planeación, que habitan y viven en el centro de población. Por lo que determinamos utilizar herramientas de tipo cuantitativo, como es el caso de las estadísticas sociodemográficas y porcentajes y las cualitativas participativas “que permitan identificar los valores, estructura social, ciclo de vida familiar, distribución de actividades remuneradas y no remuneradas e identificación de los grupos poblacionales que las realizan, de personalidad y motivaciones de las personas y, a partir de las similitudes encontradas, desarrollar un análisis del territorio de acuerdo con sus necesidades y la manera en la que se comportan en él.”





DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA CUANTITATIVA PARTICIPATIVA.

Tomando en cuenta que el presente siglo, se puede denominar como la era de la información, a la vez que la tercera revolución urbana y se caracteriza por nuevas formas de percibir y vivir el territorio y las ciudades. Entre estos nuevos elementos se encuentra la evaluación de redes sociales (ARS).

Si bien las redes sociales son plataformas que facilitan la interacción, colaboración, distribución y experiencias, estas van más allá, se considera como una “vinculación de un conjunto de actores por medio de relaciones sociales definidas” (Lozares 1996) citado por (Kuz, Falco y Giandini 2016, 90).

En este sentido, el Análisis de Redes Sociales (ARS) plantea una serie de relaciones finitas entre diversos actores en un territorio determinado. Al respecto, se plantea que el ARS se considera como: *...el estudio de la estructura social, y en un sentido más amplio se puede entender como un método cuantitativo por medio del cual se obtiene la estructura social a partir de las regularidades en el patrón de relaciones establecidas entre entidades sociales definidas como personas, grupos u organizaciones* (Ávila Toscano 2012) citado por (Kuz, Falco y Giandini 2016, 90).

El caso de la Guía Metodológica sugiere recurrir a la Teoría de Grafos 3 para el procesado de datos. Así mismo, se recurre al software Gephi 4 para sistematizar la información.

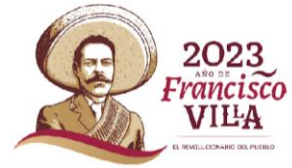
El Análisis de Redes Sociales (ARS) es una metodología de investigación que ha venido cobrando gran importancia entre la comunidad académica, científica y de la sociedad civil, entre otros, por la posibilidad que ofrece de traducir gráficamente y mediante metodologías específicas estructuras sociales que componen diversos tipos de redes. A partir de este tipo de análisis, es posible comprender múltiples procesos sociales, económicos, empresariales, culturales, políticos, ambientales, comunitarios, etc., ya que se propone un resultado analítico de las redes a nivel conceptual.

El objetivo de este análisis se centra en identificar a los actores que intervienen en los procesos de conformación territorial, así como los tipos de relaciones con las que cuentan y sus características. Para la gestión de los datos se utilizaron hojas de cálculo con las que se genera una base con información de los actores sociales y sus relaciones; lo cual, se traduce en datos de nodos y aristas; posteriormente para la generación de grafos que puedan representar los datos de las redes sociales. Se utilizó software especializado como el Gephi 5 propio para el ARS, ya que cuentan con algoritmos específicos para procesar los datos, y que los resultados están en relación con el tipo de perspectiva que se requiera para cada caso.

DESCRIPCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS CUALITATIVAS-PARTICIPATIVAS

De acuerdo con la guía trazando ciudades “las metodologías cualitativas-participativas buscan entender los fenómenos desde la perspectiva de quienes los viven, protagonizan o experimentan, haciéndolos partícipes en el proceso de investigación. Este tipo de investigación es inductiva, lo que significa que los conceptos se desarrollan a partir de los datos recopilados, develando las





características del fenómeno conforme avanza la investigación, sin que sea un prerrequisito contar con un marco referencial amplio o muy exacto sobre él". En este contexto, el esfuerzo realizado por la SEDATU para la realización de estos procesos metodológicos, cobra importancia en la realización de los instrumentos de planeación ya que en el caso de los PDUUP la claridad de las conclusiones es básica para la continuidad de los procesos.

PROCESOS METODOLÓGICOS

I. **Grupos focales:** "Recabar información que permita identificar las necesidades, problemáticas, comportamientos y motivaciones de las personas en el territorio. Son entrevistas grupales semiestructuradas donde se fomenta el intercambio de opiniones y cuestionamientos entre las y los participantes, en un ambiente natural y de confianza, acerca de los temas a tratar". El objetivo, sería trabajar sobre aspectos específicos según los grupos, por ejemplo, el espacio público que queremos, el barrio que nos gusta, la ciudad que deseamos.

II. **Análisis etnográfico:** "Consiste en el registro y observación de las actividades y comportamientos que tienen las personas en un espacio predefinido, por lo que no se considera una herramienta de participación ya que las personas no tienen una participación activa, sino que son sujetos de la observación realizada."

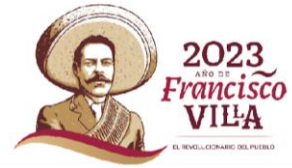
El objeto de este análisis es recabar información acerca de las zonas o lugares frecuentados asiduamente, del tipo de relaciones sociales que ahí interactúan, la identificación de rasgos culturales y su impacto en la vida cotidiana, también determinar si existe algún tipo de problemática y los porqués.

III. **Encuesta:** Una encuesta es un procedimiento dentro de la investigación cuantitativa en la que el investigador recopila información mediante el cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica, tabla o escrita. (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p. 310) definen la encuesta como "el instrumento más utilizado para recolectar datos, consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. Las encuestas tienen las ventajas de poder darles un enfoque estadístico, por lo que permitirá el manejo más adecuado de los datos recabados en el cuestionario realizado para ello, es decir la encuesta definirá la percepción de las dinámicas poblacionales, ambientales, sociales y económicas.

IV. **Entrevistas:** La entrevista es una forma de obtener información personalizada y enfocada a ciertos elementos de valor, en el caso, obtener información sobre opiniones del espacio público, la movilidad o cualquier aspecto específico, también involucra actores que conllevan un papel preponderante del tema de estudio.

Las entrevistas fueron realizadas a personas estratégicas considerados autoridades en la localidad entre ellos las Municipales como los son: Coordinador de Ecología Medio Ambiente,





- Dirección de Catastro, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección Municipal de Coordinación de Protección Civil, Coordinación de Servicios Públicos Municipales, DIF, Casa de la Cultura,
- V. **Talleres de involucramiento grupal:** “Son una dinámica en la que se busca la interacción entre las personas participantes a través del diálogo, y la exposición de un tema en específico; esto con el objetivo de obtener conocimiento de primera mano de una situación a tratar o una opinión colegiada entre actores”. El objetivo es que el grupo de trabajo multisectorial presente avances o temas específicos del PDUCP y que los invitados o grupo de opinión a través del diálogo den sus puntos de vista, y por medio del diálogo se obtengan conclusiones. Estos resultados, deberán otorgar elementos para la definición de objetivos y metas, priorizarlas y generar una adecuación en los horizontes de planeación.
- VI. **Marcha exploratoria:** Este proceso metodológico nos sirve para diagnosticar la condición de los elementos físicos y sociales que determinan las actividades y conductas de las personas en el espacio público, especialmente de mujeres y niñas.

Los resultados obtenidos en las marchas exploratorias nos darán datos para delimitar los barrios y las necesidades que tienen las personas sobre el territorio que habitan. Asimismo, nos ayuda a establecer los motivos de los desplazamientos por el territorio, las zonas o lugares más frecuentados y las actividades que se realizan en ellos, las problemáticas detectadas a través de la participación en los espacios públicos. Para efectos del diagnóstico, proporciona una percepción del ambiente natural construido y una visión de ciudad a largo plazo.

Es importante mencionar que las herramientas metodológicas descritas, solo refieren el tipo y la forma a emplear buscando claridad en la presentación y sistematización de la recopilación de la información. En el cuerpo de cada PDUCP, se presentará la metodología completa, así como las herramientas cuantitativas y cualitativas participativas, así como las características de la preparación de estas herramientas y del reclutamiento de las personas que formarán parte del ejercicio (como lo establece la Guía Trazando Ciudades).

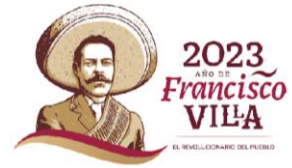
Para el caso del presente programa, se llevarán a cabo un total de 12 talleres participativos, distribuidos entre el Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial Ecológico y Desarrollo Urbano (O.T.E. y D.U.), los actores municipales y la ciudadanía, mismos que han sido calendarizados de la siguiente manera:

Tabla 2 Calendario talleres participativos

Participantes	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Consejo Municipal O.T.E. y D.U.	31/May/2023	--	17/Jul/2023	5/Ago/2023	18/ Sep/2023
Actores Municipales	15/May/2023	31/Jun/2023	17/Jul/2023	15/Ago/2023	18/Sep/2023
Ciudadanía	--	17/Jun/2023	17/Jul/2023	17/Ago/2023	14/Sep/2023

Fuente de referencia: Elaboración coordinada con autoridades municipales.





2. Conclusiones del Diagnóstico

Los problemas prioritarios del Centro de Población Nuevo Xcán, se enlistan de acuerdo a estos 5 puntos importantes:

Planeación Urbana

No cuenta con ningún tipo de Programa de Ordenamiento Urbano. La población que comprende el ejido ha trabajado una zonificación del ordenamiento que desean para su ciudad, de igual manera, un instrumento ecológico que regule y proteja el uso de los cuerpos de agua (que se encuentran fuera del centro de población), el suelo, y en general todos los recursos naturales, para un desarrollo sustentable en función de sus actividades productivas.

Otro instrumento requerido, no menos importante es la Planeación Territorial, que regule la infraestructura, acciones urbanísticas, edificaciones y obra en general con criterios sostenibles, según el ámbito de acción. Y que este forme parte de un Plan Regional de Desarrollo Urbano, para beneficio de Nuevo Xcán y localidades vecinas del Municipio de Lázaro Cárdenas.

Medio Ambiente

Los residuos sólidos urbanos generados por la población; tienen destino en un tiradero a cielo abierto, a pie de la carretera rumbo Cuba, a las afueras de la localidad. La recolección la realiza personal del municipio y cuando el acopio se sale de control, se procede a quemar dichos residuos. La contaminación es visual, atmosférica, hídrica y del suelo. Parte de la población identifica los residuos reciclables, pero no tienen programas o campañas fijas para disponerlos y comenzar una economía circular con dichos residuos.

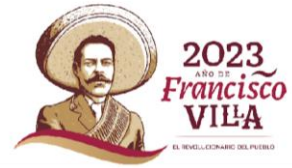
Las aguas residuales (residuos sanitarios), son vertidos a una fosa séptica, que no recibe tratamiento o disposición adecuada, por lo que tiene filtraciones hacia el subsuelo.

Se tiene la ausencia de un Atlas de riesgo y de equipo de comité de Protección Civil del Municipio de Lázaro Cárdenas, para beneficio de Nuevo Xcán y localidades aledañas, para situación de vulnerabilidad ante los efectos de cambio climático como huracanes, sequías e incendios. De igual manera, se carece de la construcción de infraestructura hidráulica, para la captación a agua pluvial, en caso de sequía.

Tenencia de la Tierra

En Nuevo Xcán se observa el carecimiento de una política integral del suelo urbano y de las reservas. El proyecto tren maya ha traído especulación al costo de la tierra y la vivienda. La mayoría de los terrenos de la localidad son ejidales, y se requiere de mecanismos para articular la utilización del suelo por los pobladores con los programas federales y estatales que descienden a la localidad. Y en su caso, reducir y abatir procesos de ocupación irregular de áreas y predios que no permiten a la población el uso equitativo dichos programas, para organizar el crecimiento de su localidad.





Equipamiento e Infraestructura

Ausencia de una correcta disposición de los residuos sanitarios, la contaminación al manto freático es inmediata por la rápida filtración de fecalismo al aire libre. El suministro del agua potable es bueno, pero no es constante en los 5 sectores de la localidad, por la poca presión y en ocasiones nula. La localidad no cuenta con un Centro Integral de Manejo de Residuos o Centro de transferencia para su disposición.

Los habitantes requieren de hospitales con infraestructura, equipos adecuados a disposición en el centro de población. Ya que solo cuenta con un centro de salud con atención de un doctor por las mañanas. Así como el abastecimiento de medicinas y laboratorio de análisis clínicos básicos.

Los jóvenes de la localidad usan las mismas instalaciones de la secundaria Jacinto Canek para cursar el bachillerato, ya que no existe colegio en la localidad. Es importante mencionar que las instalaciones requieren mantenimiento a mobiliario, instalaciones y equipo para mejorar las condiciones de dicha escuela. La población no cuenta con un espacio destinado para la promoción de sus productos locales, utiliza la plaza central para promocionarlos y venderlos y tener con ello, una fuente de ingresos adicional. Esta actividad requiere de difusión a nivel municipal y estatal, para promover el consumo local.

El área destinada para cancha deportiva es un espacio grande y al aire libre, pero no cuenta con equipamiento de ningún tipo, excepto por unas gradas que requieren mantenimiento. Las actividades deportivas se realizan en el parque central que resulta insuficiente para el tamaño de la localidad.

Movilidad

No existe un sistema de transporte público que interconecte las localidades vecinas. Se carece de una movilidad regional (conexión de carreteras, servicios de transporte), para cubrir la oferta móvil de algunos servicios, en especial de abasto, salud, educación, etc.

Debido al fenómeno que acusará el Tren Maya, será necesario la implementación de movilidad sustentable, que evite la generación de emisiones a la atmosfera y que a su vez promueva el uso de bicicleta, mototaxi, entre otros. Se carece de señalética vial y nombre de las vialidades.

2.1 Generalidades

Historia

Nuevo X-Can remonta sus orígenes antes del año 1847, cuando un grupo de campesinos, durante la Guerra de Castas, huyeron para salvaguardar sus vidas; se cuenta que llevaban consigo una cruz de madera. Siguiendo con su caminar llegaron a un sitio de nombre Pac'ch'éen, donde estuvieron poco tiempo para posteriormente dirigirse hacia la hacienda de San Enrique, actualmente X-can, Yucatán, donde se encontraron con otro grupo de campesinos provenientes de Chichimilá, Yucatán; durante un tiempo vivieron ahí y continuaron con sus costumbres, tradiciones y creencias religiosas.



Fue por el año 1953 cuando surge un conflicto en aquel lugar en donde ya habían establecido sus hogares; entonces deciden unirse ambos grupos de campesinos y forman un grupo de aproximadamente 40 personas para migrar al entonces conocido como Territorio de Quintana Roo, actualmente nuestro estado, para fundar pueblo nuevo, lo que hoy es Nuevo X-Can.

Imagen 1. Plaza principal de Nuevo Xcán.

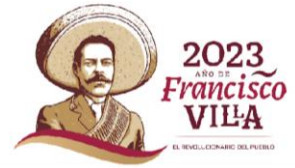


Fuente de referencia: Exploración visita en campo.

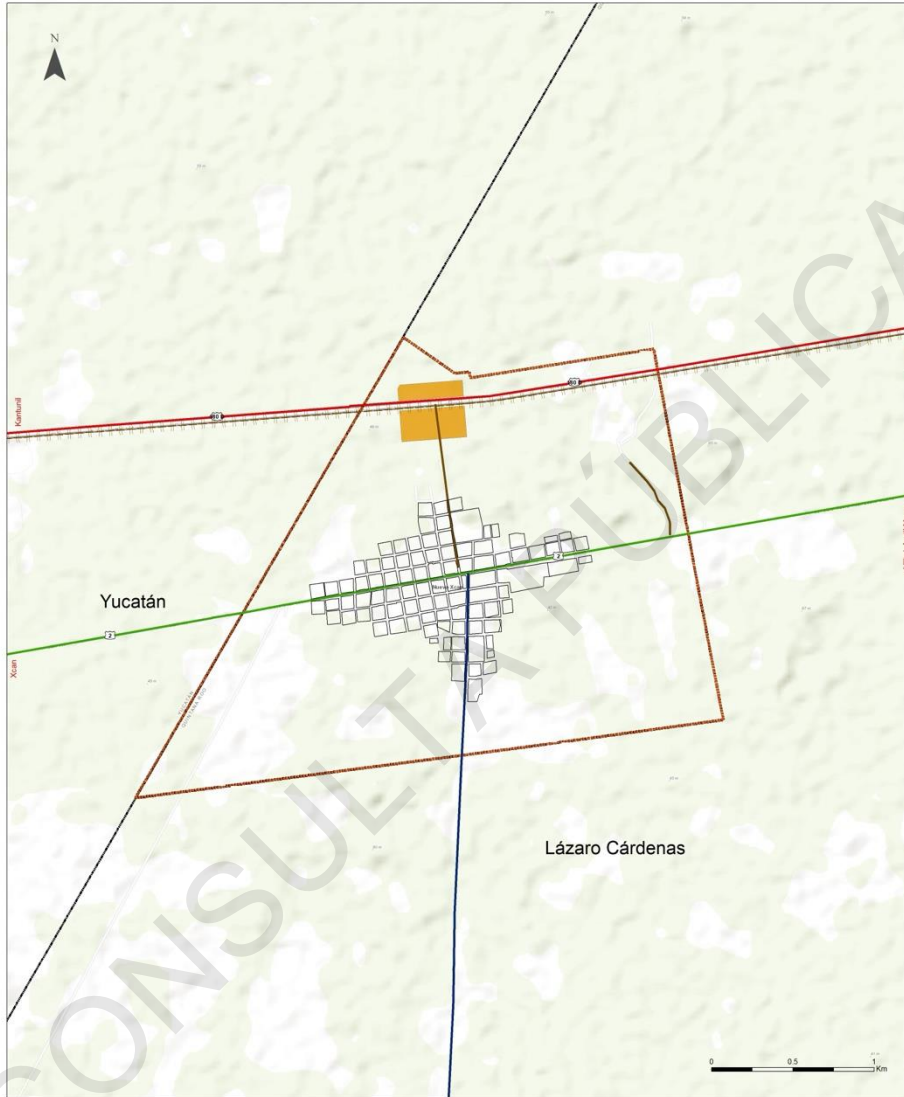
Localización

La localidad de Nuevo Xcán está situada en el Municipio de Lázaro Cárdenas, está ubicada sobre la carretera federal Cancún-Mérida a 28.5 kilómetros, en dirección Noroeste entre las localidades El Ideal y Xcán Yucatán. Sus coordenadas corresponden: longitud 87°60' 30.56" W latitud 20°86'91.67". La localidad se encuentra a una mediana altura de 20 metros sobre el nivel medio del mar. A continuación, se presenta el mapa de localización de Nuevo Xcán.





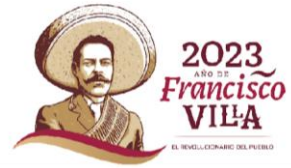
Mapa 1. Mapa base de la localización de Nuevo Xcán.



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		D-01
		Mapa base
<p>Simbología Temática</p> <p>Área de estudio</p> <p> Polígono de estudio 627 Has</p>	<p>Simbología Base</p> <p>Área de estudio</p> <p> Polígono de estudio</p> <p>Limites</p> <p> Límite de estado</p> <p>Infraestructura</p> <p> Terracería</p> <p> Carretera estatal libre</p> <p> Carretera federal libre</p> <p> Carretera federal de cuota</p> <p>Localidades</p> <p> Traza urbana</p>	<p>Tren Maya</p> <p> Ruta tren maya</p> <p> Estación tren Maya</p>

Fuente de referencia: Elaboración propia con datos obtenidos del H. Ayuntamiento y el INEGI.





Tenencia de la Tierra

En el contexto del derecho agrario, es la posesión, titularidad o derecho en virtud del cual se explota y aprovecha tanto la propiedad social del ejido cuanto la propiedad comunal de las rancherías, condueñazgos, pueblos congregaciones, tribus y demás comunidades agrarias, por parte de los respectivos sujetos, ejidatarios y comuneros. Esto es, la tenencia de la tierra responde a una de las varias modalidades de la propiedad, que reconoce la Constitución y así como cuando se habla de la propiedad privada, se habla dominio, de dueño o del respectivo título que le ampara, de igual manera, cuando se habla de ejidatarios y comuneros debe también hacerse referencia a su posesión, título o derecho que tienen respecto a sus dotaciones individuales, o respecto al común, según sea, de tierras, bosques y aguas (Diccionario Jurídico Mexicano, 1994).

De acuerdo a la Ley Agraria, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 1992, menciona en su Artículo 81:

Cuando la mayor parte de las parcelas de un ejido hayan sido delimitadas y asignadas a los ejidatarios en los términos del artículo 56, la asamblea, con las formalidades previstas a tal efecto por los artículos 24 a 28 y 31 de esta ley, podrá resolver que los ejidatarios puedan a su vez adoptar el dominio pleno sobre dichas parcelas, cumpliendo lo previsto por esta ley.

Así mismo en el Artículo 82 menciona:

Una vez que la asamblea hubiere adoptado la resolución prevista en el artículo anterior, los ejidatarios interesados podrán, en el momento que lo estimen pertinente, asumir el dominio pleno sobre sus parcelas, en cuyo caso solicitarán al Registro Agrario Nacional que las tierras de que se trate sean dadas de baja de dicho Registro, el cual expedirá el título de propiedad respectivo, que será inscrito en el Registro Público de la Propiedad correspondiente a la localidad.

A partir de la cancelación de la inscripción correspondiente en el Registro Agrario Nacional, las tierras dejarán de ser ejidales y quedarán sujetas a las disposiciones del derecho común.

Artículo 83.- *La adopción del dominio pleno sobre las parcelas ejidales no implica cambio alguno en la naturaleza jurídica de las demás tierras ejidales, ni significa que se altere el régimen legal, estatutario o de organización del ejido.*

Se dice que el ejidatario realiza la adopción del dominio pleno de sus parcelas ejidales.

El ejidatario somete a la asamblea que quiere realizar la adopción del dominio pleno de sus parcelas, cuando lo autoriza esta, se realiza el trámite ante el RAN y SEDATU, para cambiar ese uso de propiedad ejidal a propiedad privada y se inscribe en el registro público de la propiedad. De esta manera surge la desincorporación del Registro Agrario Nacional (RAN).

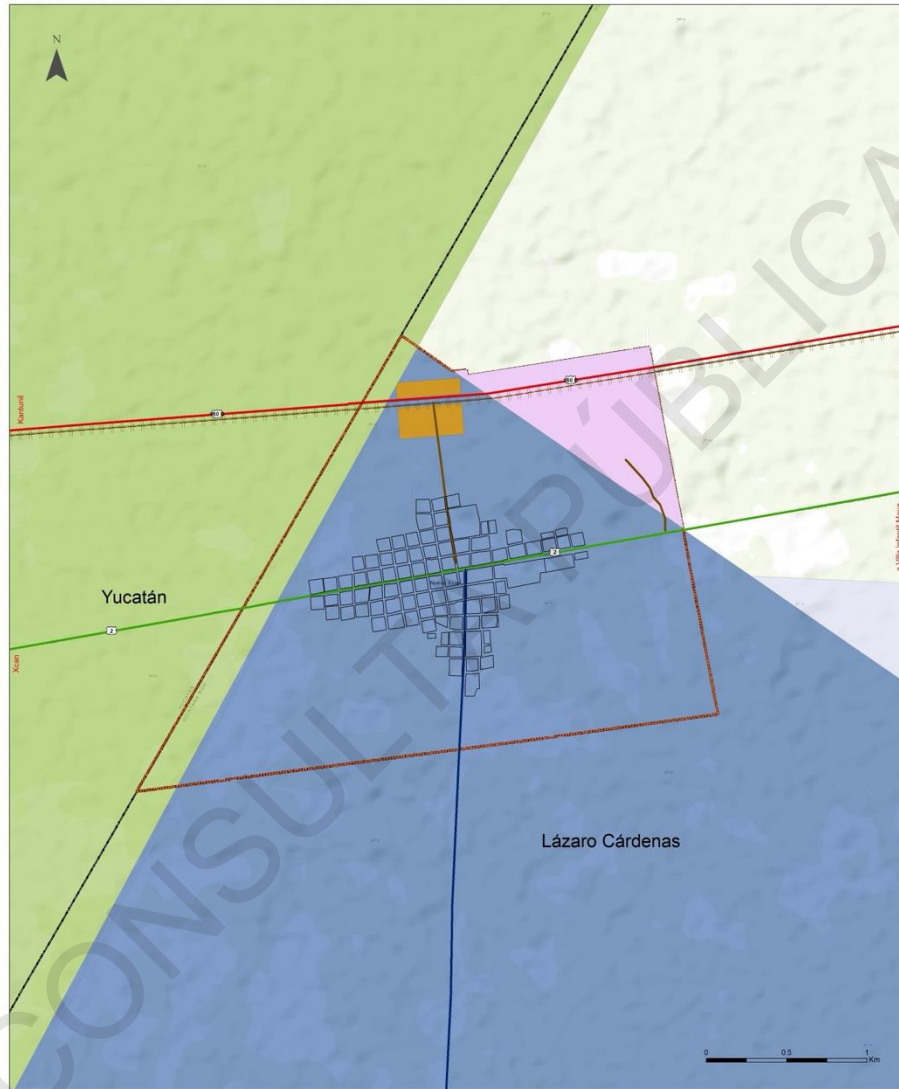
La localidad de Nuevo Xcán ocupa un área de 98.43 ha de terrenos ejidales, todo el territorio es considerado 100% ejidal.

A continuación, se presenta el mapa que marca la propiedad privada o terrenos nacionales en Nuevo Xcán.





Mapa 2. Tenencia de la tierra



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		D-08
		Mapa de Tenencia de tierras
Simbología Temática Núcleos agrarios <ul style="list-style-type: none"> Propiedad privada o terrenos nacionales X-can Nuevo Xcan Kilometro 80 		Simbología Base <ul style="list-style-type: none"> Área de estudio Polígono de estudio Límite de estado Infraestructura <ul style="list-style-type: none"> Terracería Carretera estatal libre Carretera federal libre Carretera federal de cuota Localidades <ul style="list-style-type: none"> Traza urbana
		Tren Maya <ul style="list-style-type: none"> Ruta tren maya Estación tren Maya

Fuente de referencia: Elaboración propia con datos obtenidos del H. Ayuntamiento y el INEGI.



Medio Natural

Las características principales del medio físico natural de Localidad de Nuevo Xcán, Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, se presentan de manera resumida en la siguiente tabla:

Tabla 3. Características del Medio Natural de Nuevo Xcán

MEDIO FÍSICO	CARACTERÍSTICA
REGIONAL	
Fisiografía	Provincia Península de Yucatán (100%). Subprovincia: Carso Yucateco (100%) Sistemas de topoformas: Llanura rocosa de piso rocoso o cementado y salino (40.51%), Llanura rocosa de transición de piso rocoso o cementado (39.37%), Llanura rocosa de piso rocoso o cementado (16.07%), Playa o barra inundable y salina (4%) y Llanura rocosa con hondonadas someras de piso rocoso o cementado (0.05%). <i>(Fuente INEGI)</i>
Temperatura	Rango de temperatura 24-26°C. <i>(Fuente INEGI)</i>
Precipitación	Rango de precipitación 700 - 1500 mm. <i>(Fuente INEGI)</i>
Clima	Clima: Cálido subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (37.67%), cálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (36.41%) y cálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad (25.92%). <i>(Fuente INEGI)</i>
Geología	Período: Neógeno (94.86%) y Cuaternario (4.99%). Roca: Sedimentaria: caliza (94.86%); Suelo: lacustre (3.52%) y litoral (1.47%). <i>(Fuente INEGI)</i>
Edafología	Leptosol (78.08%), Luvisol (12.79%), Solonchak (4.17%), Gleysol (3.21%), Arenosol (1.53%) y Phaeozem (0.01%). <i>(Fuente INEGI)</i>
Hidrografía	Región hidrológica: Cuenca Quintana Roo (94%) y Yucatán (6%) Cuerpos de agua: Perennes (0.04%): Laguna Chabela y Laguna El Recreo. <i>(Fuente Inegi)</i> Cenote (dolina inundada de origen kárstico): Estos pueden ser a cielo abierto, semiabiertos y subterráneos o en gruta. Cenote en el Centro de Población de Nuevo Xcán registrados: <ul style="list-style-type: none"> • Cenote Ka´an Buul. (Coordenadas: Latitud 20.869152° y Longitud -87.603059°) Cenotes fuera del Centro de Población de Nuevo Xcán registrados: <ul style="list-style-type: none"> • Cenote Sac-Ha (Chemax, Yucatán) a 8.33 km aprox • Cenote Ch´oojaj (agua que gotea) a 14.5 km aprox. • Cenote Nohoch Ac Tun a 8.81 km

Fuente de referencia:

MUNICIPAL	
Uso de Suelo	Pastizal cultivado (4.20%), Agricultura (0.27%) y Zona urbana (0.11%). <i>(Fuente Inegi)</i>
Vegetación	Selva (88.58%), Manglar (3.55%), Tular (2.15%), Otro (0.94%) y Pastizal (0.05%). La vegetación localizada en la zona suburbana de Nuevo Xcán son remanentes de una actividad pecuaria o agrícola, presentando actualmente vegetación de acahual. <i>(Fuente Inegi)</i>



<p>Vegetación</p>	<p>De acuerdo a la clasificación de Rzedowsky se presenta un Bosque espinoso con la característica de bosque bajo con un alto porcentaje de componentes espinosos, bosque tropical perennifolio que incluye un complejo de asociaciones vegetales como el ramón y el zapote. En cuanto a la diversidad, la diversidad de vegetación en el Municipio es el K´ulin che´ (<i>Astronium graveolens</i>), maculi amarillo (<i>Tabebuia chrysantha</i>), la kuka (<i>Pseudophoenix sargentii</i>). (Fuente Inegi) Está representada por selva baja y mediana, subcaducifolia, subperennifolia, selva baja inundable, pastizal inundable, diferentes tipos de manglares y palmares (Fuente: Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024).</p>
<p>LOCALIDAD DE NUEVO XCÁN</p>	
<p>Vegetación Local</p>	<p>La flora de la Localidad de Nuevo Xcán, está representada por las siguientes especies: Guarumo (<i>Cecropia -peltata</i>), Chacah (<i>Bursera simaruba</i>), Akits (<i>Cascabela gaumeri</i>), Palma Chit (<i>Thrinax radiata</i>), Huano / guano (<i>Sabal yapa</i>), Tzalam (<i>Lysiloma latisiliquum</i>), Flor de mayo (<i>Plumeria rubra</i>), Maculis rosa (<i>Tabebuia rosea</i>), Ceiba (<i>Ceiba pentandra</i>), Almendro (<i>Terminalia catappa</i>), Siricote (<i>Cordia dodecandra</i>), Flamboyán (<i>Delonix regia</i>), Despeinada (<i>Beucarnea plibilis</i>), Neem (<i>Azadirachta indica</i>) y Tulipancillo (<i>Malvaviscus arboreus</i>). (Fuente: Elaboración propia, mediante caminata exploratoria, Mayo 2023)</p>
<p>Flora</p>	<p>Se pudo identificar cultivos en los predios tales como : Chile Habanero (<i>Capsicum chinense</i>), Chaya (<i>Cnidoscolus chayamansa</i>), Papaya (<i>Carica papaya</i>), Limón (<i>Citrus aurantifolia</i>), Naranja agria (<i>Citrus aurantium</i>), Naranja dulce (<i>Citrus sinensis</i>), Guanabana (<i>Annona muricata</i>), Mango (<i>Mangifera indica</i>), Aguacate (<i>Persea americana</i>), Coco (<i>Cocos nucifera</i>), Tamarindo (<i>Tamarindus indica</i>), Plátano manzano (<i>Musa Sapientum</i>), Maíz (<i>Zea mays</i>), Guayaba (<i>Psidium guajava</i>), Nance (<i>Byrsonima bucidifolia</i>), Zapote (<i>Manilkara zapota</i>), Huaya (<i>Melicoccus oliviformis</i>) y Anturio (<i>Anthurium schlechtendalii</i>). (Fuente: Elaboración propia, mediante caminata exploratoria, Mayo 2023)</p>
<p>Fauna</p>	<p>La fauna silvestre en las zonas suburbanas, del grupo de avifauna: Pájaro Carpintero (<i>Melanerpes aurifrons</i>), Pájaro Toh (<i>Eumomota superciliosa</i>), Luis Bienteveo (<i>Pitangus sulphuratus</i>), Chara yucateca, (<i>Cyanocorax yucatanicus</i>), Zanates (<i>Quisalus mexicanus</i>) y Calandria dorso negro (<i>Icterus gularis</i>). De igual manera se observó del grupo reptiles: Iguana Espinosa Rayada (<i>Ctenosaura similis</i>) en etapa juvenil. (Fuente: Elaboración propia, mediante caminata exploratoria, Mayo 2023)</p>

Fuente de referencia:

Imagen X. Flora presente en los predios ubicados en el Centro de Población.



Fuente de referencia: Marcha exploratoria

Imagen X. Flora presente en los predios ubicados en el Centro de Población.



Fuente de referencia: Marcha exploratoria



Imagen 2. Palma kerpis (*Adonidia merrilli*)



Fuente de referencia: Exploración en campo.

Imagen 3. Palma de coco (*Cocos nucifera*)



Fuente de referencia: Exploración en campo.

Imagen 4. Pájaro Toh (*Eumomota superciliosa*)



Fuente de referencia: Elaboración propia

Imagen 5. Iguana rayada (*Ctenosaura similis*).



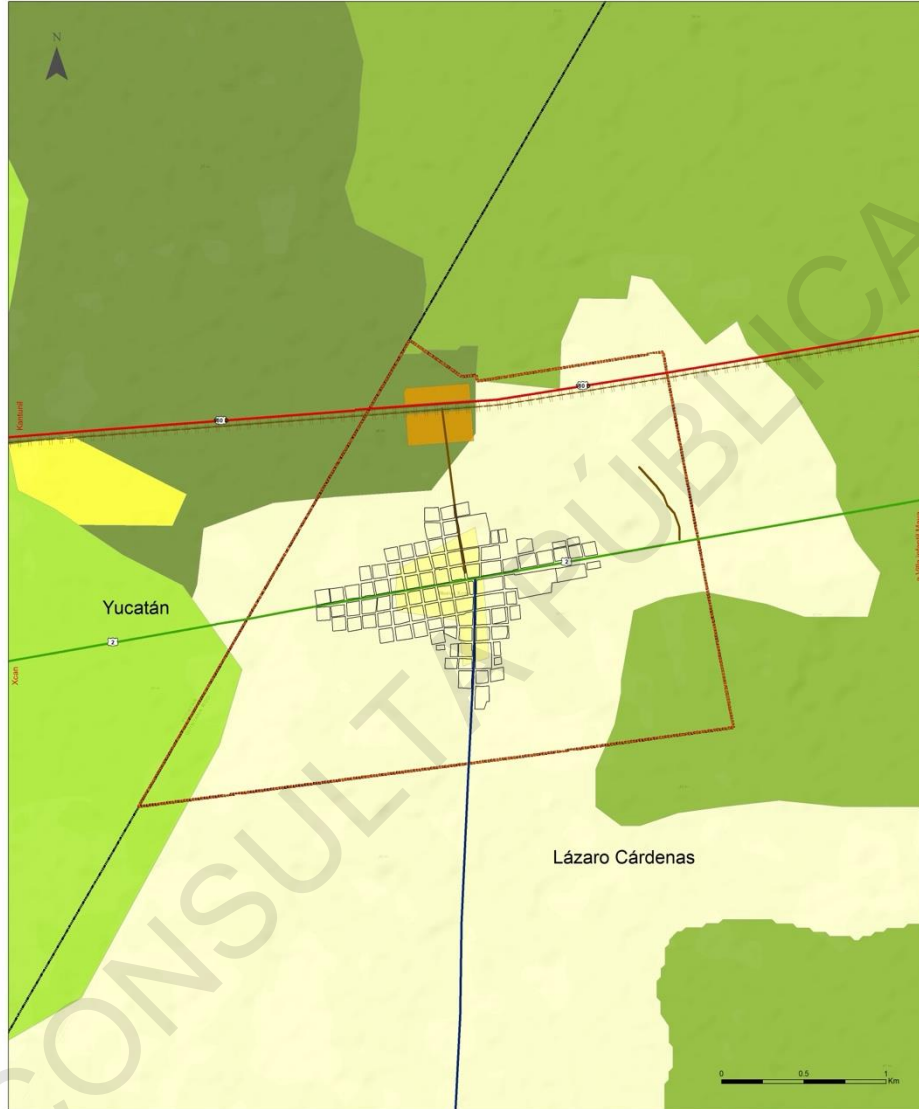
Fuente de referencia: Elaboración propia

El megaproyecto del tren maya cuenta con paradero en esta localidad, que genera muchas y variadas oportunidades entre ellas en el aspecto de atracción de turistas y visitantes, ya que actualmente la población encuentra un nicho de oportunidad en el desarrollo del ecoturismo. Sin embargo, también se encuentran conscientes de que si no protegen sus recursos naturales puede salirles de las manos.





Mapa 3. Mapa de uso de suelo y vegetación en la localidad de Nuevo Xcán



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		D-09
Simbología Temática Uso de suelo y vegetación <ul style="list-style-type: none"> Agricultura de temporal anual 603.07 Has Asentamientos humanos 26.28 Has Pastizal cultivado Vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subcaducifolia 26.93 Has Vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subperennifolia 172.19 Has Vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia 55.28 Has 		Simbología Base Área de estudio <ul style="list-style-type: none"> Polígono de estudio Limites <ul style="list-style-type: none"> Limite de estado Infraestructura <ul style="list-style-type: none"> Terracería Carretera estatal libre Carretera federal libre Carretera federal de cuota Localidades <ul style="list-style-type: none"> Traza urbana
Simbología Base Tren Maya <ul style="list-style-type: none"> Ruta tren maya Estación tren Maya 		

Fuente de referencia: Elaboración propia con datos obtenidos de la CONABIO.



Riesgos y Vulnerabilidad

El Municipio de Lázaro Cárdenas no cuenta actualmente con un Atlas de riesgo, aunque ya se encuentra en proceso de elaboración. Así mismo se han implementado diversas campañas de difusión en la población informando a la sociedad de los riesgos que están presentes por motivo de huracanes y ciclones, en cada temporada a lo largo del año. El Municipio creó (de acuerdo con la ley en la materia) el “Comité Operativo Especializado en Fenómenos Hidrometeorológicos” con el objetivo de tener una mejor coordinación entre autoridades municipales, protección civil, bomberos y sociedad.

Con el apoyo del gobierno federal se ha logrado que un gran número de pobladores hayan obtenido el visto bueno para autorizar el recurso para la construcción de un cuarto con el programa “Vivienda Digna y Decorosa (Cuarto, piso y baño), y en caso de la presencia de algún fenómeno natural no tendrán que evacuar y recurrir a dichos refugios.

De acuerdo con lo manifestado por el titular de la Coordinación de Protección Civil ubicado en sede Kantunilkin se han realizado pláticas en las escuelas de Nuevo Xcán sobre las medidas de precaución para antes, durante y después de una tormenta, con el fin de crear una cultura de conocimiento entre el alumnado.

Otro riesgo inminente es la tala de árboles que conduce al fenómeno de la deforestación de las selvas, lo cual genera pérdida de biodiversidad y cobertura de árboles, aunque en Nuevo Xcán no hay un registro de la tala, es común observar que varias viviendas tienen leña y diversos árboles para venta de maderas.

Imagen 6. Quema de plantas rastreras, herbáceas y árboles de menor tamaño.



Fuente de referencia: Marcha exploratoria.

Otro tema de importancia, es que cuando los habitantes de la localidad de Nuevo Xcán desean limpiar alguna superficie de su predio, realizan quema y no toman las medidas de precaución



necesarias con el establecimiento de guardarrayas (línea divisoria en campos de cultivo), para salvaguardar la integridad de predios vecinos o el peligro de provocar incendios forestales.

Uno de los riesgos más comunes es que varias viviendas sufren inundación en la periferia de las colonias (sectores), donde aún no hay calles pavimentadas y hay zonas inundables que afectan la calidad de vida de esta población en riesgo.

Actualmente se cuenta con una recolección semanal de basura por parte de la Coordinación de Servicios Públicos Municipal, pero estos residuos son vertidos a un tiradero a cielo abierto, ubicado en la Carretera que lleva a Cobá, a 6 km del Centro de Población. Mismos que son quemados cuando sus dimensiones son altas o sobresalen de la carretera. Es un tema prioritario por las afectaciones en la salud que se puedan tener a corto, medio y largo plazo.

Imagen X. Carretera Nuevo Xcán - Cobá



Fuente de referencia: Marcha exploratoria

Imagen X. Disposición de residuos en Nuevo Xcán.



Fuente de referencia: Marcha exploratoria

Problemática ambiental

Como resultado de las marchas exploratorias, encuestas, participación de actores sociales del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano Territorial Ecológico y Desarrollo Urbano del Municipio en el Taller de Participación para la etapa de diagnóstico de la actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Nuevo Xcán, se ha detectado la problemática ambiental en la zona urbana debido a los siguientes puntos:

1. Quema y tala irregular de áreas verdes en las zonas urbanas y suburbanas.
2. No existe drenaje sanitario en toda la localidad, dando como consecuencia contaminación al manto freático de manera inmediata.
3. Necesidad de censo y/o registro de cuerpos de agua (Cenotes) de los alrededores, para poder potencializar el turismo en la localidad.
4. Existe la necesidad de Programas de Acopio de Residuos Reciclables para reducir la generación de basura.
5. Requieren de un Centro de transferencia para RSU con las condiciones propias de su concepto y de Manejo Especial (RME) susceptibles de reciclaje, ya el área destinada como tiradero asignado contribuye a la contaminación del suelo, del área y de los cuerpos de agua subterráneos ya que a menos de 5 km de éstos se encuentran cenotes a cielo abierto.

Imagen 7. Tiradero a cielo abierto de la Localidad de Nuevo Xcán, Carretera Cobá



Fuente de referencia: Marcha exploratoria

Imagen 8. Tiradero a cielo abierto de la Localidad de Nuevo Xcán, Carretera Cobá



Fuente de referencia: Marcha exploratoria

Conclusiones del apartado

Nuevo Xcán es una localidad que cuenta con arraigo histórico, es un lugar que ellos mismos consideran tranquilo, pasan los conocimientos de su lengua Maya, costumbres y tradiciones de generación en generación.

A los habitantes les gusta su localidad porque es un lugar un lugar tranquilo, que aún conserva la lengua maya, sin embargo, no se tienen oportunidades de estudio a nivel medio y superior o trabajo, por lo que sería necesario buscar alternativas tanto de educación como de empleo.

En Nuevo Xcán hay una gran variedad de vegetación, flora y fauna, pero también hay un índice alto de devastación de los recursos naturales como la tala ilegal de árboles y que no se reforesta continuamente.

La deficiencia en los procesos de recolección de basura o residuos sólidos urbanos, muestra un basurero a cielo abierto sin ninguna protección del suelo, que se continúe practicando la quema de residuos con el consabido peligro de provocar incendios que, en la época de estío, pueden ser de alto riesgo para la selva.

Los habitantes de la Localidad de Nuevo Xcán, se visualizan como sitio que promueve el Turismo Alternativo o ecoturismo, y han comprobado que es un proyecto rentable. Actividad que implicaría acondicionar accesos y vialidades para llegar a los cuerpos de agua (Cenotes) y sean visitados por el turismo nacional e internacional. Esta tendencia apoya a la necesidad de la aplicación de la Ley de Agua Nacionales sea primordial en la localidad, así como un marco normativo municipal que apoye dicha ley.

Es necesario la elaboración de un Programa de Ordenamiento Ecológico para la localidad de Nuevo Xcán o que se contemple en alguna normativa o programa municipal.



Al ser Nuevo Xcán una localidad perteneciente al Municipio de Lázaro Cárdenas, será importante que contemple a nivel Municipal la elaboración de un Programa de Ordenamiento Ecológico Local, para regular la reserva “Yum Balam”, así como los cuerpos de agua de dicho municipio, ya que actualmente se carece de ese marco normativo.

Áreas Naturales Protegidas y Ordenamiento Ecológico.

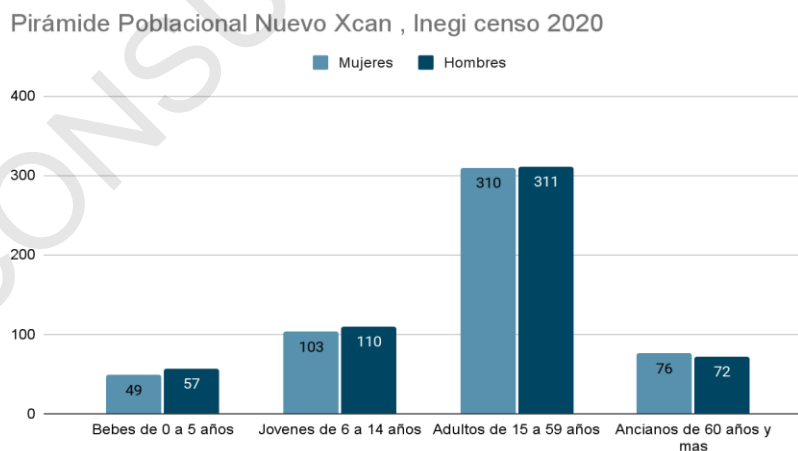
La localidad de Nuevo Xcán no cuenta con Áreas Naturales Protegidas (ANP´S) cercanas, o en el Centro de Población. Sin embargo, el territorio del Municipio de Lázaro Cárdenas tiene una porción de la Reserva “Yum Balam” al noreste del municipio.

2.1.1 Análisis de las personas

2.1.1.1 Demografía

Nuevo Xcán cuenta con 1,088 habitantes (INEGI, Censo 2020), de los cuales 538 son mujeres y 550 son hombres, su análisis demográfico muestra que los adultos entre 15 a 59 años ya sean mujeres y hombres, conforman la mayoría poblacional, superando los 620 habitantes; 303 habitantes corresponde a los jóvenes de entre 6 a 14 años de edad, 148 es la población de adultos mayores de 60 años y más, esta proporción nos muestra que en los próximos 10 años se contará con una población económicamente activa importante , pero también, con una población de adultos mayores que requerirán diversos espacios y servicios inherentes a esta condición.

Grafica 1. Población en Nuevo Xcán



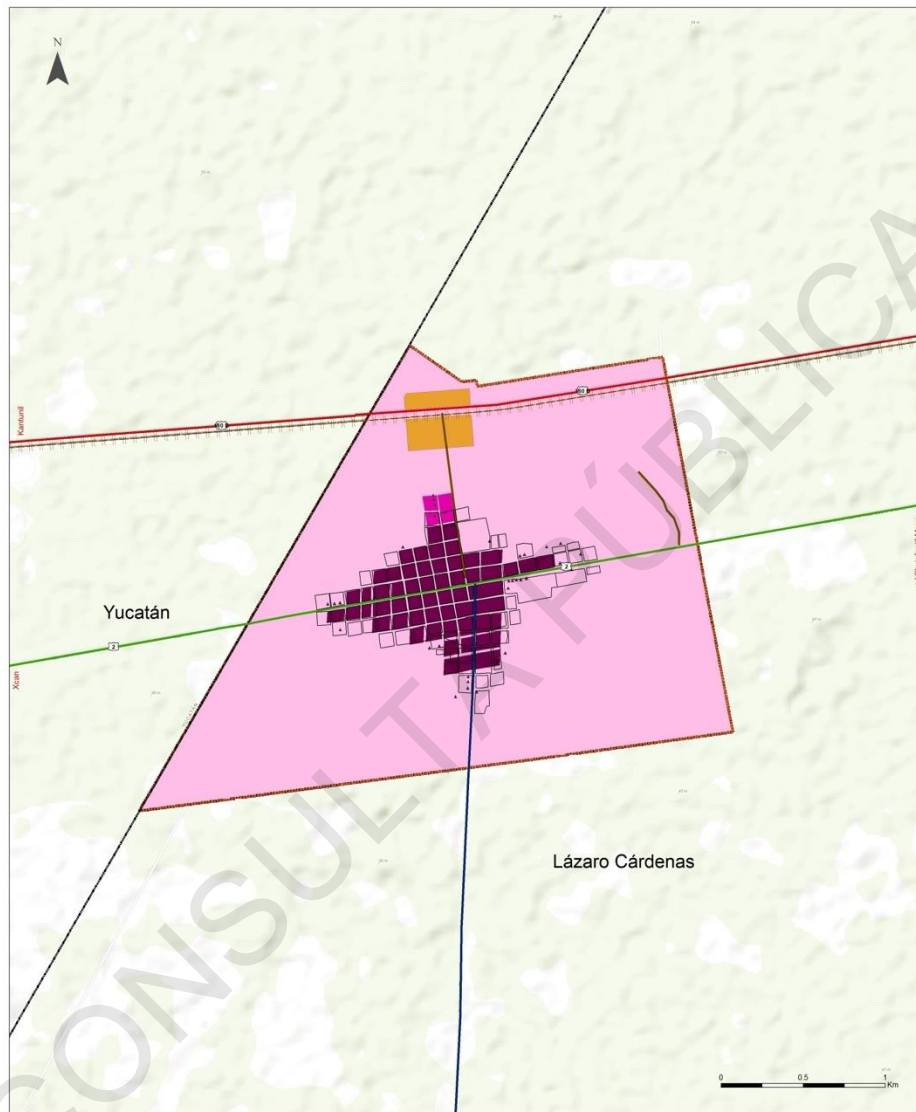
Fuente de referencia: Censo 2020, INEGI.

De acuerdo al INEGI, el porcentaje de población indígena alcanzo el 92.28% en el año 2020. El 52.39% habla la lengua indígena maya, pero el 0.74% no habla el idioma español.





Mapa 4. Mapa de tendencia de crecimiento en Nuevo Xcán

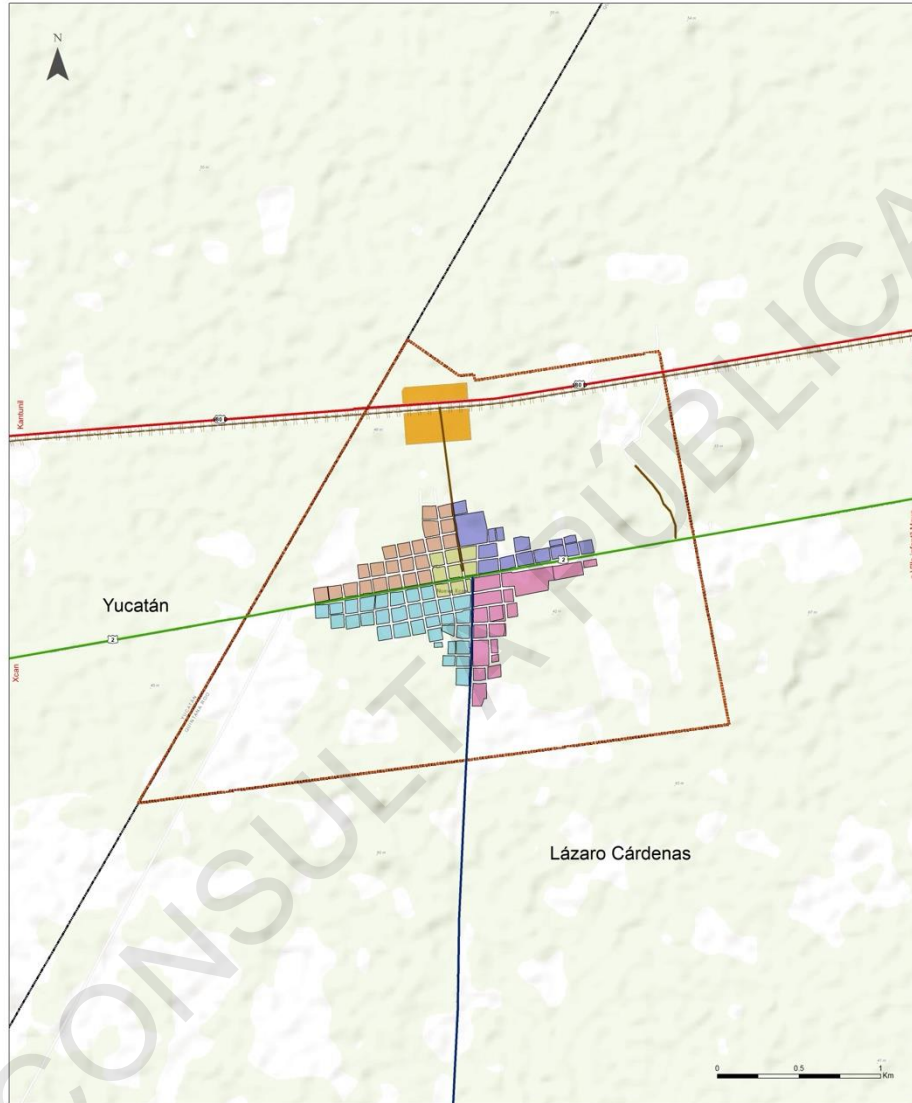


PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		D-10
		Mapa de Tendencia de crecimiento
Simbología Temática Tendencia de crecimiento Ocupación INEGI 2015 Ocupación INEGI 2019 Tendencia de crecimiento		Simbología Base Área de estudio Polígono de estudio Limites Límite de estado Infraestructura Serranía Carretera estatal libre Carretera federal libre Carretera federal de cuota Localidades Traza urbana Tren Maya Ruta tren maya Estación tren Maya

Fuente de referencia: Elaboración propia con datos obtenidos del H. Ayuntamiento y el INEGI.



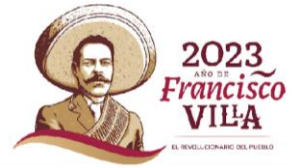
Mapa 5. Mapa demográfico de número de habitantes por colonias (sectores).



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		D-02
		Mapa de Demografía
Simbología Temática Demografía por sector <ul style="list-style-type: none"> Sector centro 99 Sector noreste 165 Sector noroeste 283 Sector sureste 187 Sector suroeste 354 		Simbología Base <ul style="list-style-type: none"> Tren Maya Ruta tren maya Estación tren Maya Polígono de estudio Límite de estado Límite de estado Infraestructura <ul style="list-style-type: none"> Tercerista Carretera estatal libre Carretera federal libre Carretera federal de cuota Localidades <ul style="list-style-type: none"> Traza urbana

Fuente de referencia: Elaboración Propia, con datos del H. Ayuntamiento Lázaro Cárdenas





2.1.1.2 Economía

La población de 12 años y más económicamente activa, se conformaba por 479 personas, de los cuales 156 es población femenina y 323 es masculina. (*Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI*). Esto nos informa que menos del 50% de la población cuenta con empleo o una ocupación formal en la localidad. (*Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI*).

El fenómeno de desarrollo provocado por la construcción de la estación del Tren Maya es visible que derivó en la necesidad de importar personal de lugares cercanos a la zona, debido a que la población existente no abastece tal demanda. Surge entonces ante el desarrollo alojamiento para los trabajadores de la industria de la construcción.

De igual manera, se observa la necesidad de productos y servicios para los mismos habitantes. Los comercios están ubicados sobre la avenida principal (carretera interestatal N2) y son: tiendas de abarrotes, novedades y regalos, dispensador de venta de agua purificada, de antojitos, farmacia, ferretería, venta de teléfonos celulares y de bebidas alcohólicas.

Otra actividad económica es la agricultura, que se realiza de manera familiar pues trabajan hombres y mujeres en el campo o milpa para producir hortalizas, frutales y maíz de la región, incursionando también en la producción apícola. Es importante reconocer que también en los solares (patios) de sus viviendas realizan esa misma actividad. Existe el programa Federal "Sembrando Vida" que busca contribuir al bienestar social a través del impulso de la autosuficiencia alimentaria, con acciones que favorezcan la reconstrucción del tejido social y la recuperación del medio ambiente, a través de la implementación de parcelas con sistemas productivos agroforestales. El programa, busca atender dos problemáticas: la pobreza rural y la degradación ambiental. De esta manera, sus objetivos son rescatar al campo, reactivar la economía local y la regeneración del tejido social en las comunidades. Esta actividad económica permite que la producción pueda ofertarse en diversos tianguis o mercados que se realizan en el Municipio de Lázaro Cárdenas que permite la obtención de ingresos económicos a diversas familias, además, de que ha rescatado e implementado nuevos conocimientos para el trabajo de la tierra, al incorporar procesos de producción en viveros promocionados por el mismo gobierno federal.

Otra actividad registrada es la venta al por menor, proceso de distribución, en el que se incluyen todas las actividades involucradas en la venta de la mercancía directamente al consumidor final (es decir, el que pretende utilizar el producto). Abarca la venta de bienes y servicios desde un punto de compra al usuario final, que va a utilizar ese producto.





Imagen 9. Sede Programa Sembrando Vida Localidad, Nuevo Xcán.



Fuente de referencia: Visita en campo

Imagen 10. Sede Programa Sembrando Vida Localidad Nuevo Xcán.



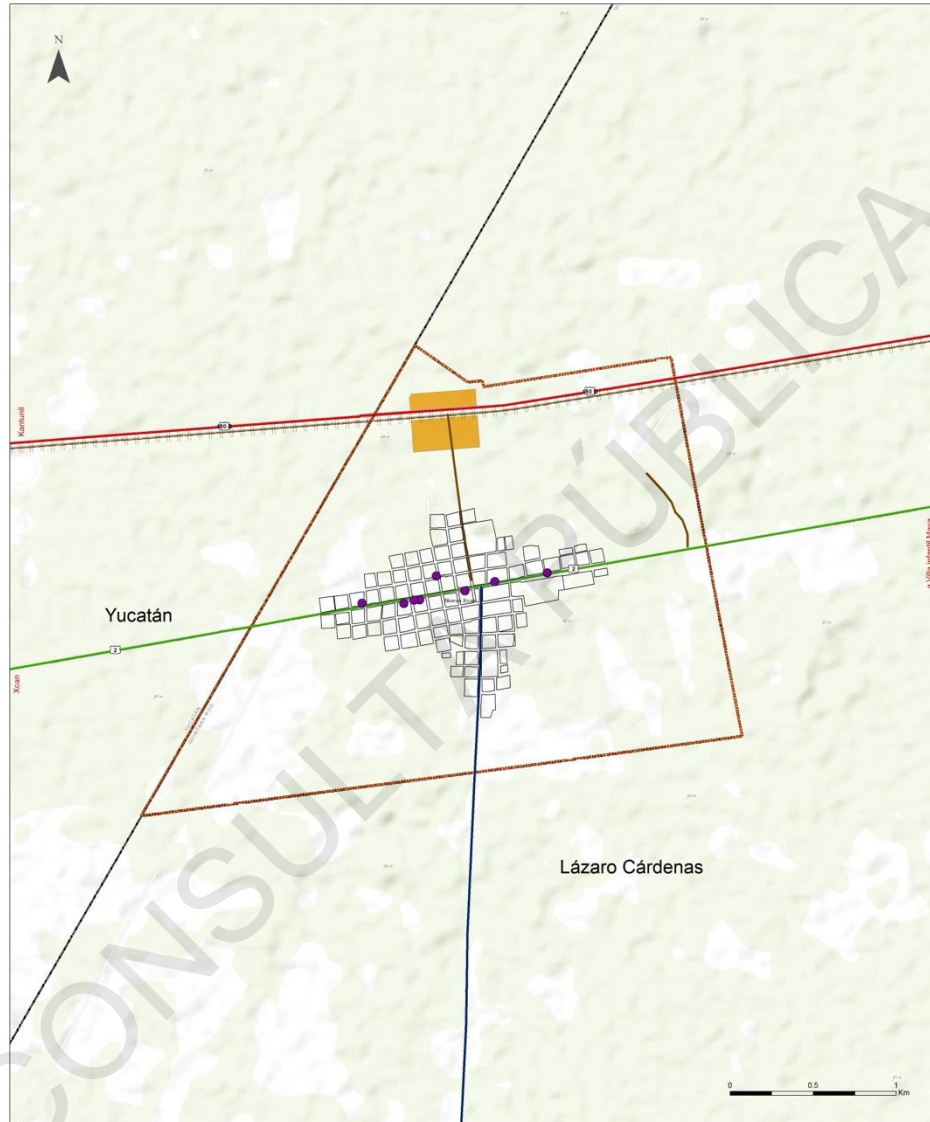
Fuente de referencia: Redes sociales

CONSULTA PÚBLICA





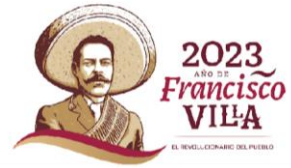
Mapa 6. Comercio al por menor en la localidad de Nuevo Xcán.



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		D-04
		Mapa de Comercio
Simbología Temática Comercios <ul style="list-style-type: none"> ● Comercio 	Simbología Base Área de estudio: Polígono de estudio Estación tren Maya: Infraestructura Carretera estatal libre: Carretera federal libre: Carretera federal de cuota: Localidades Traza urbana:	

Fuente de referencia: Elaboración Propia, con datos obtenidos durante la marcha exploratoria.





2.1.1.3 Grupos Vulnerables

El censo de INEGI 2020 describe que hay 56 personas que cuentan algún tipo de discapacidad física, aunque de la información de campo y entrevistas se obtiene que actualmente alrededor de 108 habitantes cuentan con discapacidades mentales, motrices y visuales que conforman la población vulnerable.

De esta información de campo, se infiere que al no haber base de las dependencias no llegan apoyos suficientes a este sector de la población por parte de los tres órdenes de gobierno, siendo uno de sus problemas principales que, en caso de existir atención, tienen que trasladarse a la cabecera municipal por sus propios medios con la consabida dificultad que esto les representa.

Las caravanas de salud y bienestar sí han llegado a Nuevo Xcán pero no están calendarizadas. El Programa de Apoyo Social a grupos vulnerables y con discapacidad, impulsado por el DIF, proporciona apoyo en medicamentos, análisis, estudios, etc.

2.1.1.4 Vivienda

Conforme al censo del año 2020 del INEGI, Nuevo Xcán cuenta con 410 viviendas registradas, de las cuales 290 se encuentran habitadas, siendo 3.75 el promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas.

Es importante reconocer que la estructura urbana de la localidad se concentra en el centro de esta y pese a que es una población pequeña la distribución de las viviendas varía de acuerdo a su ubicación, pudiéndose enmarcar que el área central se define por una densidad máxima de 9 viviendas por ha o manzana, mientras que, a las salidas de la ciudad, es de 3 viviendas máximo por manzana o ha.

La localidad de Nuevo Xcán se suma a los beneficiarios del “Programa Vivienda Digna” que consta, dependiendo de las necesidades, de la construcción de un cuarto dormitorio, cuarto, baño o techo firme, para aquellas familias que cumplan con todos los requisitos solicitados, mismos que se integran y manifiestan en el municipio a través de la dirección de planeación.

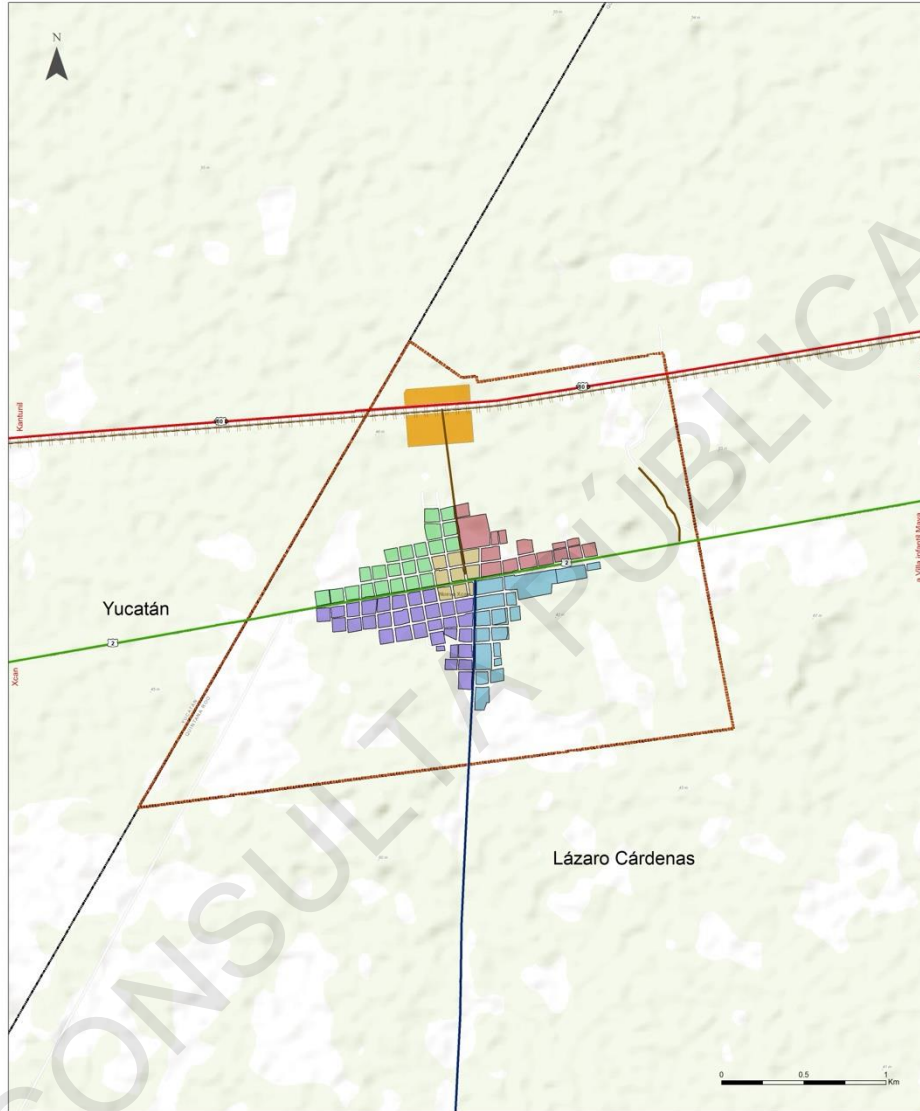
En viviendas registradas en la localidad, 280 son privadas y habitadas, de estas, solamente 10 no tiene piso de concreto o similar, manteniéndose de tierra compactada. De estas, 43 están conformadas por un solo cuarto, 94 con dos y 153 tiene 3 o más cuartos. Del total de viviendas solamente 5 no cuentan con energía eléctrica.

El servicio público de agua potable lo reciben 264 viviendas, 21 hogares resuelven la cuestión del agua con pozos artesanos. Recalcando que tan solo 183 viviendas cuentan con tinaco de almacenamiento.

En la localidad de Nuevo Xcán, no se cuenta con sistema de drenaje sanitario, sin embargo, 267 familias solucionan esta situación con fosas sépticas, sumideros y en algunos casos con biodigestores. Mencionando también que las viviendas restantes aún practican el fecalismo al aire libre.



Mapa 7. Mapa de vivienda por sector.



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		D-03	
		Mapa de Viviendas	
Simbología Temática Viviendas por sector <ul style="list-style-type: none"> ■ Sector centro 27 ■ Sector noreste 45 ■ Sector noroeste 63 ■ Sector sureste 51 ■ Sector suroeste 96 		Simbología Base <ul style="list-style-type: none"> Área de estudio Polígono de estudio Límite de estado Infraestructura <ul style="list-style-type: none"> Terracería Carretera estatal libre Carretera federal libre Carretera federal de cuota Localidades <ul style="list-style-type: none"> Traza urbana 	
		Tren Maya <ul style="list-style-type: none"> Ruta tren maya Estación tren Maya 	

Fuente de referencia: Elaboración Propia con datos del H. Ayuntamiento de Lázaro Cárdenas.



Imagen 11. Tipología de vivienda en Nuevo Xcán.



Fuente de referencia: Exploración visita en campo.

Imagen 12. Tipología de vivienda en Nuevo Xcán.



Fuente de referencia: Exploración visita en campo.

2.1.1.5 Densidades de la población.

Como se ha comentado de manera previa, la densidad de habitantes por vivienda es de 3.75 hab/viv, y prácticamente todas son de un solo nivel que se hallan en solares o lotes grandes. Así mismo, hay 4 viviendas por hectárea. por lo que el área ocupada por la localidad es de aproximadamente 98.43 has. También se pudo observar que las únicas edificaciones de dos niveles en este centro de población son la delegación de Nuevo Xcán que cuenta en su planta baja con la caseta de policía con una celda.

2.1.1.6 Densidades de Edificación.

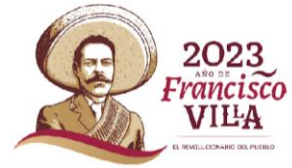
La localidad de Nuevo Xcán dentro de su área urbanizada del centro de población, se encuentran edificaciones unos y dos niveles. En específico sólo es un 1 edificio, perteneciente a la Delegación de la localidad. Todas las demás edificaciones son 1 sola planta. Estas son en su mayoría de índole habitacional.

La densidad promedio actual son 4 viv/ha., datos observados en campo durante la marcha exploratoria. Y los habitantes por vivienda es de 3.75 hab/viv, según el Censo de Población del INEGI 2020.

2.1.1.7 Conclusiones del apartado

Nuevo Xcán es considerada una localidad rural en el límite del Estado de Quintana Roo y Yucatán, con una población pequeña de 1,088 habitantes, con usos y costumbres propias de las comunidades Mayas de la península de Yucatán, con vida en el campo, con dependencia de los programas sociales





de la federación y del estado que vincula el gobierno municipal, buscando estrategias que potencialicen sus tierras y mejore su economía y entorno.

En cuanto a la población vulnerable, es necesario atender más frecuentemente a las personas con discapacidad, adultos mayores y mujeres ya que a pesar de los esfuerzos municipales no llegan siempre los beneficios a la localidad, incrementando el rezago social.

La población en su mayoría adultos mayores de Nuevo Xcán refieren que se sienten orgullosos de que la lengua maya siga presente en su comunidad, aunque mencionan que la población de jóvenes ha perdido la costumbre de hablarla por falta de motivación y falta de enseñanza en las aulas escolares. Un resultado de la encuesta que se realizó como parte de la metodología del diagnóstico fue que el 81% de la población habla lengua maya.

2.1.2. Análisis de los barrios

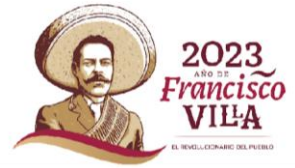
2.1.2.1 Estructura Urbana

La estructura urbana de Nuevo Xcán, corresponde a una traza de “damero o reticular” que ha venido creciendo conforme llegan familias a asentarse o van creciendo los hijos y van solicitando terrenos al ejido. En beneficio de la productividad agrícola en los solares la orientación de la traza obedece a la conveniencia, en resumen, la falta de un programa urbano provoca que se continúe desarrollando la ciudad sin una planeación efectiva para todos los sectores de la población, sin distinción, de sexo, raza, etnia, edad, limitación física, orientación sexual.

2.1.2.2 Colonias (Sectores)

Debido a que todo el asentamiento urbano comparte el mismo código postal, para efectos de este estudio se dividió la localidad de Nuevo Xcán en 5 sectores. Mismos que permitieron cierto orden para su análisis y estudio.





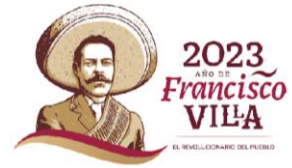
Mapa 8. Sectores de la localidad de Nuevo Xcán.



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		D-06
		Mapa de Sectores
<p>Simbología Temática</p> <p>Sectores</p> <ul style="list-style-type: none"> Sector Centro Sector Noreste Sector Noroeste Sector Sureste Sector Suroeste 	<p>Simbología Base</p> <p>Área de estudio</p> <p>Polígono de estudio</p> <p>Límites</p> <p>Límite de estado</p> <p>Infraestructura</p> <p>Tercera</p> <p>Carretera estatal libre</p> <p>Carretera federal libre</p> <p>Carretera federal de cuota</p> <p>Localidades</p> <p>Trece urbana</p> <p>Tren Maya</p> <p>Ruta tren maya</p> <p>Estación tren Maya</p>	

Fuente de referencia: Elaboración Propia, con datos del H. Ayuntamiento de Lázaro Cárdenas





2.1.2.3 Imagen Urbana

La imagen urbana de Nuevo Xcán es de una comunidad rural con algunas fachadas antiguas y originales del tiempo de la colonia con piedra labrada, aunque en su mayoría no se les ha dado el mantenimiento adecuado.

Sobre la calle principal (carretera interestatal), que cruza por el centro la localidad en dirección oriente-poniente se nota una misma imagen urbana, ya que cuenta con un pequeño camellón con arbustos a todo lo largo, en el centro un parque principal con 2 canchas deportivas, un pequeño teatro al aire libre, una caseta de policía, un paradero foráneo, un kiosco rodeado de bancas y espacio para juego de los niños, un domo en una explanada, llena de colores lo que hace que goce de una buena vista.

2.1.2.4 Particularidades de las colonias (Sectores)

Nuevo Xcán es un pueblo rural en donde la población es oriunda del territorio, en donde la cultura y tradiciones se hereda de generación en generación, es por ello, que año tras año, se celebra eventos patronales como gremios, vaquerías, comida regional, todo en honor al santo patrono de la comunidad “La Santa Cruz”, una gran fiesta que se remonta a algunas décadas.

Los pobladores trajeron consigo la creencia de la cruz parlante que se tenía en la última capital maya de Chan Santa Cruz, hoy la ciudad de Felipe Carrillo Puerto.

En 1979 impulsados por su fe, tres hombres deciden acrecentar esa festividad religiosa; es así como Nicolás Dzib, Crisanto Albornoz y Juan Casanova con el apoyo de sus esposas, Pastora Campos, Lilia Albornoz y Eulalia Pool, fundan el primer gremio en honor a la Santa Cruz, que actualmente conocemos como el Gremio de Obreros y Campesinos, celebrado el 3 de mayo de cada año, siendo actualmente el más grande del pueblo.

Con el paso del tiempo, se fundan otros gremios que al igual que el anterior, les conceden un día para su celebración, entre ellos, el gremio de Señoras y Señoritas, el de Apicultores, y el que fue fundado como gremio de comerciantes. Recientemente estas festividades han sido reconocidas a los alrededores del municipio de Lázaro Cárdenas, gracias a la intensidad y calidad de sus actividades, entre las que destacan vaquerías, bailes y degustación de gastronomía regional.



Imagen 13. Gremio en Honor a la Santa Cruz.



Fuente de referencia: Visita en campo.

Nuevo Xcán, incursiona en la actualidad, en un sistema de ecoturismo apegado a costumbres y tradiciones, conformando una red de trabajo en la que los parcelarios de estas tierras tienen la oportunidad de mostrar al mundo su riqueza natural. El Parque Ta'akbil Ja es un proyecto comunitario de 250 familias mayas.

Taákbil Já, (agua escondida) es el nombre que se ha dado a este proyecto ecoturístico comunitario conformado por los ejidatarios de la comunidad, que administra el impulso turístico de una red de cenotes ubicados en las cercanías de la localidad. Este proyecto busca crecer con el conocimiento y enseñanza de la vegetación que rodea a los cenotes.

Los servicios que ofrece el Parque son: Senderismo, Rappel, Alimentos, Estacionamiento, Sanitarios. Vestidores. Eventos privados como bodas, ceremonias, excursiones escolares y tours privados.

Imagen 14. Parque de Ecoturismo Taákbil Já en la Localidad Nuevo Xcán.



Fuente de referencia: Fotografías en la red.

Imagen 15. Parque de Ecoturismo Taákbil Já en la Localidad Nuevo Xcán.



Fuente de referencia: Fotografías en la red.

2.1.2.5 Espacio Público

El espacio público es el lugar en donde se desarrollan hechos diversos, dentro de un entorno construido, similar, metafóricamente, a un lugar de representación teatral. La definición remite al modo de considerar la ciudad como escenario, como espectáculo, donde los ciudadanos-actores se



encuentran y dialogan; donde se exhibe y desenvuelve, en una sucesión de escenas, la obra teatral de la vida urbana.

La localidad de Nuevo Xcán cuenta con se valora y aprecia en una escena rural que tiene características visuales y ambientales; y cuenta con 2 espacios:

El primero espacio son el kiosco, el anfiteatro, pasillos, senderos, bancas, juegos infantiles, y anchas que complementan este escenario; las ambientales coadyuvan e influyen en la sensación plena de ese marco, tal como la sensación de disfrutar del aire libre, los árboles que apoyan a minimizar el ruido y la apreciación de la avifauna de la zona. El conjunto de los espacios públicos de la localidad, estimulan el encuentro de las personas. Estos espacios son ámbitos de sociabilidad donde pobladores se relacionan, dichos escenarios están muy relativizados por las costumbres y la cultura. El segundo espacio es una cancha que se usa para practicar los deportes de futbol, béisbol y sóftbol. Estas actividades son demandadas por los habitantes de nuevo Xcán, pues es muy ocupada por los jóvenes y adultos que gustan de esta diversión.

2.1.2.6 Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial Ecológico y Desarrollo Urbano

El día 6 de junio de 2023 se llevó a cabo la Instalación del Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano, en la sala de cabildo del H. Ayuntamiento, el cual está conformado en base a lo que establece la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del estado de Quintana Roo, en el que se informó sobre el inicio de los trabajos referente al Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Nuevo Xcán y Kantunilkin. El consejo otorgó su visto bueno y por tanto la aprobación para iniciar y dar continuidad al desarrollo de ambos PDUCP.

Imagen 16. Instalación de Consejo Municipal



Fuente de referencia: Instalación de Consejo Municipal

Imagen 17. Instalación de Consejo Municipal



Fuente de referencia: Instalación de Consejo Municipal

2.1.2.7 Talleres

El día 19 de junio de 2023, Se llevó a cabo el taller de participación ciudadana para la etapa de diagnóstico, en las instalaciones de la Casa Ejidal, contando con la asistencia y participación de ciudadanos de la localidad, ejidatarios, habitantes de la localidad y autoridades municipales, en el que se realizaron mesas de trabajo dentro de las cuales, los asistentes participaron emitiendo sus comentarios para considerar en esta etapa y sobre las carencias urbanas de la ciudad y estrategias de resolver, resaltando temas de: seguridad, vivienda, salud, educación, deporte, cultura, movilidad, actividades económicas y Tren Maya, así como temas específicos de su interés.

Imagen 18. Taller de participación ciudadana



Fuente de referencia: Instalación de Consejo Municipal

Imagen 19. Integrantes de mesa de trabajo en el taller.



Fuente de referencia: Instalación de Consejo Municipal

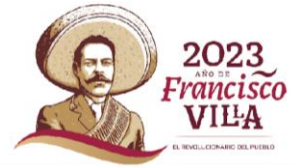
2.1.2.8 Encuestas

Los días 9 y 10 de junio de 2023, abarcando de manera estratégica toda el área de actuación, se realizaron un total de 82 encuestas, con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%. Este trabajo se realizó con la presencia de 5 personas encuestadoras para lo que se dividió la ciudad en 4 cuadrantes, con la finalidad de abarcar todos los sectores y sacar muestras representativas, asimismo, para efectos de conocer todas las opiniones, se trabajaron por grupos de edad y condición tales como: jóvenes, adultos, adultos mayores, personas con discapacidad, etc.

De acuerdo a las encuestas se obtiene la siguiente información:

1. El 57% de la población tiene 15 y 59 años de edad, en donde la mayoría de los hombres trabajan en el proyecto tren maya, hotelería (fuera de su localidad), en el campo y comercio.
2. Las mujeres se dedican en mayor porcentaje a las labores del hogar, y en algunos casos a las artesanías, tejidos y bordados. Las familias están integradas por familias de 3 a 4 personas y más del 69% de la población adulta habla la lengua indígena y el español.
3. 9% de la población con discapacidad o disminución de capacidades se asocia a la categoría de discapacidad motriz.





4. El 78 % de la población en general cuenta con casa propia y en el caso de jóvenes en edad productiva o matrimonios jóvenes, viven con sus padres o un familiar dentro de la misma casa.
5. El 15% de la población renta vivienda de la localidad, por motivo de trabajo temporal en el proyecto tren maya.
6. El 38% de la población se transporta en bicicleta y en segundo lugar con 36% lo realiza a pie.
7. El 44% de la población tiene grado máximo de estudios de nivel secundaria, seguido por el 26% con nivel bachillerato.
8. El 59% de la población encuestada comenta que desea tener espacios culturales.
9. Con relación al abasto y comercio, el 81% de la población consume y adquiere productos de su misma localidad y solamente el 19% recurre a Cancún, Playa del Carmen, Tulum ó Mérida, para la adquisición de algún producto en particular o para realizar despensa de varios días, asistencia a hospitales, así mismo, el comercio dentro de las localidades está enfocado a la venta de artesanías, tiendas de abarrotes y restaurantes.
10. En cuanto al equipamiento de salud y deporte, existe poco para los requerimientos de la población, si bien, se cuenta con instalaciones de salud, en ocasiones no existen medicinas o médicos para realizar las atenciones, lo que genera la necesidad de trasladarse a las ciudades de Valladolid, Cancún o Mérida.
11. Respeto al tema de deportes y áreas de esparcimiento, se requiere de mantenimiento para hacerlos funcionales para la ciudadanía, así como la creación de nuevos espacios deportivos.
12. En materia de agua potable, drenaje y alcantarillado, la ciudadanía cuenta con el servicio de agua potable la cual no se distribuye de manera constante o la presión es muy baja. Referente a la disposición de residuos la población carece de un sistema de red drenaje o alternativas de manejo.

También se realizaron marchas exploratorias en la localidad, mismas que permiten conocer las condiciones que guarda en materia de vivienda, infraestructura, movilidad y servicios, actividades que se vienen realizando en cada etapa del PDUCP de Nuevo Xcán.



Imagen 20. Encuesta a la ciudadanía



Fuente de referencia: Encuestas en campo

Imagen 21. Encuesta a la Ciudadanía



Fuente de referencia: Encuestas en campo

2.1.2.9 Conclusiones del apartado

A partir de las marchas exploratorias, taller participativo y de las encuestas, se deduce lo siguiente:

- Se requiere mejorar e introducir servicios de infraestructura, equipamiento y espacios públicos culturales y de esparcimiento.
- Establecer nomenclatura y señalamiento vial
- Mejorar los servicios de red y telefonía debido a que es sumamente ineficiente.
- El tema de salud y educación es primordial, ya que, a la falta de ellos, se recurre a poblaciones vecinas o en su caso a ciudades de mayor tamaño.
- La inseguridad, por el número de personas que están llegando a establecerse por trabajo
- La preservación de sus usos y costumbres, motivo de orgullo de esta población.

2.1.3 Continuo Urbano.

La localidad de Nuevo Xcán, se caracteriza por ser un pueblo rural, en donde el 100% de su territorio es ejidal. Muy tranquila, por sus calles poco traficadas y debido a su naturaleza carece de servicios, infraestructura, equipamiento entre otros.

2.1.3.1 Salud

En Nuevo Xcán se cuenta con Centro de Salud en el cual solo hay 5 camas disponibles y un consultorio, cabe mencionar que no ofrece ningún tipo de especialidad. Son 2 médicos que dan atención, uno da la atención en el día, y el otro cubre emergencias, este último en calidad de pasante. En caso de programar una cita acuden a los servicios de salud a Valladolid Yucatán, Playa del Carmen o Cancún Quintana Roo. En los casos de emergencia se vuelve una situación crítica ya que tiene que verificarse que no se encuentre en uso la ambulancia que encuentra su base en Kantunilkin para



apoyo a las localidades y una vez desocupada poder ser asignada a la emergencia de Nuevo Xcán, en el caso de que el paciente busque llegar por medios propios a las ciudades con atención hospitalaria se complica por la falta de transporte, o se encarece al pedir un taxi al poblado más próximo y en muchas situaciones llega a ser fatal para el paciente.

En la localidad no se cuenta con ningún médico particular y las familias se ven en la necesidad de utilizar remedios caseros, conocimientos adquiridos de generación en generación, con el uso de plantas medicinales.

Aunque no cuentan con grado médico, la población acude a dos personas con conocimiento empírico para resolver afecciones menores, dan masajes a las mujeres embarazadas para ayudar en partos, así como el “mal de ojo” en bebés.

Imagen 22. Centro de Salud en Nuevo Xcán



Fuente de referencia: Exploración visita en campo.

2.1.3.2 Educación

Nuevo Xcán tiene registro de 6 escuelas de nivel básico, 1 de medio superior y 2 de educación especial.

Tabla 4. Escuela en la Localidad de Nuevo Xcán

Nº	Escuelas Nuevo Xcán	
	Grado Escolar	Nombre
1	Preescolar	Lic. Andrés Quintana Roo
2	Primaria	Ramón Osorio y Osorio
3	Primaria	Josefa Ortiz de Domínguez
4	Secundaria	Jacinto Canek
5	Educación Especial	Unidad de estudios de apoyo Educación Regular
6	Educación Especial	Centro de Atención múltiple

Fuente de referencia: Exploración visita en campo.





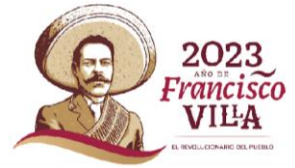
Imagen 23. Escuela Primaria en la localidad de Nuevo Xcán



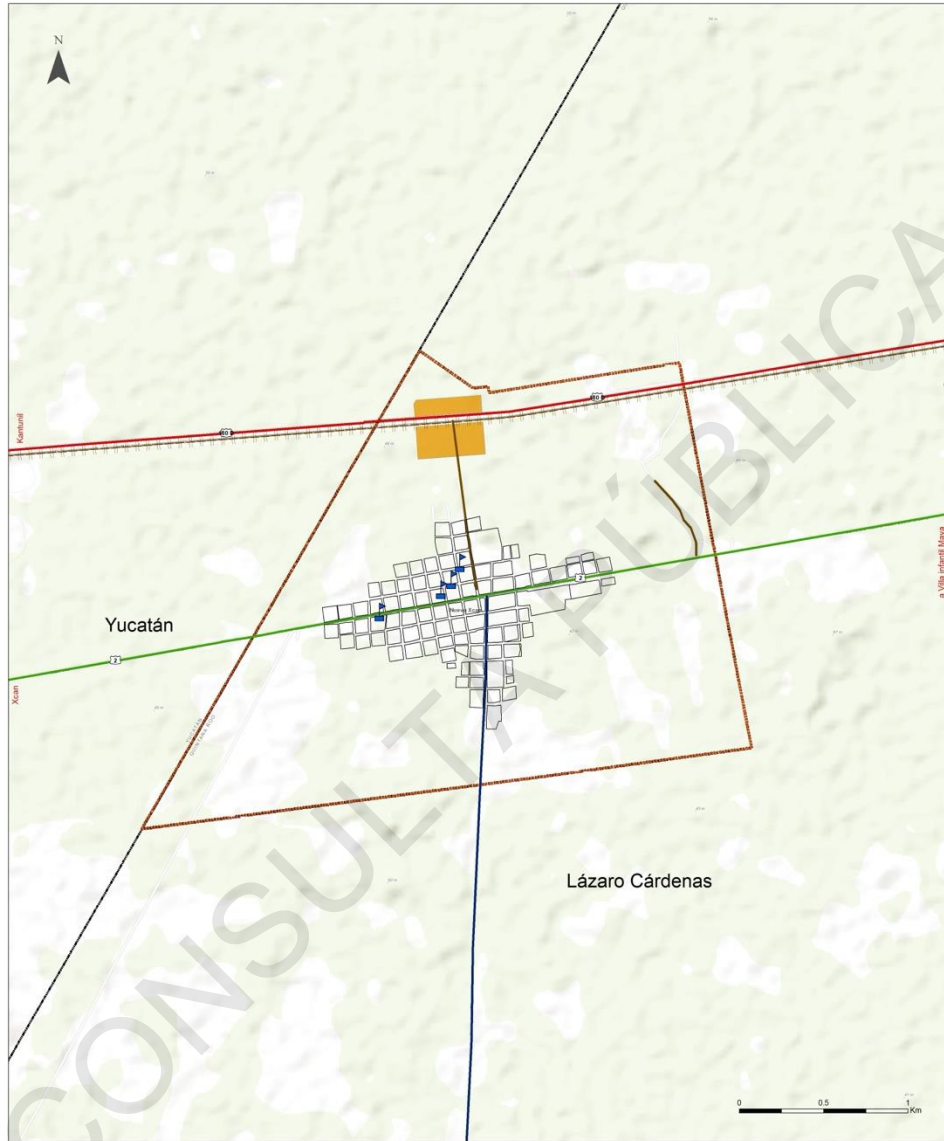
Fuente de referencia: Exploración visita en campo.

CONSULTA PÚBLICA





Mapa 9. Educación en Nuevo Xcán, Lázaro Cárdenas.



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		D-05
		Mapa de Educación
<p>Simbología Temática</p> <p>Educación</p> <ul style="list-style-type: none"> Escuelas 	<p>Simbología Base</p> <p>Área de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> Polígono de estudio <p>Limites</p> <ul style="list-style-type: none"> Limite municipio <p>Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> Terracería Carretera estatal libre Carretera federal libre Carretera federal de cuota <p>Localidades</p> <ul style="list-style-type: none"> Taza urbana 	<p>Tren Maya</p> <ul style="list-style-type: none"> Ruta tren maya Estación tren Maya

Fuente de referencia: Elaboración Propia, con datos obtenidos durante la marcha exploratoria.



2.1.3.3 Cultura

Esta localidad de Nuevo Xcán, es bastante tradicional, ya que es práctica común el uso de la lengua maya y vestirse a la usanza típica.

Se continua con el mercado tradicional de compraventa de productos regionales, así como de la venta de sus propios productos.

En el aspecto religioso, predomina la religión católica con un 62%, el 24% indicó que tenía una religión distinta a la católica y el restante 14% no manifestó religión de preferencia.

2.1.3.4 Deporte

Las instalaciones deportivas son básicas, y se encuentran en franco deterioro, una cancha de basquetbol, voleibol, y un espacio destinado por la población para partidos de fútbol (carente de pasto), se requiere el acondicionamiento o equipamiento de otras áreas, ya que, en múltiples ocasiones, coinciden horarios de partidos de diferentes disciplinas, ya que estas dos canchas son tipo “múltiple”.

ÁREA 1

Es el parque principal de la localidad y está ubicado en la Carretera Costera del Golfo con la Avenida Lázaro Cárdenas. Dicho parque cuenta con:

- Área infantil. - Juegos metálicos
- Cancha de basquet ball.- Al aire libre
- Cancha de basquet ball.- Domo
- Kiosco al aire libre con banca de concreto en los alrededores.
- Teatro al aire libre

Imagen 24. Áreas deportivas en la localidad



Fuente de referencia: Exploración visita en campo.

Imagen 25. Áreas deportivas en la localidad



Fuente de referencia: Exploración visita en campo.



ÁREA 2

Esta área está ubicada en la Avenida Benito Juárez con Emiliano Zapata. Este espacio cuenta con gradas. Utilizada como cancha de fútbol Soccer. - Este espacio también es usado para juegos de béisbol.

Imagen 26. Cancha de futbol soccer Fuente: Exploración visita en campo.



Fuente de referencia: Exploración visita en campo.

2.1.3.5 Comercio y Abasto

Los habitantes de Nuevo Xcán, acostumbran a comprar en las tiendas de la Avenida principal de la localidad, sin embargo, algunas familias prefieren realizar sus compras en centros de población más grandes como lo es Playa del Carmen, Ignacio Zaragoza, Tulum, Cancún entre otros.

Durante las encuestas, se recaba la solicitud de un mercado, supermercado, espacio para locales, y una central de abasto para vender en mayoreo sus productos (piña, naranja, huayas, coco, entre otros). Los vecinos acostumbran a intercambiar o regalarse entre ellos estos mismos productos.

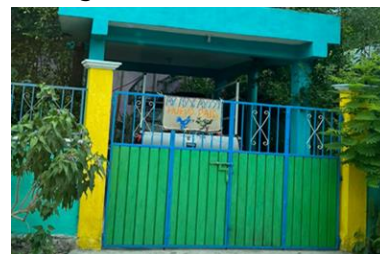
De igual manera y en algunas ocasiones colocan sus letreros en las puertas de sus casas, ofreciendo sus productos desde sus viviendas particulares.

Imagen 27. Venta de alimentos



Fuente de referencia: Explotación visita en campo

Imagen 28. Venta de alimentos



Fuente de referencia: Explotación visita en campo

2.1.3.6 Infraestructura

Energía Eléctrica y Agua Potable

Como hemos visto a lo largo de este diagnóstico, la infraestructura y equipamiento del poblado es deficiente, ya que, en el caso de la energía eléctrica, son recurrentes los apagones o el voltaje muy variable en el transcurso del día. la Red de agua potable llega a casi todos los rincones de la población



las tomas por lote, sin embargo, es importante generar su mantenimiento periódico ya que en los puntos más alejados la presión se torna deficiente o nula.

Drenaje y Alcantarillado

La ciudad no cuenta con sistema de drenaje lo que genera que se utilicen fosas en lo general que permiten la infiltración al manto freático lo mismo que la práctica del fecalismo al aire libre.

Durante la marcha exploratoria se observaron pozos de agua, mismos que fueron construidos para abastecerse de agua, cuando apenas se fundaba la localidad. Dichos pozos fueron clausurados debido a su contaminación, varios de ellos quedaron en vía pública y otros al interior de las manzanas dentro de suelo particular.

Imagen 29. Pozos de agua construidos cuando se fundó la Localidad de Nuevo Xcán.



Fuente de referencia: Marcha exploratoria

Imagen 30. Pozos de agua construidos cuando se fundó la Localidad de Nuevo Xcán.



Fuente de referencia: Marcha exploratoria

Movilidad

En cuanto a la red vial, se tienen carencias de pavimentación para la periferia, así como de guarniciones y banquetas, siendo importante mencionar que la sección de las calles es variable, aunque existe acuerdo en asamblea del ejido que todas las posesiones otorgadas deberán respetar el derecho de vía para conservar vialidades urbanizadas de 14 metros de ancho. La carretera que cruza el poblado y que comunica al interior del estado, con Cancún al oriente y con Valladolid, Yucatán al poniente; se encuentra con registro frecuente de accidentes automovilísticos. Su sección es muy angosta, faltan señalamientos y reductores de velocidad que permitan mantener la velocidad permitida y que su exceso ha generado tantos accidentes que le han llamado, coloquialmente, la "carretera de la muerte".

Por último, la telefonía fija es inexistente y la de celular se supone se obtiene a través de fibra óptica, sin embargo, es también deficiente en cuanto a señal y transmisión de datos.

La red vial de Nuevo Xcán está compuesta por la Carretera Costera del Golfo o conocida como Mérida-Cancún, que cruza la localidad y que hacia el oeste la delimita el acceso al Estado de Yucatán, es importante mencionar que mucha población se traslada a los polos turísticos como: Puerto Morelos, Tulum, Valladolid, Holbox y Cancún a trabajar. La carretera Quintana Roo-Nuevo Durango que lleva a Cobá también se encuentra inmersa dentro de la localidad hacia el sur. La población flotante y turistas recorren esta carretera constantemente, siendo Nuevo Xcán un lugar de paso importante.



Las avenidas primarias de Nuevo Xcán además de la Calle Lázaro Cárdenas y Benito Juárez que cruzan de norte a sur toda la localidad e interceptan el parque central que es donde se realizan la mayoría de actividades de la localidad.

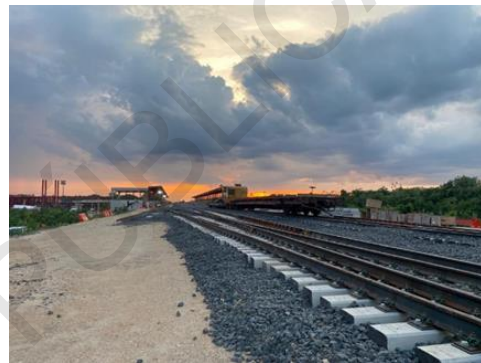
La Calle Benito Juárez es una vialidad importante ya que esta llega a la estación planeada para el Proyecto Tren Maya, convirtiéndose en el principal acceso de comunicación vial para la estación y la calle más directa al centro de la localidad. Debe ser integrada en los proyectos prioritarios, ya que en la actualidad es terracería y monte.

Imagen 31. Vialidad de acceso hacia el proyecto tren maya.



Fuente de referencia: Marcha exploratoria.

Imagen 32. Construcción de Proyecto Tren Maya.



Fuente de referencia: Marcha exploratoria.

La mayoría de población de Nuevo Xcán que requiere trasladarse de manera foránea a localidades del Municipio de Lázaro Cárdenas utiliza los autobuses de paso de segunda clase de la empresa "Autobuses Oriente" no se cuenta con una terminal, solo es de paso y los ascensos y descensos se realiza en un paradero ubicado en el parque principal de Nuevo Xcán.

Imagen 33. Autobús de transporte público frecuentado en Nuevo Xcán.



Fuente de referencia: Exploración visita en campo.

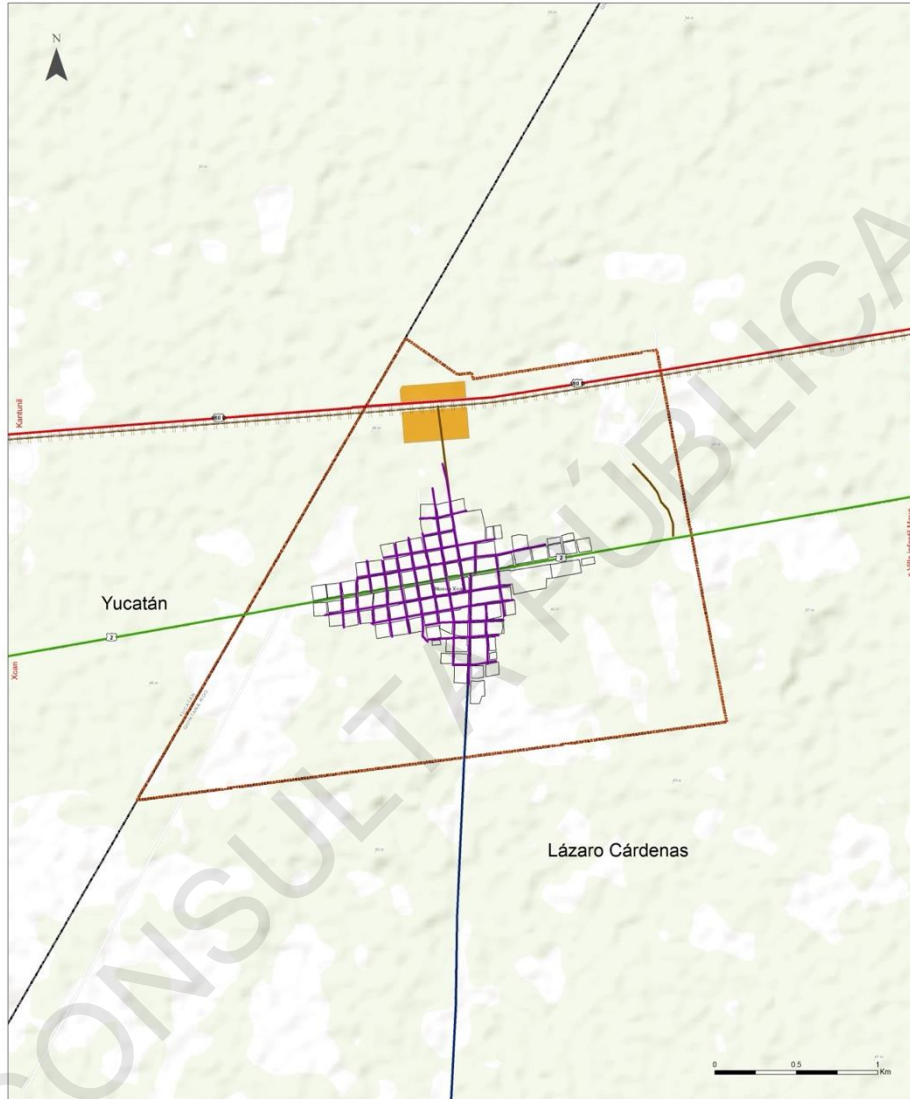
Imagen 34. Sindicato de taxistas de Nuevo Xcán



Fuente de referencia: Exploración visita en campo.



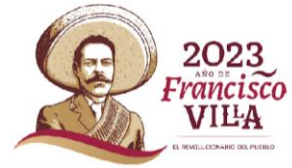
Mapa 10. Mapa de Infraestructura vial.



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		D-07
		Mapa de Infraestructura vial
Simbología Temática Carreteras Tipo <ul style="list-style-type: none"> — Calle secundaria — Carretera estatal libre — Carretera federal libre — Carretera federal de cuota — Ruta tren maya 	Simbología Base Área de estudio <ul style="list-style-type: none"> Polígono de estudio Limites <ul style="list-style-type: none"> Límite de estado Infraestructura <ul style="list-style-type: none"> — Terracería — Carretera estatal libre — Carretera federal libre — Carretera federal de cuota Localidades <ul style="list-style-type: none"> — Traza urbana 	
		Tren Maya <ul style="list-style-type: none"> — Ruta tren maya Estación tren Maya

Fuente de referencia: Exploración visita en campo con el apoyo de la base cartográfica INEGI 2020.





El Sindicato de Taxistas de Nuevo Xcán “Lic. David Gutiérrez Ruiz Secc. VII FUTV” es el que opera los taxis y cuenta con alrededor de 222 taxis ruleteros en operación, 60 unidades colectivas y 70 unidades foráneas, comparte su parque vehicular con el Sindicato de Taxis de la localidad “El ideal” (Fuente: Instituto de Movilidad del Estado de Quintana Roo, 2021), los taxis es que no solo proveen el servicio en la localidad de Nuevo Xcán si no que brindan el servicio localidades: El Ideal, Ignacio Zaragoza, el Tintal y Kantunilkín. Y las tarifas de estos varían entre los \$74 a \$738 pesos dependiendo si es local o foráneo (Publicación de Tarifas IMOVEQROO 2021). Por lo que el servicio suele tardar mucho o ser muy costoso sino se encuentra en la localidad al momento de necesitarlo y para la población es insuficiente, más cuando es una emergencia por lo que suelen anticiparse y pedir el servicio con un día de anticipación.

Tabla 5. Tarifas del Servicio de Transporte

NUEVO XCÁN	
DESTINO	TARIFA
Tulum	\$ 590
Cobá	\$ 344
Pac-Chen	\$ 197
Tres Reyes	\$ 197
Nuevo Durango	\$ 148
Cancún	\$ 492
Ideal	\$ 74
Ignacio Zaragoza	\$ 74
Kantinilkin	\$ 246
Valladolid	\$ 443
Playa del Carmen	\$ 738

Fuente de referencia: Publicación de Tarifas IMOVEQROO 2021

El uso de bicicleta y triciclo propio es usual entre los habitantes de la localidad para moverse a lugares cercanos, no hay presencia de ciclovías. Actualmente la bicicleta es el medio de transporte más usado entre la población de Nuevo Xcán, así también para la gente que se dirige a trabajar a la estación del Proyecto Tren Maya o a sus parcelas de trabajo ubicada en su mayoría al oeste.



Imagen 35. El triciclo, un medio de transporte frecuentado para moverse en la localidad.



Fuente de referencia: Exploración visita en campo.

Imagen 36. La bicicleta es un medio de transporte usado en Nuevo Xcán.



Fuente de referencia: Exploración visita en campo.

2.1.3.7 Recolección y disposición de residuos.

La coordinación de Servicios Públicos Municipales pertenece a la Dirección de Obras Públicas. El actual coordinador informa que es el encargado de la recolección y disposición de los residuos sólidos urbanos, alumbrado público, limpieza de áreas verdes, mantenimiento de parques, canchas y áreas de esparcimiento, limpieza de alcantarillas, actividades de mantenimiento de la infraestructura de la ciudad y panteones.

La coordinación cuenta con 85 colaboradores los cuales están repartidos en diferentes áreas, turnos y actividades. Para realizar el servicio de recolección de residuos sólidos urbanos es con el apoyo de seis vehículos: cuatro camionetas estaquitas con capacidad de aproximadamente 400 kilos y dos camiones de 3 toneladas, con capacidad aproximada de 3 m³.

La recolección de residuos es una vez por semana, siendo este todos los días viernes. En Nuevo Xcán se saca semanalmente entre 800 a 1200 Kg de residuos sólidos urbanos.

Los residuos tienen, como destino final, un vertedero a cielo abierto que se encuentra fuera de la localidad, ubicado en la carretera que lleva a Cobá, a 15 km del Centro de Población. Es el vertedero a cielo abierto autorizado por el Municipio, está a la orilla de carretera y representa contaminación para la zona, mala imagen y peligro.



Imagen X. Vertedero ubicado en predio a la orilla de la carretera rumbo a Cobá.



Fuente de referencia: Exploración visita en campo.

Imagen X. Vertedero a cielo abierto para residuos sólidos urbanos de Nuevo Xcán.



Fuente de referencia: Exploración visita en campo.

2.1.3.8 Uso Actual del Suelo

De acuerdo con la información obtenida del trabajo de campo, se deduce que se da un uso mixto del suelo, de manera general, ya que la avenida representa el área comercial, de sitios de taxis y camiones, además de los edificios principales de servicios. Los lotes urbanizados con unidad habitacional conservan en sus patios y jardines ejemplares con producción agropecuaria.

2.1.3.9 Conclusiones del apartado

El Análisis del Continuo Urbano, representa la calidad de vida que se alcanza en el poblado, es el nivel de servicios que tiene la población para el uso, goce y disfrute de las personas habitantes, residentes, visitantes y turistas.

Los pobladores de Nuevo Xcán reconocen las carencias que tienen como Localidad y los consideran servicios básicos. En las encuestas realizadas, destaca la necesidad de contar con espacios dignos para atender los problemas de salud, que integre especialidades, medicamentos y sobre todo doctores calificados para su atención. De igual manera salió a relucir la importancia de una correcta disposición de residuos sólidos urbanos, ya que puede provocar enfermedades y contaminación al medio ambiente, así como la ampliación de sus redes.

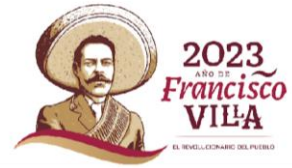
En el caso del tren maya, lo ven como un buen proyecto que mejorará la comunicación con las ciudades del interior del estado y de Yucatán, y son conscientes de mantener sus tradiciones y costumbres.

2.1.4 Síntesis y escenario tendencial.

2.1.4.1 Síntesis de aspectos puntuales identificados por la población.

La población tiene certeza en el futuro próspero de su ciudad, con la puesta en marcha del tren maya y también confía en los proyectos estratégicos que conllevará.





2.1.4.2 Análisis FODA.

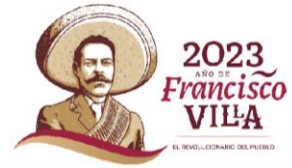
El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), es una herramienta de planeación y toma de decisiones que ayudará a entender los factores internos y externos de la Localidad de Nuevo Xcán y con las diferentes situaciones a mejorar, innovar o incluso prevenir.

Este análisis trae consigo acciones complementarias en donde trae influencia el nuevo proyecto Tren Maya. Es por ello se presenta el siguiente cuadro en donde se expresa las situaciones y acciones complementarias.

Tabla 6. Análisis FODA que se aplicará en la Localidad de Nuevo Xcán.

ANÁLISIS FODA	SITUACIONES	ACCIONES COMPLEMENTARIAS
Fortalezas	Conciencia de la conservación	Apoyo con información sobre temas medioambientales, con el apoyo de la Coordinación de Ecología y la integración de la asociaciones civiles presentes en el Municipio.
	Comunidad ejidal organizada	El tener la cercanía del proyecto Tren Maya, fermentará que la comunidad ejidal promocióne sus productos artesanales y productivos y con ello mejorar la economía.
	Escuelas participativas.	Debido a que se cuenta con una gran extensión territorial, se podrá fomentar el manejo de la agro biodiversidad y biodiversidad de la localidad y estudiante valores los recursos naturales con los que cuentan en su localidad.
	Potencial turístico de los cenotes que hay en los alrededores.	Debido a la ubicación geográfica estratégica, los pobladores podrán tener para el desarrollo de actividades ambientales.
	Identidad y sentido de pertenencia de la comunidad maya	La Dirección de Cultura promover con las nuevas generaciones estudiantiles la importancia de la cultura y tradiciones en el Municipio.
	Afluencia turística alternativa	Con la creación de la Terminal de Transporte Foráneo, será de fácil acceso llegar a la localidad, y tener con ello la oportunidad de promover las actividades ecoturísticas.
	Riqueza Natural atractiva para el ecoturismo.	Mantenimiento de la actual integración paisajística, no permitiendo actuaciones que la alteren,
Oportunidades	Mercado de producción de artesanías.	El mercado abrirá la puerta para la promoción del turismo comunitario, como un emprendimiento sostenible, en el sector económico y con ello la capacidad de incidir positivamente en el bienestar social, la calidad de vida de la comunidad y a la protección del entorno natural, histórico y cultural.
	Creación de rutas ecoturísticas y ciclovías.	La aplicación de los proyectos de movilidad en la localidad.





	Ubicación concéntrica de las ciudades de Tulum, Holbox, Cancún, Valladolid	El paradero del tren maya, facilitará el acceso a ciudades de interés.
	Ventana turística en la estación del tren maya.	Invitación al turismo a recorrer un pueblo, en donde se promueva el turismo comunitario.
Debilidades	Falta de infraestructura básica	Falta de drenaje para tratamientos de aguas residuales.
	Área de oportunidades de educación y empleo para todos.	Las autoridades municipales podrán promover una bolsa de trabajo para que los proyectos como el tren maya o proyectos futuros a desarrollarse promuevan como prioridad la contratación de pobladores locales.
	Problemas en las redes de transporte y de carreteras.	La integración de empresas transportadoras locales, para una fácil movilidad.
	Falta de capacitación y profesionalización del personal adscrito al gobierno.	Establecer contacto directo con los Autoridades Estatales y Federales para solicitar capacitación formal y poder informar a las localidades del Municipio.
Amenazas	Pérdida de identidad en virtud de la migración hacia los destinos de trabajo	La promoción y difusión será para incentivar la economía local invitando a inversionistas promover nuevos proyectos.
	Pérdida del valor lingüístico del maya por la migración	Patrimonio cultural que debe continuarse fomentando con la preservación de la lengua materna, con apoyo de la Dirección de Cultura del Municipio.
	Tala sin control	Falta de reglamentos, y programas de ordenamiento podría provocar.

2.1.4.3 Escenario Tendencial.

El escenario tendencial, describe la estrategia de proyectar valores del diagnóstico sin realizar intervención alguna, es decir, sin la introducción de proyectos o programas que modifiquen la tendencia actual del sistema, de esta manera proyectando a futuro aquella la tendencia identificada en el diagnóstico. Este escenario responde a la pregunta, ¿Si no hacemos nada, hacía qué escenario dónde nos dirigimos?

Respondiendo a esta pregunta y de acuerdo a los datos del Censo de Poblado de los años 2005, 2010 y 2020 se registra para la Localidad de Nuevo Xcán una tendencia poblacional a la baja.

Como se puede observar, el crecimiento poblacional ha sido cada vez menor. Entre los años del 2005 y 2010 hubo un incremento de solamente de 175 habitantes. Sin embargo, para el año 2020 la tasa anual de crecimiento fue de -0.38% y con ello el número de habitantes.



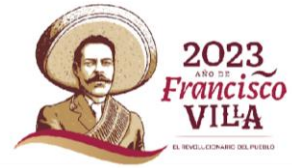
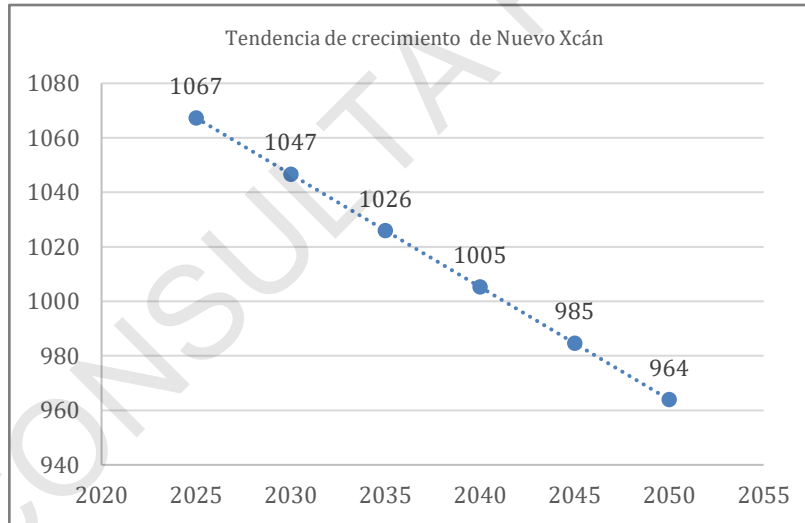


Tabla 7. Datos de Censo de Población INEGI 205, 2010, 2022 y cálculos tendenciales.

NUEVO XCAN	
TASA ANUAL DE CRECIMIENTO	-0.38 %
AÑO	TOTAL DE HABITANTES
2005	955
2010	1,130
2020	1,088
2030	1,047
2040	1,005
2050	964

Fuente de referencia: Censos de población del INEGI

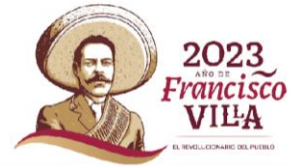
Grafica 2. Proyección calculada con la tasa de crecimiento porcentual anual.



Fuente de referencia: Registros del Censo de Población INEGI 2005 y 2020.

Para tener una idea más clara del escenario tendencial actual se tomó en cuenta las encuestas aplicadas a la población, para conocer la actividad laboral principal de la zona. Las opciones son limitadas y podría decirse escasas, tanto para los jóvenes y adultos o personas económicamente activas, muchos recurren a trabajos en hotelería. La empresa hotelera envía su transporte para trasladar al personal diariamente. Esta acción provocó el cambio de la dinámica, generando que, en algunos casos, los empleados optaron por cambiar su domicilio a los destinos turísticos del Estado. Sin embargo, a partir del inicio de la construcción del proyecto del tren maya, esta tendencia se





revirtió y hoy tenemos una ciudad que crece con índices muy claros ya que todos los cuartos familiares sin uso fueron rentados a trabajadores del tren maya.

La tendencia de crecimiento es más visible hacia el sur de la localidad ya que los pobladores salen a sus áreas de cultivo y trabajo que tienen en parcelas hacia el sur, los caminos actuales que utilizan los pobladores son por brechas hechas paralelas a la líneas de límite del estado hacia el sur, rumbo a las líneas de alta tensión, del otro lado paralelamente por la vía de la carretera Durango hacia Coba salen los que tienen vehículos propios hacia las mismas parcelas. Igualmente, el turismo usa esta misma carretera, ya que los cenotes que atraen visitantes a Nuevo Xcán vienen buscando los cenotes que están al sur del pueblo.

La zona norte, este y oeste de la localidad va hacia un crecimiento más lento debido a que aún no existe un proyecto de impacto, sin embargo, se pronostica, un crecimiento no tan extenso que requerirá de un periférico que agilice el acceso y salida a la localidad, misma que deberá contar con servicios y actividades comerciales.

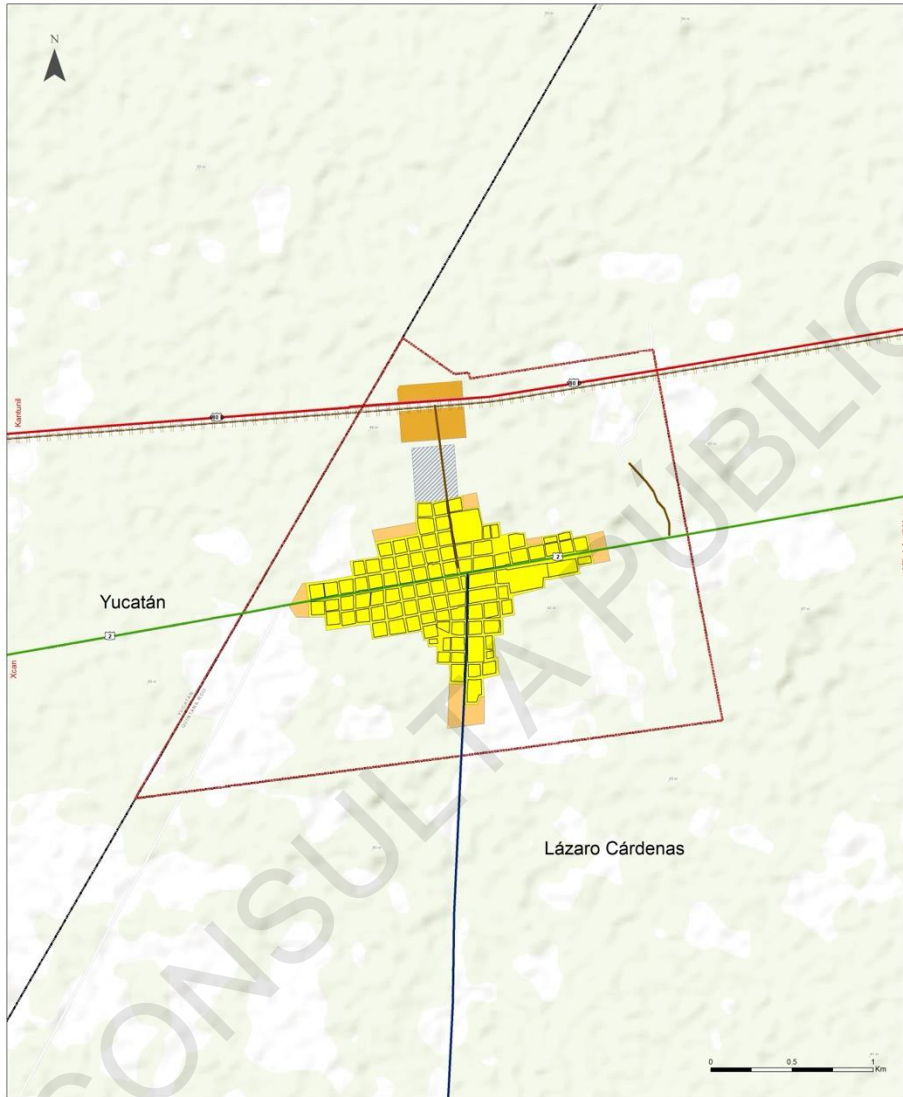
El siguiente mapa muestra el escenario tendencial de crecimiento de la población y de la zona urbanizable.

CONSULTA PÚBLICA





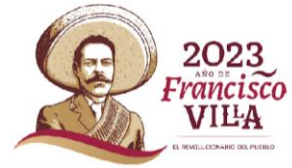
Mapa II. Escenario Tendencial.



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		ES-01
		Mapa de Escenario tendencial
<p>Simbología Temática</p> <p>Escenario</p> <ul style="list-style-type: none"> Área urbanizada Corto plazo Corto plazo Tren Maya 	<p>Simbología Base</p> <p>Área de estudio</p> <p>Polígono de Estudio</p> <p>Limites</p> <p>Limite de estado</p> <p>Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> Terracería Carretera estatal libre Carretera federal libre Carretera federal de cuota <p>Localidades</p> <ul style="list-style-type: none"> Taza urbana 	<p>Tren Maya</p> <ul style="list-style-type: none"> Ruta tren maya Estación tren Maya

Fuente de referencia: Elaboración Propia.





2.1.5 Escenario Deseable y Concertado.

El escenario deseable, es el escenario posible, el que se puede imaginar o alcanzar como resultado de la aplicación de variables de diferente orden: político, económico, social, cultural, etc. En busca de una consolidación de la localidad de Nuevo Xcán, y con la aplicación del Proyecto Federal Tren Maya se debe dar cumplimiento en este instrumento, un escenario concertado y para ello se toma de referencia el promedio de la tasa promedio del crecimiento anual de 2010 y 2020 obteniendo 1.52%. Sin variantes, ni cambios se calcula que para el 2030 se tendrá un total de 1,253 habitantes; para el 2040 se tendrían 1,419; y para el 2050, un aproximado de 1,584 habitantes.

Actualmente existen 410 viviendas en Nuevo Xcán, sin embargo, de acuerdo a los datos del INEGI (Censo 2020), solamente 290 de estas se encuentran habitadas. La actividad ocupacional territorial es de 98.43 ha. De acuerdo al INEGI del Censo Poblacional del 2020, que registró 1,088 habitantes.

2.1.5.1 Escenario de Crecimiento Poblacional y Urbano

Para efectos de este instrumento, las proyecciones poblacionales se obtuvieron con base en la población de habitantes correspondiente a las localidades censadas en el 2020, comparada con la población inicial censada de 2005, arroja su promedio una tasa de crecimiento de 1.52%, misma que se obtuvo mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de población: } ((P2/P1)^{(1/t)} - 1) = X$$

Dónde:

P2 = Población inicial

P1 = Población final

T = Tiempo/periodo

El resultado de la proyección de crecimiento, se obtuvo a través de la siguiente formular:

Dónde:

Pob0 = Población

i = Tasa de población

t = tiempo (en función a los años)

Representado de la siguiente manera:

NUEVO XCÁN

$$PobF = 955 (1 + 1 * 0.87 / 100) = 1,088$$

La proyección calculada con la tasa de incremento porcentual promedio para el Centro de Población de Nuevo Xcán sería de un promedio de 1.52 % anual.

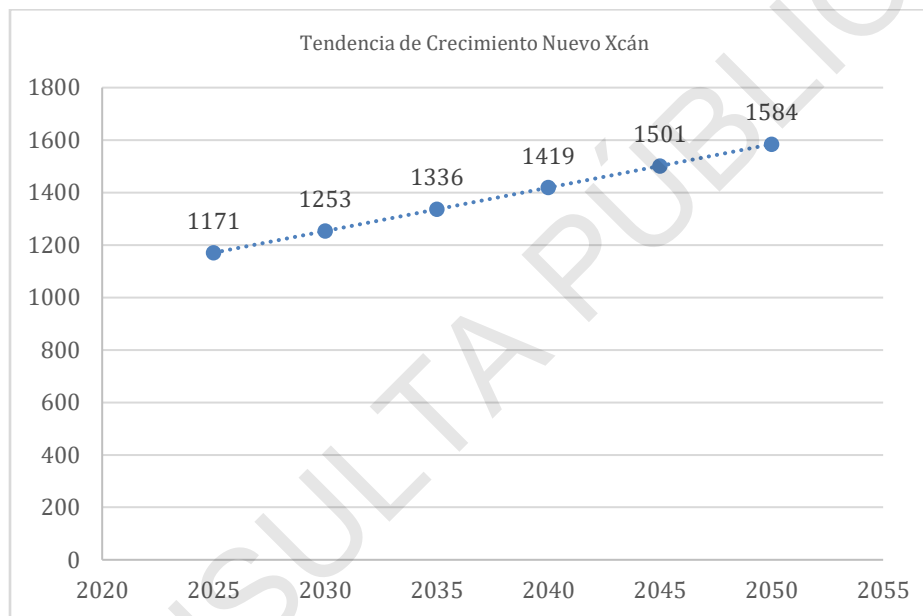


Tabla 8. Tendencia de Crecimiento de Nuevo Xcán para corto, mediano y largo plazo.

TENDENCIA DE CRECIMIENTO DE NUEVO XCAN	
TASA ANUAL DE CRECIMIENTO	1.52 %
AÑO	TOTAL DE HABITANTES
2030	1,253
2040	1,419
2050	1,584

Fuente de referencia: Proyección calculada con la tasa de incremento porcentual.

Grafica 3. Cálculo del escenario de crecimiento poblacional de Nuevo Xcán.



Fuente de referencia: Proyección calculada con la tasa de incremento porcentual.

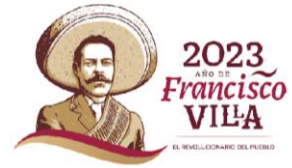
Actualmente se tiene una densidad de 4 viv/ha, el proyecto tren maya traerá incremento en la población en Nuevo Xcán. Es por ello que se buscaría tener una ciudad compacta y estable con una densidad promedio en 17 Viv /Ha.

Es importante determinar que las áreas propuestas para el desarrollo urbano deberán concertarse con las autoridades y el ejido y en determinado momento generará diversas reservas territoriales con destinos de suelo incluidos.

2.1.5.2 Escenario de Crecimiento Económico

Para el análisis de una ciudad pequeña como es el caso del centro de población Nuevo Xcán, es que necesario buscar la diversidad productiva, con el fin de buscar alternativas de desarrollo para lograr la interrelación con otras localidades, municipios y estados.





Con el fin de mejorar la calidad de vida de los pobladores en los que puedan disponer de otras opciones como por ejemplo en hospitales, escuelas, lugar para esparcimiento y/o entretenimiento, de igual manera ofertar sus fortalezas como localidad. Entre ellos la venta de productos artesanales, agrícolas, plantas de interés etnobotánico, productos apícolas y promoción de lugares ecoturísticos. Esta dinámica traerá consigo buscar un equilibrio al mercado inmobiliario tanto de terrenos ejidales como de la iniciativa privada, en pro de un desarrollo urbano sustentable.

2.1.5.3 Distribución espacial del crecimiento poblacional y económico.

La distribución del crecimiento de la población va de acuerdo a lo observado en campo, y va dirigido hacia la zona sur donde están sus parcelas de trabajo, los cenotes turísticos y se observa una preparación hacia el norte donde actualmente se construye el Proyecto Federal Tren Maya. De igual manera ocurre con la Carretera Federal, que tiene tendencia a extenderse a lo largo de esta.

2.1.5.4 Escenario Deseable

FONATUR y SEDENA han establecido mesas con ejidatarios con la intención de generar proyectos productivos a razón de la estación ferroviaria en construcción y adicionalmente el ejido está trabajando una zonificación, con la intención de proporcionar el suelo necesario para el desarrollo de una ciudad y, por tanto, proyectos productivos.

Considerando un crecimiento de la población por dichos proyectos, se debe actuar a corto y mediano plazo para un adecuado funcionamiento de servicios básicos (drenaje, red de agua potable, luz eléctrica y pavimentación de calles), viviendas de calidad, mejoramiento y rehabilitación de equipamientos e infraestructura dentro de la localidad abasteciendo las necesidades actuales y a las necesidades que en un futuro (largo plazo) posiblemente se generen.

Existe alta expectativa de que hacia la zona norte y habrá una expansión importante debido a la ubicación del paradero, como en todas las ciudades, en donde tendrá injerencia, se especula un aprovechamiento en materia de movilidad de gran importancia a nivel regional. Se espera por parte de la población el aumento de actividades comerciales, de servicio y ecoturismo para la localidad de Nuevo Xcán.

La tendencia del escenario hasta el último censo del INEGI 2020 determinó decrecimiento sin embargo debido al proyecto Federal en proceso de terminación "paradero del Tren Maya" tramo 4 en la Localidad de Nuevo Xcán, será la consolidación del crecimiento poblacional, pues este se pronostica sea revertido la tasa de incremento porcentual promedio (-0.38%) hasta el 2020, antes de la construcción del paradero que impulsará de alguna forma la actividad económica y turística a positiva.



Tabla 9. Estimaciones a corto plazo 2030, mediano plazo 2040 y largo plazo 2050

AÑO	TOTAL DE HABITANTES	TASA DE INCREMENTO PORCENTUAL PROMEDIO (%)
2020	1,088	-0.38
2023	1,138	1.52
2025	1,171	1.52
2030	1,253	1.52
2040	1,419	1.52
2050	1,584	1.52

Fuente de referencia: Censo poblacional INEGI y proyección con la tasa de incremento porcentual.

Para el escenario deseable y concertado se tomó en cuenta los aspectos del diagnóstico con la finalidad de encontrar relación entre todos los elementos analizados. De esta manera, se evidencian los aspectos más importantes, pues el ordenamiento consiste en mejorar la calidad de vida de la población, en un marco deseable de integración equilibrado, mediante la planeación del desarrollo urbano sustentable, ordenamiento territorial y el impulso al desarrollo económico.

La mancha urbana es un fenómeno de propagación irá cambiando de manera constante con el crecimiento de los sectores hacia las zonas rurales en la periferia de una zona urbana.

La expansión descontrolada podría tener drásticas consecuencias, es por ello que se hacen proyecciones con un escenario deseable.

A continuación, se presenta el plano deseable para la localidad de Nuevo Xcán, en donde se muestra la tendencia a corto plazo (2023 -2030) de dos áreas: uno que va dirigido específicamente al Proyecto Tren Maya, siendo este de 8.00 has, mismo que tendrá un gran impacto y el otro considerado para desarrollarse para crecimiento de la mancha urbana de 10.98 ha.

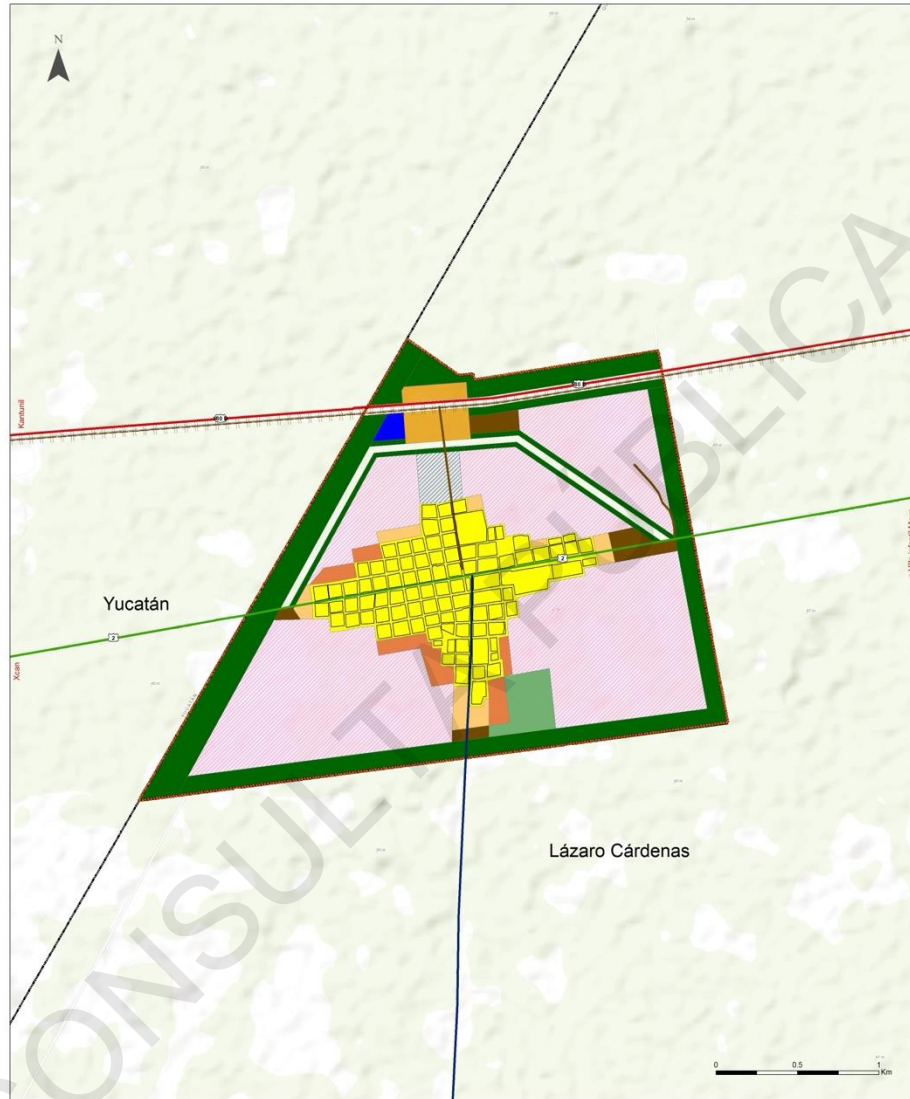
A mediano plazo (2040) está considerado 14.28 has. A largo plazo (2050) con una superficie de 11.25 has.

Tabla 10. Áreas Integradas al mapa del escenario deseable para la Localidad de Nuevo Xcán

ÁREAS	AÑO	SUPERFICIE (Has.)	PORCENTAJE (%)
Área Urbanizada	Actualmente	98.43 has.	*
Infraestructura verde	*	146.08 has	*
Estación Tren Maya	2023-2030	11.59 has	*
Corto Plazo Tren Maya	2030	8.00 has.	8 %
Corto Plazo	2030	10.98 has.	11.11%
Mediano Plazo	2040	14.28 has.	14.50%
Largo Plazo	2050	11.25 has.	11.42%
Área No Urbanizable- Reserva	*	292.32 has	*
Equipamiento	*	2.39 has	
Parque Urbano con equipamiento	*	11.04 has	

Fuente de referencia: Elaboración propia con apoyo de las autoridades municipales

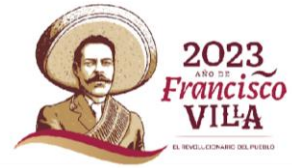
Mapa 12. Escenario Deseable



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		ES-02
		Mapa de Escenario deseable
Simbología Temática Plazo <ul style="list-style-type: none"> Área urbanizada 98.43 has Corto plazo 10.98 has 11.11% Corto plazo Tren Maya 8 has 8% Mediano plazo 14.28 has 14.50% Largo plazo 11.25 has 11.42 Equipamiento 2.39 has Reserva de crecimiento 292.32 has Areas Verdes 149.49 has Equipamiento parque urbano 11.04 has 		Simbología Base: Área de estudio Polígono de estudio Límites: Límite de estado Infraestructura: Tren Maya Ruta tren maya Estación tren Maya Carretera estatal libre Carretera federal libre Carretera federal de cuota Localidades: Traza urbana

Fuente de referencia: Elaboración propia, con apoyo de las autoridades municipales





Se busca que las acciones permitan el desarrollo conforme a las necesidades de sus habitantes, por medio de condiciones que hagan sustentable la ocupación y el aprovechamiento en todo tiempo, basando su desarrollo en cumplimiento de la normativa.

2.1.5.5 Escenario Concertado

El escenario deseable para la Localidad de Nuevo Xcán deberá adecuarse a las necesidades que impone el Plan Nacional, Estatal y Municipal y al mismo tiempo coadyuvar a éste a través tanto del fomento y articulación de acciones que en corresponsabilidad con la sociedad realice el sector público; así como mediante la simplificación de la regulación de la intervención de la autoridad municipal. En este sentido, se requiere de la intervención de la administración pública en la actividad económica del municipio, sea eficiente y expedita, y esté encaminada a estimular la actividad económica asentada en la Localidad de Nuevo Xcán.

El escenario concertado es el escenario que se convertiría en el escenario estratégico del centro de población que comprende la ciudad deseada por sus habitantes, se realiza a través de talleres de planeación participativa y acuerdos con las autoridades.

Este escenario será cambiante, debido a la actualización y obtención de información de las mesas de trabajo con la ciudadanía.

Por lo platicado con algunos pobladores manifiestan querer: *Una Ciudad tranquila, con sus calles y avenidas amplias, resaltar su identidad, conservando sus tradiciones y costumbres*".

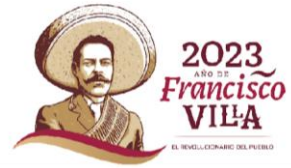
2.1.6 Conclusiones del Apartado

Al día de hoy, las oportunidades son mucho más claras para esta población, adicionalmente con la excelente participación ciudadana y el compromiso de las autoridades tanto municipales como ejidales, genera certidumbre en los procesos de desarrollo y consolidación de una localidad sustentable.

3. Objetivo y Políticas

Los objetivos del PDUCP de la Localidad de Nuevo Xcán, se orientan en aprovechar las fortalezas y oportunidades, así como mitigar las debilidades y amenazas, que se obtuvieron a través de la participación ciudadana de las mesas de trabajo y entrevistas con los actores claves, que nos permita lograr una visión del desarrollo del centro de población, de igual manera se buscará la alineación con los Objetivos del Desarrollo Sustentable de la Agenda 2030 de ONU Hábitat.





3.1 Objetivos Generales

Desarrollo del Centro de Población de la Localidad de Nuevo Xcán como un lugar seguro, resiliente y sustentable en donde se promueva el ecoturismo del Centro de Población, para beneficio de todos los Neoxcanenses y se pueda ofertar con el turismo nacional e internacional.

Mejorar la estructura urbana con densidades adecuadas que integren a los residentes, así como con las localidades aledañas.

Promover la red de infraestructura y servicios que proporcione soporte a las actividades productivas e impulsen la competitividad y las inversiones en el Centro de Población de Nuevo Xcán.

Generar reservas y propuestas de compatibilidad para vivienda, industria y actividades productivas de acuerdo a las demandas de la población.

3.2 Objetivos Particulares

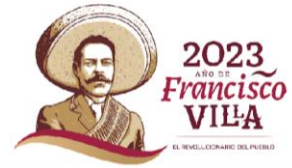
Objetivos de Desarrollo Urbano

- Propiciar un desarrollo urbano sustentable que considere criterios urbanísticos, para generar una localidad compacta con un crecimiento vertical, densificada con una adecuada movilidad urbana accesible y segura, un sistema de transporte articulado, tomando en cuenta las actividades que se desarrollen respecto al Tren Maya.
- Promover acciones para el desarrollo de proyectos, fortalecimiento de la infraestructura, equipamiento, servicios urbanos y vivienda fiables, sostenibles, resilientes y de calidad con accesibilidad universal para todos, mismas que servirán para dar identidad y fisonomía a la imagen urbana y paisajística; así como, apoyar al desarrollo económico y el bienestar.
- Impulsar y construir infraestructura que permitan dar sentido de pertenencia y convivencia del espacio público, considerando la modalidad de transporte no motorizado con principios de accesibilidad universal, seguridad e inclusión y perspectiva de género.
- Asegurar la existencia de una red coherente de vialidades primarias y una adecuada conectividad.
- Impulsar el desarrollo urbano en todo el corredor del centro de población, aprovechando sus fortalezas en ubicación, proyectos detonantes en la zona y evitar la segregación de la población.
- Regulación de las acciones urbanísticas y complementarias que se realizaran en área de influencia de la Estación del Tren Maya.

Objetivos del Centro de Población

- Adoptar e implementar acciones integradoras que den protección, recuperación, mejoramiento e identidad a los espacios públicos, áreas verdes y corredores biológicos haciendo de estos seguros, inclusivos y accesibles.





- Propiciar una movilidad urbana sostenible con proyectos integradores que privilegien al peatón y al ciclista, así como modos de transporte seguros y accesibles, dentro del centro de población.
- Establecer las medidas regulatorias e intervenciones urbanísticas en material de movilidad, equipamiento urbano, espacio público y servicios que garanticen la implementación de un Nuevo Xcán, compacto en áreas urbanas, turísticas como rurales garantizando no fragmentar los paisajes naturales.

Objetivos de Aprovechamiento Sustentable

- Promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático, la protección y conservación de las áreas ecológicas con un alto valor ambiental.
- Proteger los cuerpos de agua subterráneos, evitando actividades antrópicas irregulares o que perjudiquen el valor escénico o los ecosistemas ambientales, para preservar la cobertura natural, la calidad y cantidad de recarga del acuífero.
- Promover el turismo comunitario con respeto, responsabilidad, honestidad, educativo e interactivo.
- Reducir la generación de residuos sólidos urbanos, emisiones atmosféricas, contaminación del suelo y agua, para garantizar un equilibrio en el aprovechamiento de los recursos a largo plazo.

Objetivos de Ordenamiento Territorial

- Establecer un lugar estratégico donde trasladar el sitio de disposición final de residuos sólidos que cumpla con los requisitos que establece la NOM-083-SEMARNAT-2003 (puede incluirse como una estrategia).
- Generar, normar y crear instrumentos para regular las actividades económicas, infraestructura, acciones urbanísticas, edificaciones y obra en general con criterios sostenibles.
- Desarrollar medidas normativas y soluciones técnicas que garanticen el crecimiento sostenible de actividades agropecuarias, apícolas y artesanales, competitivas en el corto, mediano y largo plazo.

3.3 Políticas

De acuerdo a los objetivos particulares y en función de dar solución a las problemáticas identificadas, en los 5 sectores identificados en la Localidad de Nuevo Xcán, se definen las siguientes políticas para el desarrollo de este programa.

La política principal del centro de población de Nuevo Xcán será la del aprovechamiento sustentable y en base a esta se aplicarán las políticas siguientes:



Tabla 11. Políticas a aplicar en el PDUCP de Nuevo Xcán.

POLÍTICAS DE MEJORAMIENTO	POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN, PREVENCIÓN	POLÍTICAS DE DESARROLLO CONDICIONADO	POLÍTICAS DE DENSIFICACIÓN Y POLÍTICAS DE EXPANSIÓN SUSTENTABLE
Reordenar, renovar, consolidar y dotar de infraestructura, equipamientos y servicios, las zonas de un centro de población de incipiente desarrollo, subutilizadas o deterioradas física o funcionalmente	Eficientizar las acciones tendientes a preservar el buen estado de la infraestructura, espacio público, equipamiento, vivienda, áreas verdes y servicios urbanos de los centros de población, incluyendo sus valores ambientales, históricos y culturales	se condicionará el crecimiento de la ciudad en áreas alejadas de los servicios existentes o en áreas de otros horizontes de planeación a la aplicación de estudios de impacto urbano ambiental o en su caso a programas parciales de desarrollo urbano.	Instrumento que permite dar flexibilidad a los usos del suelo y transparencia financiera a la gestión urbana, mediante el cual, los ciudadanos puedan desarrollar y acceder a mejores condiciones para el desarrollo de sus propiedades

Fuente de referencia: Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, 2021.

3.3.1 Políticas aplicables al centro de población.

Está orientada a delimitar los criterios para regular aquellas áreas aptas para el crecimiento de la urbanización, dentro del centro de población en función a la posibilidad de una correcta integración con la mancha urbana.

La regulación de esta política tiene la finalidad de que futuros desarrollos o edificaciones, cumplan con un desarrollo sustentable, asegurando las condiciones óptimas a la población actual.

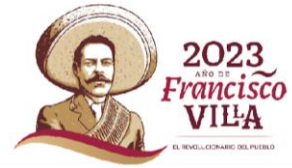
3.3.1.1 Políticas de Desarrollo Urbano

Crear políticas para evitar asentamientos humanos o actividades económicas en zonas vulnerables, de riesgo y recarga de mantos acuíferos de manera desmedida y sin control, se condicionará el crecimiento de la localidad en áreas alejadas de los servicios existentes o en áreas de otros horizontes de planeación a la aplicación de estudios de impacto urbano ambiental o en su caso a programas parciales de desarrollo urbano.

La densificación y mezcla de usos de suelos que permitan la consolidación de la estructura urbana actual y priorizar la seguridad peatonal y de los medios de transporte no motorizados, mediante el cumplimiento del ancho mínimo de 14 metros de secciones viales de menor jerarquía y sus elementos, como el ancho mínimo de banquetas y diseño compatible con medios de transporte no motorizado.

La conformación de una red de espacios públicos contemplando su mantenimiento y mejoramiento. Las superficies que deriven de las áreas de cesión serán utilizadas para la implementación de equipamientos, entre ellos, los proyectos estratégicos propuestos en este programa.





Establecer una zonificación que permita la diversificación de actividades económicas, así como la accesibilidad a servicios y equipamientos en todos los barrios. Esta política tiene como consigna fomentar el desarrollo urbano de manera homogénea en todo el territorio de Nuevo Xcán, para evitar la segregación de la población y tomara como medida los usos de suelo aprovechables con proyectos detonantes a beneficio de los habitantes.

3.3.1.2 Políticas de aprovechamiento sustentable

La política de aprovechamiento sustentable se enfoca a preservar y conservar los cuerpos de agua (Cenotes), que tienen alto valor ecológico en la localidad, así como sus selvas y praderas que constituyen un elemento natural y el subsuelo no se vean afectados o alterados y que no representen peligros permanentes o eventuales para los asentamientos humanos.

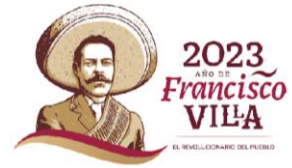
La urbanización de los espacios destinados a la conservación, se hará en forma restringida, de acuerdo con lo previsto en la legislación, programas y declaratorias en materia de desarrollo urbano. Sólo se autorizará aquellas construcciones y obras que aseguren los servicios de carácter colectivo y de uso común. Las políticas de conservación tal y como fueron definidas por los actores locales en el Taller de Planeación Estratégica Participativa son las siguientes:

- 1) Difusión de conocimiento de temas urbanos de valor cultural y ambiental a ciudadanos y autoridades.
- 2) Rescate y conservación de las costumbres y tradiciones para fortalecer la identidad local
- 3) Modificación, adecuación y difusión de normatividad para la protección de valores culturales y ambientales.
- 4) Impulso a la conservación de monumentos históricos. "Es tuyo, pero le pertenece a la Ciudad".
- 5) Protección de Áreas de valor ambiental para proyectos ecológicos y zona de amortiguamiento para la contención del crecimiento urbano de la localidad.
- 6) Establecer un corredor de infraestructura verde para limitar crecimiento urbano
- 7) Fortalecimiento de la promoción turística con base en valores culturales y ambientales
- 8) Reciclamiento de terrenos urbanos baldíos y sub ocupados
- 9) Fortalecer vigilancia para la protección del patrimonio cultural y natural
- 10) Rescate y conservación de parques y espacios públicos
- 11) Utilización de la lengua Maya en el ámbito urbano y municipal
- 12) Nuevo Xcán localidad segura.
- 13) Impulso a instituciones académicas para fortalecer la función educativa de la localidad.

3.3.1.3 Políticas de Ordenamiento Territorial

Las políticas de ordenamiento territorial se enfocan en formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal. El Ayuntamiento dará la oportunidad de opinar, emitir





recomendaciones y coadyuvar en los procesos de consulta convocados da fin de elaborar, evaluar, modificar y actualizar los programas y acciones que se deriven del ordenamiento territorial en el Municipio. Así como desarrollar acciones inmediatas que se requerirán por la dinámica de las actividades del Proyecto Tren Maya.

Los programas sectoriales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano; concertar, coordinar, instrumentar, evaluar y ejecutar programas y acciones de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, asentamientos humanos, vivienda, agua potable y saneamiento, en coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública del Estado, respetando las competencias de los municipios; promover y vigilar en coordinación con los Ayuntamientos del Estado.

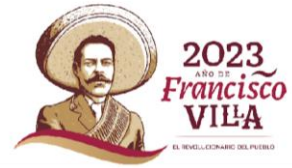
3.3.2 Principios de Política Pública Aplicables al PDUCP.

De acuerdo con la ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento del Territorio y Desarrollo Urbano del estado de Quintana Roo, se establecen los principios de la política pública que incidirán en este ordenamiento.

Artículo 4. La planeación y regulación de los asentamientos humanos, el desarrollo urbano, el ordenamiento del territorio y la coordinación metropolitana en el Estado, deberán considerar los siguientes principios de política pública:

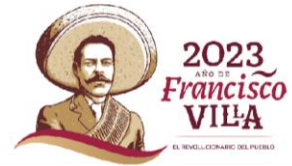
- I. **Derecho a la ciudad.** Garantizar a todos los habitantes de un asentamiento humano o centros de población la humanización de los espacios, su dignidad social, el bien común y la sustentabilidad, así como el acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos, a partir de los derechos reconocidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los tratados internacionales suscritos por México en la materia, así como en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.
- II. **Equidad e inclusión.** Garantizar el ejercicio pleno de derechos en condiciones de igualdad, promoviendo la cohesión social a través de medidas que impidan la discriminación, segregación o marginación de individuos o grupos. Promover el respeto de los derechos de los grupos vulnerables, la perspectiva de género y que todos los habitantes puedan decidir entre una oferta diversa de suelo, viviendas, servicios, equipamientos, infraestructura y actividades económicas de acuerdo a sus preferencias, necesidades y capacidades.
- III. **Función social de la propiedad urbana.** Garantizar la protección de los derechos de la propiedad inmobiliaria, pero que también los propietarios asuman responsabilidades específicas con el Estado y con la sociedad, respetando los derechos y límites previstos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo y esta ley. El interés público prevalecerá en la ocupación y aprovechamiento del territorio;





- IV. **Coherencia y racionalidad.** Adoptar perspectivas que promuevan el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano de manera equilibrada, armónica, racional y congruente, acorde a las políticas nacionales con centralidad en el ser humano y la sustentabilidad medioambiental; así como procurar la eficiencia y transparencia en el uso de los recursos públicos;
- V. **Participación democrática y transparencia.** Proteger el derecho de todas las personas a participar en la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas, programas que determinan el desarrollo de las ciudades y el territorio. Para lograrlo se garantizará la transparencia y el acceso a la información pública de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley y demás legislación aplicable en la materia;
- VI. **Productividad y eficiencia.** Fortalecer la productividad y eficiencia de las ciudades y del territorio como eje del crecimiento económico, a través de la consolidación de redes de espacio público y equipamientos urbanos, vialidad y movilidad, energía y comunicaciones, creación y mantenimiento de infraestructura productiva, equipamientos y servicios públicos de calidad. Maximizar la capacidad de la ciudad para atraer y retener talentos e inversiones, minimizando costos y facilitar la actividad económica, sin perder de vista la centralidad del ser humano como fin último;
- VII. **Protección y progresividad del espacio público.** Crear condiciones de habitabilidad de los espacios públicos, como elementos fundamentales para el derecho a una vida sana, la convivencia, recreación y seguridad ciudadana que considere las necesidades diferenciadas por personas y grupos. Se fomentará el rescate, la creación y el mantenimiento de los espacios públicos que podrán ampliarse, o mejorarse, pero nunca destruirse o verse disminuidos. En caso de utilidad pública, estos espacios sólo podrán ser sustituidos por otros que generen beneficios equivalentes;
- VIII. **Resiliencia, seguridad urbana y riesgos.** Propiciar y fortalecer todas las instituciones y medidas de prevención, mitigación, atención, adaptación y resiliencia que tengan por objetivo proteger a las personas y su patrimonio, frente a los riesgos naturales y antrópicos; así como evitar la ocupación de zonas de alto riesgo;
- IX. **Sustentabilidad ambiental.** Promover prioritariamente, el uso racional del agua y de los recursos naturales renovables y no renovables; así como evitar rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas y que el crecimiento urbano ocurra sobre suelos agropecuarios de alta calidad, áreas naturales protegidas, manglares y cenotes; para evitar comprometer la capacidad de futuras generaciones;
- X. **Accesibilidad universal y movilidad.** Promover una adecuada accesibilidad universal que genere cercanía y favorezca la relación entre diferentes actividades urbanas con medidas como la flexibilidad de usos del suelo compatibles y densidades sustentables, un patrón vertebrador de la vida social que dignifique al ser humano, a través del espacio público posibilitando el encuentro y la convivencia, una coherente planificación de redes





viales primarias, la distribución jerarquizada de los equipamientos y una efectiva movilidad que privilegie las calles completas, el transporte público, peatonal y el no motorizado, y

- XI. **Desregulación y simplificación administrativa.** Asegurar que los trámites, requisitos y plazos de los procedimientos ante la Administración Pública que establece esta ley, sean explícitos y claros, dando certeza a los particulares y evitando la discrecionalidad y la corrupción. En ningún caso se podrán crear nuevos conceptos, ampliar o duplicar los trámites, pagos o gravámenes por el mismo concepto por parte de las autoridades estatales y municipales.

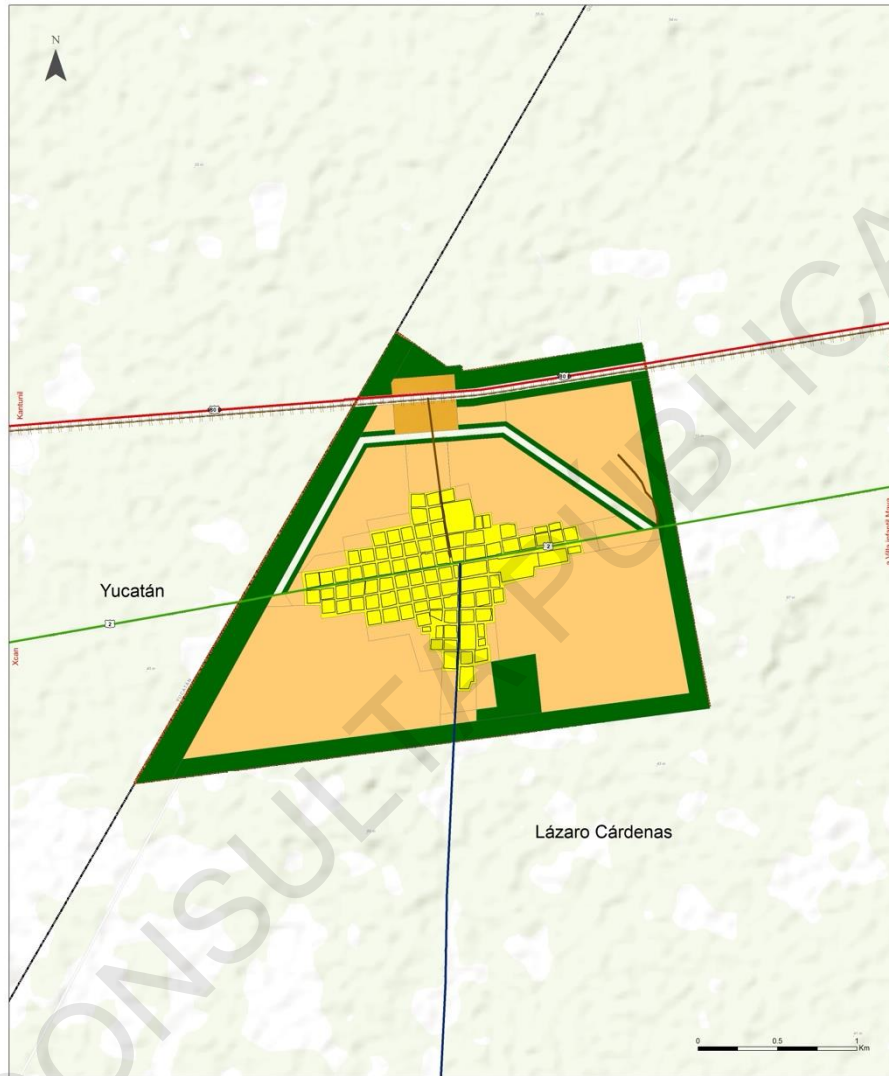
A continuación, se presenta el plano de políticas de desarrollo que contempla:

- ✓ Mejoramiento y consolidación
- ✓ Desarrollo condicionado, densificación y expansión
- ✓ Zona No Urbanizable
- ✓ Reserva de Crecimiento

CONSULTA PÚBLICA



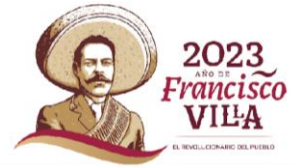
Mapa 13. Políticas de Desarrollo.



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		ES-10	
Simbología Temática Políticas Mejoramiento, Densificación y Expansión Sustentable Condicionado, Densificación y Expansión Sustentable Conservación y Prevención		Simbología Básica Área de estudio Polígono de estudio Limites Límite de estado Infraestructura Terracería Carretera estatal libre Carretera federal libre Carretera federal de cuota Localidades Traza urbana	
		Mapa de Políticas de desarrollo Tren Maya Ruta tren maya Estación tren Maya	

Fuente de referencia: Elaboración propia





4. Estrategias

La planificación estratégica exige procesos de planeación colectivos y de integración adaptando la visión de los Neoxcanenses al contexto buscando la adaptación de la gestión del cambio influido por los actores interesados, como los ciudadanos y ejidatarios, representadas en la localidad.

La estrategia general se basa en atender los factores críticos encontrados en el diagnóstico y en el marco de los objetivos, generales y particulares de este PDUCP.

Se enfocará a identificar las reservas territoriales de acuerdo a la vocación del área analizada y previamente determinada en los centros urbanos, al mejoramiento de la movilidad y a la protección y a la integración del paisaje urbano-rural.

Los plazos de ejecución de la estrategia serán tres, el corto plazo al 2030 que buscará su integración al logro de los objetivos de la agenda 2030. El mediano plazo que se establece al 2040 y que buscará la consolidación de este centro de población. A largo plazo, al 2050 que integrará las reservas determinadas para su crecimiento y consolidación.

La planificación estratégica exige procesos de planeación colectivos y de integración adaptando la visión de los pobladores al contexto buscando la adaptación de la gestión del cambio influido por los actores interesados, como los ciudadanos, las empresas y las asociaciones civiles representadas en la ciudad.

Por lo cual los principios de la planeación a utilizar serán los siguientes:

- a) Restringir el desarrollo en áreas de riesgo y de conservación ambiental, así como derechos de vía y de salvaguarda del desarrollo urbano.
- b) Se definirá la estructura urbana sobre la base de centros de población, principalmente peatonales y de ciclovías, adecuadamente distribuidos en el centro de población buscando generar un desarrollo compacto, de usos mixtos, espacios públicos adecuadamente distribuidos con equipamiento e infraestructura incluyente.
- c) La estructura vial se definirá en base a mejorar la conectividad existente buscando eficiencia un sistema de transporte público e impulsando medios de transporte alternativos no motorizados.
- d) Crear corredores de valor ambiental y de salvaguarda como elementos ordenadores de la estructura urbana y como espacios públicos utilizados de manera sustentable.

4.1 Estrategias de Desarrollo Económico.

Para el desarrollo de la estrategia es importante el fomento de las actividades económicas, generando más empleos en la industria turística, comercio y servicios en las zonas propuestas como corredores urbanos, así como la potencialización de la zona agrícola, para atender las necesidades de fuentes de trabajo, creando un sistema eficiente de transporte para los desplazamientos hacia Holbox, Playa del Carmen, Cancún y Mérida.



El reconocimiento de la jerarquía de algunas de las vías que cruzan en la localidad en sentido Norte-Sur y Este-Oeste, el mantenimiento, ampliación de las carreteras y mejoras que permitan una mejor interconexión con otras localidades y ciudades.

Consolidar un Centro Urbano de influencia regional con límites en el polígono, en el cual se ubiquen los servicios y comercios importantes y, además, concentre las opciones de un turismo comunitario y cultural que permitan generar una oferta con una mayor gama de alternativas que enriquezcan la vocación turística de Nuevo Xcán.

Una localidad con viviendas donde se promueva las costumbres y tradiciones, así como comercios concentrados en sus respectivos sectores o áreas de crecimiento urbano con servicios básicos e indispensables, que permitan la integración de las zonas evitando grandes desplazamientos.

Tabla 12. Estrategias de Desarrollo Económico

PRINCIPIOS	EJES	ESTRATEGIAS
Equidad y Distribución de la Actividad Económica.	Desarrollo Económico	Apoyo mediante programas a las Micro, pequeña y mediana empresas.
		Sector Empresarial y Hotelero Inversión.
		Apoyo a productores pecuarios y agricultores
		Creación de una central de abasto del Municipio.
		Mercado público.
		Generación de empleos.
		Coordinación con los demás órdenes de gobierno.

Fuente de referencia: Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial de la SEDATU 2020 2040

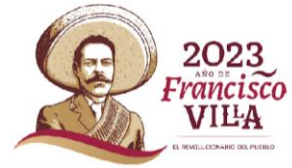
4.2 Estrategias de Preservación Ambiental

Se establecerán zonas de preservación o conservación ambiental en virtud de sus condiciones naturales y elementos fisiográficos que constituyan o puedan constituir un patrimonio natural que dado su valor puedan mantener las funciones ambientales del PDUCP.

Tabla 13. Estrategias de Preservación Ambiental

PRINCIPIOS	EJES	ESTRATEGIAS
	Ecoturismo	Promover el turismo comunitario ante los locales y turistas responsable con el uso y manejo de atractivos turísticos; respetuoso de la localidad donde se desarrollan las actividades; honesto con el producto para que conserve sus condiciones auténticas mientras se presenta al turista; educativo para que el visitante adquiera nuevos conocimientos del lugar visitado; interactivo al permitir un contacto directo con los recursos naturales, culturales y democrático para que los beneficios obtenidos se repartan de manera equitativa.





Preservación Ambiental	Educación Ambiental	Programas que fomenten la educación y divulgación ambiental a nivel mundial, nacional y estatal. Por ejemplo: Día Mundial del Medio Ambiente, Día del Árbol, Día Mundial del Agua, entre otras.
		Programas de reforestación, en donde se involucren escuelas, empresas privadas, autoridades de los 3 órdenes de gobierno, sociedad civil y estudiantil. Teniendo como áreas principales de reforestar las escuelas, espacios públicos, camellones, banquetas, con especies endémicas tales como: Guarumo (<i>Cecropia peltata</i>), Chacah (<i>Bursera simaruba</i>), Akits (Cascabela gaumeri), Palma Chit (<i>Thrinax radiata</i>), Flor de mayo (<i>Plumeria rubra</i>), Maculis rosa (<i>Tabebuia rosea</i>), Siricote (<i>Cordia dodecandra</i>) y Tulipancillo (<i>Malvaviscus arboreus</i>) por mencionar algunas.
	Campañas de educación y sensibilización ambiental en tema de separación, acopio y disposición de residuos susceptible a reciclaje para promover la economía circular en la localidad.	
Protección Ambiental	Protección De Cuerpos De Agua (Cenotes)	Protección y aprovechamiento sustentable del agua, realizando un inventario e identificación de los cuerpos de agua (cenotes), para protección y conservación de la biodiversidad y los recursos naturales.
	Creación de Instrumentos	Promover la elaboración del Programa de Ordenamiento Urbano. Un instrumento ecológico que regule y proteja el uso de los cuerpos de agua, el suelo y todos los recursos naturales, para un desarrollo sustentable en función de sus actividades productivas. Otro instrumento requerido, es la Planeación Territorial, que regule la infraestructura, acciones urbanísticas, edificaciones y obra en general con criterios sostenibles, según el ámbito de acción. Y que este forme parte de un Plan Regional de Desarrollo Urbano, para beneficio de Nuevo Xcán y localidades vecinas del Municipio de Lázaro Cárdenas.

Fuente de referencia: Elaboración propia

4.3 Estrategias de Ordenamiento del Desarrollo Urbano.

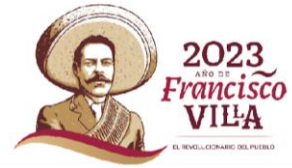
El modelo de ordenamiento para la Localidad de Nuevo Xcán consiste en mejorar la calidad de vida de la población en un marco deseable de integración micro regional equilibrado, mediante la planeación del desarrollo urbano sustentable.

El sistema propuesto, buscará las acciones que permitan el desarrollo conforme a las necesidades de sus habitantes, evitando los daños a terceros y al ambiente, por medio de condiciones que hagan sustentable la ocupación y el aprovechamiento en todo tiempo, basándose en su normativa.

A continuación, se enlistan las estrategias de ordenamiento del desarrollo urbano para Nuevo Xcán:

- Control de poblamiento hacia zonas de riesgo y vulnerabilidad.
- Consolidación de centros de los 5 sectores de la localidad de Nuevo Xcán utilizando sus parques, como sitios de difusión cultural.
- Desarrollar acciones que garanticen el mantenimiento, mejoramiento, ampliación y dotación en zonas no servidas de los servicios de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.
- Desarrollo de una unidad deportiva con la finalidad de dotar a la población de un espacio digno para la recreación y el deporte, que funcione además como barrera física de crecimiento hacia la zona de preservación.





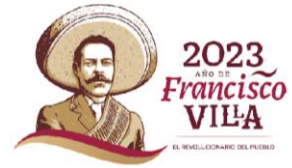
- Fortalecer la estructura vial actual, susceptible de ampliación, adecuación y/o mejoramiento, y reorganizar su funcionamiento, que permita el incremento de flujos vehiculares y disminuya los tiempos de traslado, así como dotar de nuevas vías alternas o un periférico, que permita cruzar y acceder a la localidad con fluidez, seguridad y rapidez.
- Incentivar el desarrollo de nuevos corredores urbanos.
- Promover un sistema de transporte en la misma localidad como vehículos pequeños como el mototaxi.
- Rescate, restauración o construcción de entrada a la localidad para dar una identidad a la Localidad de Nuevo Xcán.
- Integrar a la localidad como atractivo turístico cultural de primer orden con servicios de calidad.
- Incorporar instalaciones que faciliten la accesibilidad de personas de capacidades diferentes a inmuebles de carácter público, así como su tránsito en la vía pública.
- Preservación de fisonomía urbana homogénea hacia las zonas periféricas.

4.4 Estructura, Dinámica y Distribución de la Población.

La propuesta que se realiza contempla una estrategia que abarca dos factores a corto plazo:

- En el sector 1 y 2, ubicados al norte de la Localidad de Nuevo Xcán se tendrá la Estación del Tren Maya (Proyecto Regional). Dicho proyecto provocará cambios en la zona, en específico en la demografía y en la estructura urbana, con la ocupación y desarrollo de los terrenos baldíos en las zonas urbanizadas. De igual manera la densificación de aquellos terrenos con superficies amplias y ubicados estratégicamente serán de mayor aprovechamiento. Será de importancia no comprometer las áreas verdes, superficies permeables, ventilación, ni la privacidad entre los inmuebles, así como la alta densificación y. Estas áreas están consideradas para desarrollo a corto y mediano plazo.
- En el sector 3 y 4, ubicados al sur, serán consideradas zonas urbanizables que en mayor porcentaje serán las áreas que tendrán en mayor proporción zonas para desarrollo a largo plazo y después con una proporción más pequeña, a mediano plazo, este mecanismo es importante por la ocupación y desarrollo de terrenos baldíos. Por lo que, son particularmente apropiados para vivienda unifamiliar en su mayoría. En consecuencia, requerirá de programas de financiamiento, apoyo para la construcción y mejoramiento de vivienda, principalmente de las instituciones federales.





4.5 Estrategias para la Conservación y el Mejoramiento de la Imagen Urbana y el Patrimonio Natural y Cultural.

En virtud del proceso de crecimiento o decrecimiento que conlleva el centro de población de Nuevo Xcán, no se puede plantear que exista una imagen urbana uniforme. Sin embargo, el aspecto de la localidad en cuestiones culturales es rescatable y buscará un programa de mantenimiento de calles y banquetas, así como de fachadas con la intención de generar una buena imagen.

La imagen urbana como el conjunto de elementos construidos y su relación con los elementos naturales, se integrará al centro de población de Nuevo Xcán un sistema de parques y jardines con la finalidad de generar el sentido de pertenencia a los lugareños, que afianzarán sus estilos de vida con sus costumbres y tradiciones.

Para establecer las estrategias de conservación y mejoramiento de la imagen urbana y del patrimonio natural y cultural, se partirá del siguiente modelo:

- I. El análisis: conocer nuestras fortalezas.
- II. Diagnóstico: conocer el acontecer del momento histórico que se vive
- III. Estrategias o Propuesta: Programar el desarrollo.

Otra cuestión importante es el arraigo a la conservación que se tiene, por parte de los habitantes de Nuevo Xcán, por lo que las áreas de selva que la integran de alguna forma, así como aspectos de la cultura maya.

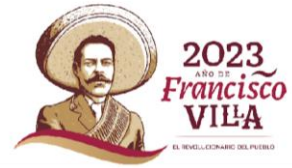
De esta forma la estructura urbana de la localidad se verá reforzada con elementos naturales de paisajismo, en los diversos espacios públicos que a su vez integrará y reforzará el patrimonio natural que determinará áreas de desarrollo sustentable de la localidad.

4.6 Las Estrategias de Seguridad, Prevención del Riesgo y Resiliencia.

Tabla 14. Estrategias de Seguridad, Prevención del Riesgo y Resiliencia.

PRINCIPIOS	EJES	ESTRATEGÍAS
	Huracanes y lluvias torrenciales	Implementación del Plan de Acción que coordinará el H. Ayuntamiento de Lázaro Cárdenas, a través de Delegación de la Localidad y la Coordinación de Protección Civil, para prevenir, controlar, mitigar los riesgos sobre los eventos climatológicos.
	Sequia	Implementación del Plan de Acción que coordinará el H. Ayuntamiento de Lázaro Cárdenas, a través de Delegación de la Localidad y la Coordinación de Protección Civil, para prevenir, controlar, mitigar los riesgos sobre los incendios forestales, afectaciones a la salud (enfermedades)





Estrategias de seguridad, prevención del riesgo		gastrointestinales), afectaciones en la biodiversidad y desabasto de agua para uso humano y riego.
	Suradas	Implementación del Plan de Acción que coordinará el H. Ayuntamiento de Lázaro Cárdenas, a través de Delegación de la Localidad y la Coordinación de Protección Civil, para prevenir, controlar, mitigar los riesgos sobre vientos intensos (daños a infraestructura, asentamientos humanos y biodiversidad), incendios forestales.
	Ondas de calor	Implementación del Plan de Acción que coordinará el H. Ayuntamiento de Lázaro Cárdenas, a través de Delegación de la Localidad y la Coordinación de Protección Civil, para prevenir, controlar, mitigar incendios forestales, y enfermedades gastrointestinales y choques de calor),
Estrategias de seguridad, prevención de resiliencia	Programas y campañas de reciclaje y de educación ambiental	Promoción de la educación ambiental y la cultura ecológica con programas como RECICLATÓN (Acopio de Residuos Sólidos Urbanos Reciclables) que acopia: PET, plástico duro, playo, HDPE, papel cartón, tetrapack, aluminio, lata de conserva, chatarra, electrónicos, electrodomésticos, vidrio, aceite vegetal. Dichos programas promueven su aplicación de manera periódica, con el fin de motivar a persona físicas, morales, grupos estudiantiles, asociaciones civiles entre otros, con el objetivo de disminuir la generación de residuos sólidos urbanos que son enviados a los vertederos a cielo abierto. Campañas “Cambia Siembra Vida” intercambio de residuos por plantas, que coordina la Asociación Civil Jáaal Kaak Náab con empresarios, asociaciones civiles, autoridades federales, estatales y municipales, para sensibilizar a la población local, turistas nacionales e internacionales.

Fuente de referencia: Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial de la SEDATU 2020 2040

5. Requerimiento del Espacio Público

Líneas de Acción y Proyectos

Tal como lo menciona la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento del Territorio y Desarrollo Urbano, se define al espacio público como: “Áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute y aprovechamiento colectivo de acceso generalizado y libre tránsito, propiciando equilibrio, bienestar y convivencia...”

La ley establece un estatus de protección y progresividad al espacio público como principio de políticas públicas que indica: “Crear condiciones de habitabilidad de los espacios públicos, como elementos fundamentales para el derecho a una vida sana, la convivencia, recreación y seguridad ciudadana que considere las necesidades diferenciadas por personas y grupos. Se fomentará el rescate, la creación y el mantenimiento de los espacios públicos que podrán ampliarse, o mejorarse, pero nunca destruirse o verse disminuidos. En caso de utilidad pública, estos espacios sólo podrán ser sustituidos por otros que generen beneficios equivalentes”.



Aunado a lo anterior, una de las carencias más representativas en cuanto al espacio público en la Localidad de Nuevo Xcán, son el mantenimiento, mejoras e infraestructura vial en los parques deportivos.

La localidad cuenta con solo dos espacios públicos de esta índole, que provoca que los habitantes no tengan un adecuado espacio para realizar actividades de recreación y esparcimiento.

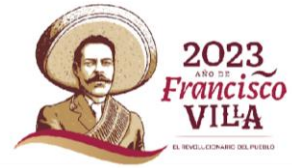
La NOM-002-SEDATU-2022, establece que: El sistema de equipamiento urbano está integrado por los subsistemas existentes dentro de la preclasificación por actividades establecidas por la LGAHOTDU, caracterizados por agrupar elementos que tienen funciones y prestan servicios similares, se apoya o complementan entre sí de acuerdo con su nivel de especialidad, y orgánicamente forman parte del mismo sector de servicios”.

De acuerdo a la nueva clasificación del equipamiento público y privado establecido por la NOM-002-SEDATU-2022, se presenta equipamiento básico para el PDUCP de Nuevo Xcán, algunos indispensables y otros condicionados.

Tabla 15. Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial

ACTIVIDADES SEÑALADAS EN LA LEY	SUBSISTEMAS DE EQUIPAMIENTO	COMPONENTES
		BÁSICO
Económicas	Comercio y Servicios Financieros Especiales	<ul style="list-style-type: none"> • Tianguis. • Diconsa y Liconsa SEGALMEX. • Tiendas y farmacias SUPERISSSTE. • Sucursales del Banco Bienestar. • Sucursales FONACOT.
	Administración Pública	<ul style="list-style-type: none"> • Delegaciones municipales, estatales, federales y otras oficinas desconcentradas
Sociales	Servicios urbanos públicos y concesionados	<ul style="list-style-type: none"> • Cementerio municipal. • Depósito vehicular municipal (corralón). • Estación de bomberos municipal.
	Asistencia social	<ul style="list-style-type: none"> • Casa cuna. • Casa hogar. • Albergue permanente para menores de edad. • Albergue temporal para menores de edad. • Estancia infantil o guardería. • Albergue escolar. • Albergue para personas en situación de calle. • Albergue para indígenas. • Albergue para mujeres. • Albergues temporales. • Internado. • Albergues y residencial del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. • Establecimiento de asistencia social temporal. • Casa o comedor comunitario. • Centro de desarrollo comunitario.
	Salud pública y privada	<p>Establecimiento para la atención médica de primer nivel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centro de rehabilitación. • Unidad de rehabilitación. • Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.
Culturales	Cultura y recreación	<ul style="list-style-type: none"> • Biblioteca. • Biblioteca pública. • Casa de artesanías. • Casa de cultura. • Centro de documentación. • Escuela de iniciación artística. • Galería. • Hemeroteca. • Librería.





		<ul style="list-style-type: none"> ● Museo local. ● Sala de cine. ● Sala de exposición.
Deportivas	Deporte	<ul style="list-style-type: none"> ● Cancha deportiva. ● Pista deportiva. ● Campo deportivo. ● Pista de patinaje y monopatín.
Educativas	Educación	Educación básica: <ul style="list-style-type: none"> ● Centro de Desarrollo Infantil. ● Preescolar (jardín de niños). ● Escuela primaria. ● Aula multigrado. ● Escuela secundaria técnica. ● Telesecundaria.
De traslado	Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Administración postal.
	Transportes	<ul style="list-style-type: none"> ● Faro. ● Capitanía de puerto. ● Embarcadero. ● Helipuerto. ● Bici estacionamiento. ● Estacionamiento. ● Estaciones de transporte público colectivo. ● Terminales locales de autobuses.
De abasto	Abasto	<ul style="list-style-type: none"> ● Centro de acopio. ● Estación de servicios.

Fuente de referencia: NOM-002-SEDATU-2022.

La clasificación del Espacio Público por escala de servicio que brinda refiere al área de influencia de un espacio público como resultado de su oferta en área, servicios y equipamiento. Se reconoce que existen otros factores simbólicos, cualitativos y patrimoniales que pueden aumentar significativamente la influencia del espacio público en su esfera, y trascender el nivel que se le asigna en esta clasificatoria:

Escala de servicio A-1: Son los espacios públicos que atienden la demanda de la ciudadanía residente en la unidad más pequeña de núcleos de población determinados por su aglomeración geográfica y una identidad propia. En asentamientos nucleares, suelen ser las zonas determinadas por la posibilidad de ser recorridas peatonalmente de forma segura e ininterrumpida.

Escala de servicio B-2: Son los espacios públicos determinados para atender una mayor demanda que la A-1, y cuyo diseño o mantenimiento implican una negociación entre dos o más agrupaciones ciudadanas con identidades propias (colonia, barrio, sector o distrito) dentro del mismo orden de gobierno.

Escala de servicio C-3: Son los espacios públicos cuya escala de servicio busca atender a toda la población de una unidad urbana consolidada (alcaldía, municipio o ciudad), así como representar la imagen del territorio administrado por dicho nivel de gobierno.

Escala de servicio D-4: Son los espacios públicos que se reconocen como compartidos por dos o más entidades gubernamentales que se diferencian formal y funcionalmente; a la vez que se perciben como uno mismo por la población.

Escala de servicio E-5: Son los espacios públicos de mayor escala, que buscan resolver las demandas de grandes áreas, las actividades especializadas de la población en las metrópolis, las demandas regionales en zonas rurales y/o demandas turísticas en zonas atractivas a esta industria



Tabla 16. Clasificación de las áreas de acuerdo a las distancias.

ÁREA	CLASIFICACIÓN	DISTANCIAS A LA POBLACIÓN DIRECTAMENTE BENEFICIADA	
		DISTANCIA MÁXIMA DE LA VIVIENDA A UN SOLO ESPACIO PÚBLICO (AISLADO) D1	DISTANCIA MÁXIMA DE LA VIVIENDA A CADA ESPACIO PÚBLICO CUANDO SON DOS O MÁS (INCORPORADOS AL SISTEMA) D2
0.01 a 2 ha	A-1	400 metros	500 metros
2 a 5 ha	B-2	600 metros	800 metros
5 a 10 ha	C-3	800 metros	1,200 metros
10 a 50 ha	D-4	2,000 metros	2,500 metros
Más de 50 ha	E-5	12 kilómetros	

1- **NOTA:** Las distancias máximas se consideran medidas en terreno plano. El municipio o gobierno podrá modificar estas distancias de acuerdo con el caso particular de cada espacio y justificándolo con la topografía en la que se encuentra y el gasto energético que representan sus recorridos.

Los proyectos viables requeridos por los habitantes de Nuevo Xçán son:

Manejo de Residuos

- ✓ Creación de un Centro de transferencia para RSU y de Manejo Especial (RME) susceptibles de reciclaje, que dé cumplimiento con las Normas Oficiales Mexicanas, para el acopio.

Movilidad

- ✓ Creación de un Centro de transferencia para RSU y de Manejo Especial (RME) susceptibles de reciclaje, dando cumplimiento con las Normas Oficiales Mexicanas, para el acopio.

Ordenamiento Territorial

- ✓ Gestión ante autoridades (desincorporación del área urbana de los ejidos para incorporarlo al suelo urbanizable).

Equipamiento e Infraestructura

- ✓ Programas de Ampliación de Red y Aprovechamiento de Agua Potable.
- ✓ Infraestructura para comunicación por medio de redes de internet y telefonía fija.
- ✓ Proyecto del mercadito, corredor de artesanías y espacio para venta de productos locales.
- ✓ Mantenimiento y mejoras para la Delegación y comandancia de policía.
- ✓ Parque urbano (áreas deportivas, áreas verdes y juegos infantiles).

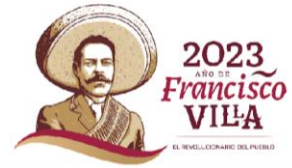
Preservación de zonas con valor ambiental

- ✓ Programas de reforestación urbana a base de corredores ambientales
- ✓ Creación de alternativas al drenaje sanitario.

Instrumentación

- ✓ Elaboración del Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL)
- ✓ Elaboración del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.
- ✓ Regularización del área urbanizada mediante programa de subsidios para la tenencia del suelo y escrituración de predio urbanos.





6. Movilidad

El programa de movilidad que la localidad de Nuevo Xcán, se debe a la suma de necesidades de sus habitantes. Entre ellos a los problemas de conectividad hacia otras localidades, por sus actividades cotidianas, así como su próxima integración al Proyecto “Tren Maya”.

Nuevo Xcán tendrá un cambio radical con la movilidad, pues la localidad contará con un Paradero del Tren Maya que tiene objetivos regionales y locales. Entre ellos impulsar la construcción, el mejoramiento y la modernización del Sistema férreo de la Región como eje estructurador del territorio para mejorar la movilidad y la conectividad de la red en los centros de producción, con un enfoque logístico y multimodal. Entre sus acciones está la de fomentar la integración del Tren Maya en el sistema férreo de la región como alternativa en el movimiento de carga para los sectores agropecuario, de materiales para la construcción y de traslado de combustibles, como una alternativa competitiva con el autotransporte respecto a costos y reducción de contaminantes a la atmósfera; fomentar la construcción de vías ferroviarias para el transporte de carga en las zonas con potencial de desarrollo económico: promover el Ordenamiento Territorial para que el Tren Maya contribuya a la integración de los diferentes Sistemas Urbano Rurales de la región Sureste y fomentar la integración del Tren Maya en el sistema férreo de la región, como alternativa en el movimiento de carga para los sectores agropecuario, de materiales para la construcción y de traslado de combustibles, como una alternativa competitiva con el autotransporte respecto a costos y reducción de contaminantes a la atmósfera.

De manera independiente al tren maya es fundamental realizar proyectos de movilidad y conectividad que mejoren el desplazamiento de la población local y turística, así como de las mercancías y bienes que se mueven y se moverán en la localidad, así como en las localidades contiguas. Es importante recalcar que uno de los lugares más frecuentados por los habitantes de Nuevo Xcán, es Kantunilkín, por ser la cabecera municipal del Municipio de Lázaro Cárdenas, lugar en donde se realizan más actividades por cuestiones de tramitología, educativas y comerciales. Sin olvidar los municipios vecinos por cuestiones laborales.

Hoy en día la movilidad es un derecho humano reconocido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su reforma en materia de Movilidad y Seguridad Vial, menciona en el artículo 4º. “Toda persona tiene derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad.”

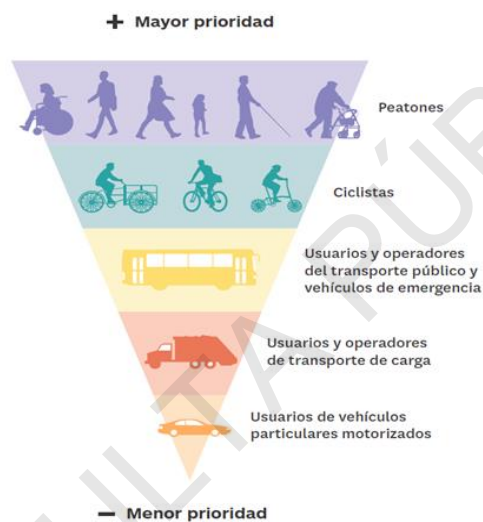
Al igual que en la Ley de Movilidad del Estado de Quintana Roo menciona en el artículo 3º que la ley “tiene por objeto garantizar la promoción, el respeto, la protección y la garantía del derecho humano a la movilidad, establecer las bases y directrices para planificar, regular y gestionar la movilidad de las personas y del transporte de bienes, así como garantizar el poder de elección que permita el efectivo desplazamiento de las personas en condiciones de seguridad, calidad, igualdad y sustentabilidad, que satisfaga las necesidades de las personas y el desarrollo de la sociedad en su conjunto”.



Por lo anterior, la movilidad urbana prioriza los modos de transporte que promueven la equidad, el beneficio social y que dañan menos al medio ambiente.

La pirámide de jerarquía de movilidad nos muestra que el orden debe dar prioridad a peatones (especialmente a personas con discapacidad, niños, adultos mayores, etc.), después a ciclistas, seguidos de usuarios de transporte público, transporte de carga y al final el automóvil y motocicletas. El derecho a moverse por la ciudad es universal y no debe reservarse sólo a los propietarios de automotores privados.

Figura 1. Pirámide de Movilidad



Fuente: Adaptación de ITDP, 2014

Fuente de referencia: ITDP 2014.

Atendiendo a perspectivas de eficiencia energética, medioambientales, de equidad social, vulnerabilidad, siniestralidad y calidad de vida urbana se hace imprescindible una nueva jerarquía que deberá tenerse en cuenta en las políticas de movilidad para minimizar los impactos de la movilidad actual en la localidad de Nuevo Xcán.

Los criterios de una *Movilidad Sustentable* es tener una visión más humana de la localidad, donde los diferentes modos de transporte transiten de manera armónica y convivan con equidad y respeto. Donde cada habitante pueda realizar sus actividades cotidianas de manera segura, accesible, eficiente y confortable, ahorrando tiempo y sin que afecte su economía el poder trasladarse en la localidad y fuera de ella.

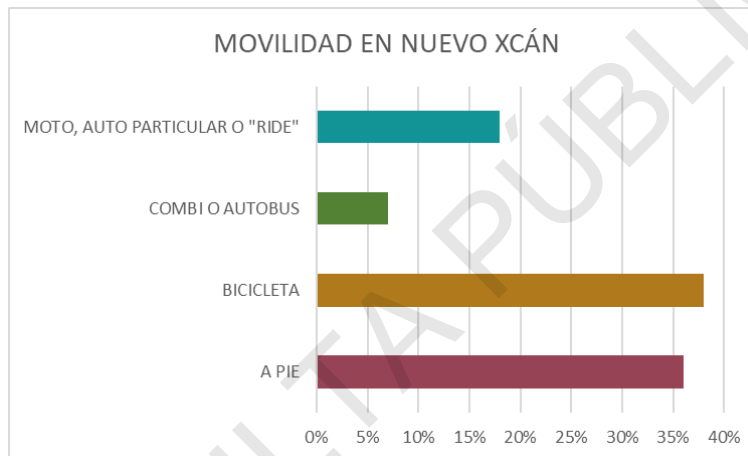
Las necesidades de infraestructura vial en el área de estudio son una prioridad para poder desarrollar los proyectos de movilidad, así mismo el mejoramiento del transporte local y foráneo, contemplando



criterios de equidad, seguridad, accesibilidad universal, eficiencia, sostenibilidad, innovación tecnológica, competitividad, conectividad, respeto y confort.

De acuerdo a la encuesta realizada para el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Nuevo Xcán actualmente el 38% de la población encuestada se mueve en bicicleta, para realizar sus actividades cotidianas dentro de la localidad, 36% se mueve a pie y 18% en motocicleta, auto particular o "ride", por lo indica de que la población usa medios de transporte sustentables para moverse a pesar de la nula infraestructura actual para los ciclistas, sin embargo los usuarios utilizan este medio de transporte ya que es una opción económica e individual para desplazarse a distancias cortas en la localidad.

Grafica 4. Resultados de encuesta en la localidad de Nuevo Xcán.



Fuente de referencia: Elaboración propia de acuerdo a las encuestas.

Actualmente las necesidades de movilidad en la localidad son muy notables, es por ello que en este programa se pretenden integrar proyectos de infraestructura vial y proyectos de movilidad sustentable.

Proyectos de Infraestructura vial

Transporte foráneo de Nuevo Xcán

Actualmente la localidad de Nuevo Xcán no cuenta con una *Terminal de Transporte Foráneo*. Sin embargo, cuenta con un paradero en la Avenida principal, para ascenso y descenso, de la única línea de transporte público en la zona, y esta es la del **transporte del oriente** lo realizan en el paradero ubicado en la Carretera Federal Cancún- Valladolid (Carretera Costera del Golfo).

Se debe consolidar una terminal de transporte foráneo en la localidad, donde se establezcan horarios y corridas específicas, en especial para turistas que quieren bajar a visitar la localidad y poder dar certeza al visitante de moverse a otro destino, siendo este un lugar fijo y seguro de donde abordar.



Es por ello que la donación de un predio en la zona central de la localidad es fundamental para la construcción de la “**Terminal de Transporte Foráneo de Nuevo Xcán**”.

Es importante destacar que las calles no cuentan con señalización, ni con elementos de infraestructura para el impacto de movilidad de este tipo de transportes.

Imagen 37. Paradero de transporte de Nueva Xcán.



Fuente de referencia: Marcha exploratoria

Imagen 38. Transporte público de la línea oriente



Fuente de referencia: Marcha exploratoria

Imagen 39. Ausencia de banquetas



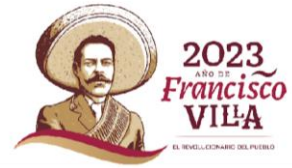
Fuente de referencia: Marcha exploratoria

Imagen 40. Ausencia de calles pavimentadas.



Fuente de referencia: Marcha exploratoria





Conforme a las necesidades actuales a mediano y largo plazo, se debe considerar la implementación de vialidades de 14 metros de ancho, donde los medios de transporte puedan transitar de una manera eficiente, los peatones cuenten con banquetas más anchas, mínimo de 1.5 metros, para que pueda circular con accesibilidad y seguridad vial, además de incluir una posible ciclovía a mediano plazo, pues el mayor porcentaje de la población de Nuevo Xcán es transitada por ciclistas.

Proyectos de Movilidad Urbana Sustentable

a) Creación de Red de Ciclovías en Nuevo Xcán

El 38% de la población local encuestada se mueve por medio de bicicleta, siendo un medio de transporte funcional entre los habitantes. Es por ello que, al observar una necesidad por los habitantes, se propone una red de ciclovías para desarrollar a corto y mediano plazo.

La ciclovía se propone sea en la avenida principal (carretera federal), que lleve a puntos estratégicos como: escuelas, iglesias y zona comercial. Así como, la zona que conectará con la estación del Tren Maya. Esta última será bidireccional y se tomará como apoyo a la avenida paralela a la frontera de los predios de FONATUR (tren maya). Se propone que esta avenida sea de 14 m, en donde se tomará 7 m de FONATUR y 7 m de los predios ejidales. Las avenidas perpendiculares darán continuidad al circuito, mismos que llegarán al centro de población.

Este proyecto se propone implementar en las vías primarias de la localidad, lo cual permitirá reconocer el uso, funcionalidad y demanda.

b) Ciclovías Rurales

Este proyecto se desea hacia un horizonte de largo plazo, "las ciclovías rurales", las que permiten la conectividad entre localidades vecinas. Este proyecto se considera para que los habitantes se trasladen a su área de trabajo (campo) de manera segura, incrementando la viabilidad y seguridad de los usuarios principalmente aquellos que trabajan en el sector agrícola y ganadero que continuamente utilizan la bicicleta como medio de transporte, para moverse entre las carreteras de la zona de estudio y que sus trayectos se han vuelto muy vulnerables e inseguros por lo angosta que resulta la carretera federal.

Este proyecto formaría parte del corredor urbano que tendrá la localidad de Nuevo Xcán que tendrán dirección hacia el lado Este, carretera federal Nuevo Xcán – Km 80 (Ignacio Zaragoza).



Imagen 41. Ejemplo del Colectivo ciclovía Ramal a Loma de Flores, Irapuato Guanajuato



Fuente de referencia: Imagen tomada de la red

c) Corredores verdes

Los corredores verdes generalmente conectan dos o más zonas destacadas dentro de una localidad, por la interacción de actividades que se puede dar entre las mismas, estos corredores pueden ser franjas de vegetación de especies endémicas de la región, túneles arbolados por debajo de la carretera, camellones ajardinados, parques, vegetación remanente, jardines infiltrantes (jardines de lluvia) o grandes extensiones de selva que conecten zonas de importancia dentro de la localidad mejorando la imagen urbana, creando sombras y disminuyendo la sensación térmica del lugar. Es por ello, que se deben plantear la idea en un corto plazo de implementar este tipo de corredores en la localidad principalmente conectando las colonias (sectores) y donde se desarrollan actividades de interés para la población como lo son las unidades deportivas, la casa cultural, explanada municipal y zonas comerciales.

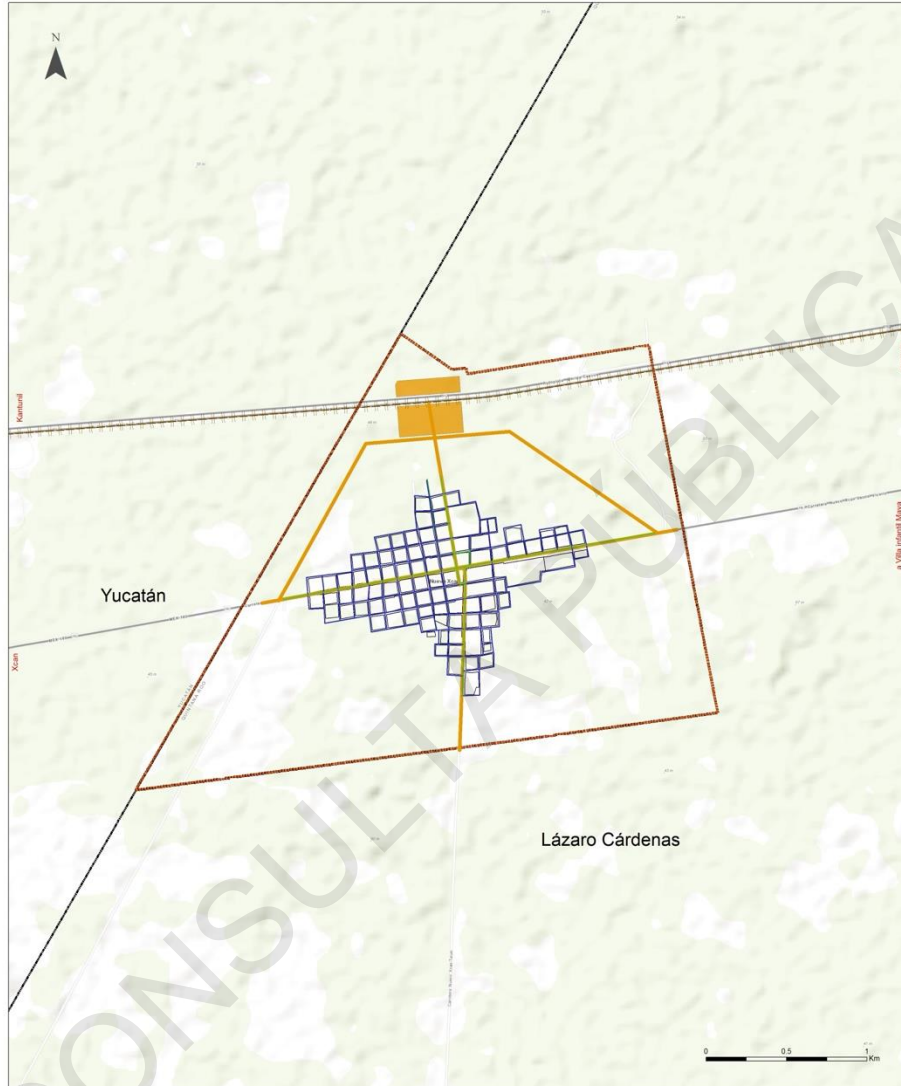
d) Regulación de transporte

Para que sea efectiva, segura y funcional en todas las vertientes se deben realizar acuerdos entre los actores que brindan los diversos servicios de transporte público, así como la autoridad que se encarga de regularlos. En este caso, la localidad de Nuevo Xcán deberá tener opciones de transporte público como lo son: mototaxi, tricita, taxi ruletero, combi foránea y autobuses foráneos, para dar atención a los pobladores y visitantes.





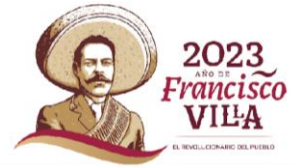
Mapa 14. Vialidades principales y Ciclovía.



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		ES-07
		Mapa de Movilidad
<p>Simbología Temática</p> <p>Movilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> Carretera primaria Ciclovía y peaton Vialidad secundaria 	<p>Simbología Base</p> <ul style="list-style-type: none"> Área de estudio Polígono de estudio Limites Limites municipales Tren Maya Ruta tren maya Estación tren Maya Localidades Traza urbana 	

Fuente de referencia: Elaboración Propia.





7. Gestión de Riesgos

7.1 Introducción

Los riesgos están definidos como la posibilidad de daño, pérdida o perjuicio al sistema a consecuencia de la ocurrencia de situaciones anormales que podrían causar incidentes que afecten a potenciales receptores. Entre los posibles incidentes que se podrían generar en la Localidad de Nuevo Xcán, están: incendios, derrames de productos químicos y accidentes que afecten a receptores del medioambiente físico, biótico y/o socioeconómico, para el caso particular del estado podemos citar los fenómenos hidrometeorológicos, inundaciones como las más significativas.

El presente apartado de Riesgos ha sido desarrollado para la Localidad de Nuevo Xcán, que contará con diversas áreas y procesos, en las zonas consideradas de riesgos.

La Ley General de Protección Civil en su Artículo, fracción XXVIII. Define la Gestión Integral de Riesgos como:

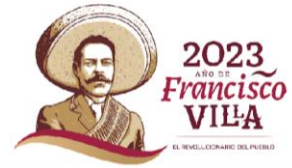
XXVIII. Gestión Integral de Riesgos: *El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción, que involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción.*

Dicho apartado es para prevenir, controlar, minimizar, mitigar los riesgos como incendios, deslaves, inundaciones o alguna situación de emergencia que requieran especial atención.

7.2 Objetivo

Identificar áreas amenazadas por fenómenos naturales y antropogénicos y determinar el peligro, la vulnerabilidad y el riesgo de la población, de tal forma que se definan estrategias de prevención de desastres a través de un Atlas de Riesgo para el Municipio de Lázaro Cárdenas, que considere el área que integra el PDUCP de la Localidad de Nuevo Xcán.





7.3 Mapeo de Escenarios de Emergencia

Un mapeo de riesgo es, ante todo, una herramienta de análisis esencial que, entre otros usos, permite identificar zonas de mayor o menor riesgo frente a diferentes peligros, es una herramienta clave para poder tener un panorama de los posibles escenarios a los cuales puede estar expuesto el área de estudio y con ello implementar medidas para prevenir a su máximo porcentaje dicho riesgo.

Dada la variabilidad espacio-temporal de amenazas y factores de vulnerabilidad, la actualización de los análisis y mapas de riesgo, es un factor clave para lograr que su aplicación sea efectiva como herramienta de planificación. Es por ello que la autoridad municipal deberá establecer lineamientos de actuación ante dichos riesgos.

7.3.1 Fenómenos Hidrometeorológico

En relación con los factores de riesgo hidrometeorológico, la zona de estudio se encuentra en la franja de paso de huracanes que se forman en la región del Atlántico. Lo anterior determina que exista un elevado riesgo a este tipo de fenómenos meteorológicos. De acuerdo a CENAPRED (Zepeda y González, 2001), la zona norte del estado de Quintana Roo se cataloga como de alto riesgo a la incidencia de ciclones.

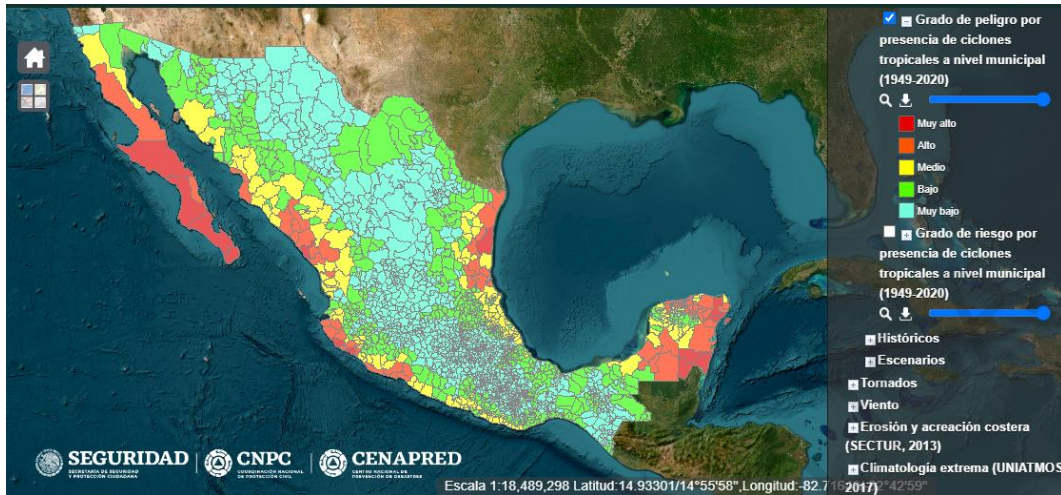
Los huracanes son frecuentes durante la última parte del verano y el comienzo del otoño (agosto-octubre e incluso noviembre). Cuando se generan estas perturbaciones atmosféricas afectan a las costas de Quintana Roo. Los fuertes vientos, el oleaje generado por los mismos y las ondas de tormenta que elevan considerablemente el nivel del mar causan con regularidad efectos destructivos en los ecosistemas costeros. Los vientos generados por estos fenómenos suelen alcanzar velocidades superiores a 120 nudos (222 km/h).

Los fuertes vientos, el oleaje generado por los mismos y el oleaje de tormenta que elevan considerablemente el nivel del mar, causan con regularidad efectos destructivos en los ecosistemas costeros, no sólo en la infraestructura urbana y turística, sino que también erosionan las playas y pueden presentarse afectaciones a los ecosistemas marinos como los arrecifes de coral. Los vientos generados por estos fenómenos suelen alcanzar velocidades superiores a 120 nudos (222 km/h). Se presentan algunas características importantes de los huracanes que se han presentado en la región en los últimos 25 años y que han ocasionado alguna afectación en la costa del Estado de Quintana Roo.

Debido a la ocurrencia de este fenómeno en esta región del país, el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) ha definido que el grado de peligrosidad para la Localidad de Nuevo Xcán es **muy alto**.



Mapa 15. Mapa de grado de peligro ante ciclones tropicales.



Fuente de referencia: Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)

7.3.2 Análisis del Riesgo Antropogénico

Los riesgos antropogénicos, son los producidos por actividades humanas que se han ido desarrollando a lo largo del tiempo, estos están directamente relacionados con la actividad y el comportamiento del hombre.

El Artículo 65 de la Ley General de Protección Civil define los fenómenos antropogénicos como:

Artículo 65. Los fenómenos antropogénicos, son en esencia provocados por la actividad humana y no por un fenómeno natural. Generan un marco de responsabilidad civil, por lo que no son competencia de los Instrumentos Financieros de Gestión de Riesgos previstos en esta Ley.

Dichos fenómenos encuentran responsabilidad en su atención, regulación y supervisión en el marco de las competencias establecidas por las Leyes locales a las entidades federativas, municipios, demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, y en el ámbito federal, a través de las instancias públicas federales, según corresponda.

La Coordinación Nacional y las Unidades de Protección Civil de las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, promoverán con las diversas instancias del Sistema Nacional, para que desarrollen programas especiales destinados a reducir o mitigar los riesgos antropogénicos, así como de atención a la población en caso de contingencias derivadas de tales fenómenos.

Dentro de los fenómenos antropogénicos podemos señalar los siguientes:

- Concentración masiva de población y demostraciones de inconformidad social.
- Terrorismo y sabotaje
- Vandalismo
- Accidentes aéreos, marítimos o terrestres



- Interrupción o afectación de los servicios básicos o de infraestructura estratégica

Para este último punto se realizó el cálculo del Índice de Vulnerabilidad Social de Nuevo Xcán se tomó de referencia indicadores del Censo Nacional de Población y Vivienda 2020, tales como se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 17. Variables e indicadores del análisis de riesgo antropogénico

Variable	Indicador	Categoría o indicador Censo 2020
Exposición geográfica	Altitud sobre el nivel del mar	Altura sobre el nivel del mar
Educación	Analfabetismo	Población analfabeta
Salud	Exclusión de servicios de salud	Población sin afiliación a servicios de salud
Demografía	Población infantil	Población de 0 a 14 años
	Población mayor	Población de 60 años y más
	Discapacidad	Población con discapacidad
Vivienda	Hacinamiento	Viviendas particulares habitadas con un solo cuarto
	Materiales	Vivienda con piso de tierra
Servicios básicos	Accesos a servicios básicos	Viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica
		Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda
		Viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje
Familia	Hogares sin cónyuge	Hogares censales con persona de referencia mujer
Trabajo	Población económicamente activa	Población de 12 años y más no económicamente activa
Movilidad	Acceso a medios de transporte	Viviendas particulares habitadas que no disponen de automóvil o camioneta, ni de motocicleta o motoneta

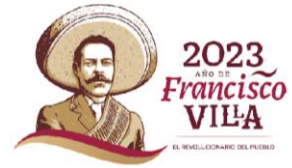
Fuente de referencia: Censo de Población 2020 (INEGI)

El índice de Vulnerabilidad Social (IVS), se compone de una matriz que combina dos tipos de valores de las variables seleccionadas: el absoluto y el relativo. Los valores absolutos sirven para dimensionar la variable en términos de magnitud (cuántas unidades [personas, hogares, localidades] presentan características desventajosas). Los valores relativos sirven para dimensionar la variable en términos de intensidad de la carencia (qué proporción de esas unidades [personas, hogares, localidades] respecto al total). El índice combina tanto los absolutos como los relativos en cinco rangos de valor, los cuales se utilizan de manera diferenciada; en ambos casos, lo que se busca es mostrar la mayor heterogeneidad en los valores de las variables.

De las 104 localidades registradas en el Censo de Población y Vivienda 2020 del Municipio de Lázaro Cárdenas, se pudo estimar el Índice de Vulnerabilidad Social (IVS), para 53 de ellas, abarcando una población de 29,029 habitantes, lo que representan el 99.5% de la población del municipio. Las 51 localidades que, por restricciones de confidencialidad de los datos, no pudieron ser incluidas en el análisis representan una población de 142 habitantes. Sin embargo, para poder contar con una medida de vulnerabilidad, se resolvió asignarle un valor asociado a su exposición en términos de su cercanía a cuerpos de agua y su altura sobre el nivel del mar. Así, para estas localidades se obtuvo un índice de vulnerabilidad solo por exposición.

Para el caso del IVS muy alto, encontramos a siete localidades que representan un total de 16,299 habitantes, es decir 55.9% de la población total del municipio. En el nivel alto se encuentran 16





localidades con un total de 9,396 habitantes, lo que representa el 32.2% de la población del municipio. En un nivel medio se encuentran 12 localidades que suman 2,034 habitantes y representan el 7% de la población municipal. En los niveles bajo y muy bajo se encuentran 11 y 7 localidades respectivamente, con 925 y 375 personas. La localidad de Nuevo Xcán se encuentra en el Nivel Bajo, por su nivel de población que esta presenta.

Tabla 18. Grado de vulnerabilidad que presenta la Localidad de Nuevo Xcán.

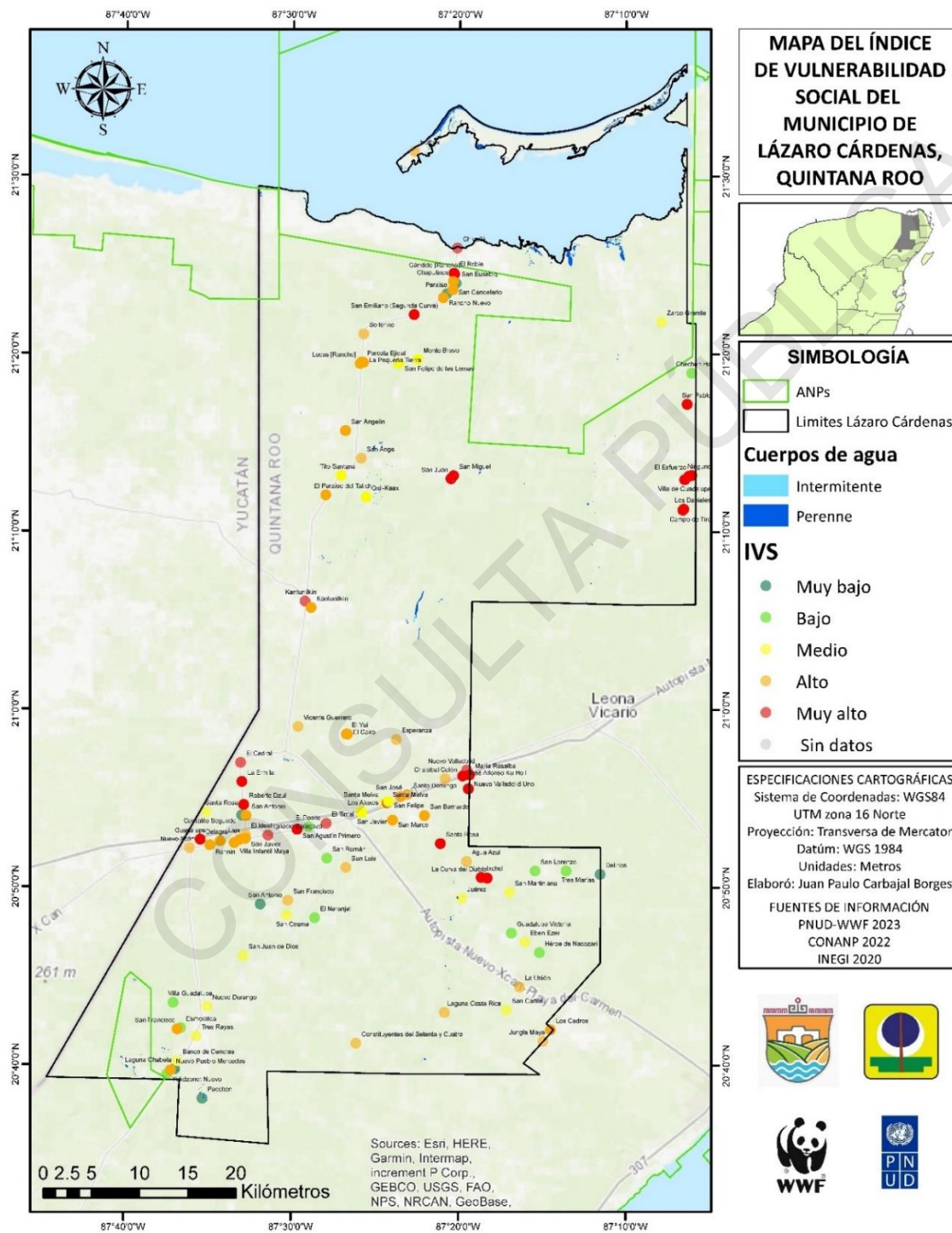
IVS	Número de localidades	Población	Porcentaje respecto al total municipal
Muy alto	7	16,299	55.9
Alto	16	9,396	32.2
Medio	12	2,034	7.0
Bajo	11	925	3.2
Muy bajo	7	375	1.3
Total	53	29,029	99.5

Tabla 19. Grado y tipo de vulnerabilidad

Clave de localidad	Nombre de la localidad	X	Y	Población total	Altitud en metros	IVS	Clasificación IVS
0018	Nuevo Xcán	437406.8489	2307869.755	1,088	21	2.857142857	Alto



Figura 2. Mapa del índice de vulnerabilidad social del Municipio de Lázaro Cárdenas



Fuente de referencia: Programa de las Naciones Unidas (PNDU)

7.3.3 Riesgos y Amenazas Identificadas

Las amenazas pueden ser catalogadas dentro de tres niveles específicos correspondientes a naturales, operativas y antrópicas. En la siguiente tabla se presentan las distintas amenazas identificadas.

Tabla 20. Riesgos y amenazas dentro del PDUCP de la Localidad de Nuevo Xcán.

RIESGO	EVENTO	DESCRIPCIÓN
Amenazas naturales	Huracanes	Fenómeno hidrometeorológico extremo, con lluvias abundantes y vientos torrenciales.
Amenazas naturales	Inundaciones	Inundaciones o cubrimiento por el agua a causa de desbordamientos de los cuerpos de agua.
Amenazas naturales	Incendios forestales	Incendios con origen natural en zonas de vegetación.
Amenazas naturales	Onda de calor	Calor extremo debido al clima de la región aunado a la alta humedad.
Amenazas antrópicas	Incendios	Fenómeno químico que produce la combustión (Quema).
Amenazas antrópicas	Alteración al Orden público	Situaciones que tienen que ver con las localidades vecinas o población exterior y las actividades que se desarrollan en la localidad de Nuevo Xcán.

Fuente de referencia: Elaboración propia.

7.3.4 Análisis y evaluación de Riesgos

Después de identificar los riesgos que intervienen en el contexto, es posible establecer el tipo de interacción que existe entre las dos categorías empleando la siguiente metodología.

El nivel de impacto se evalúa de acuerdo con la afectación de la operatividad normal de Riesgo en condiciones normales.

- **A**, significa Nivel de Impacto Alto, y equivale a la afectación total de la parálisis de actividades en más del 40 % de la cobertura.
- **M**, significa Nivel de Impacto Medio, y representa una afectación parcial, entre el 20% y 40%.
- **B**, equivale a un Nivel de Afectación Bajo, con parálisis de actividades por debajo del 20%.

Frente a los efectos de las amenazas naturales es posible implementar medidas de tipo general que en la mayor parte de los casos permitirán mitigar los efectos como en el caso de la ocurrencia de un huracán.

Sin embargo, desde el punto de vista de las amenazas operacionales, el elemento que se ve más comprometido corresponde al humano, que en este caso los habitantes de la localidad o personas que puedan encontrarse presentes en el evento.

7.3.5 Riesgos y medidas preventivas

Una vez identificado los riesgos y los impactos de la Localidad de Nuevo Xcán, se pueden establecer una serie de medidas de prevención para minimizar dicho riesgo, sin embargo, es importante señalar que las Autoridades en el ámbito de sus competencias es responsable de la actuación ante dicho

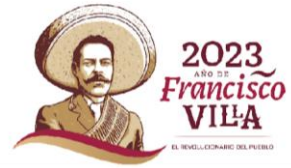


riesgo, en este caso la autoridad municipal de Lázaro Cárdenas cuando desarrolle su *Atlas de Riesgo* profundizará en las medidas que tomará para la Localidad de Nuevo Xcán ante la exposición de diferentes riesgos naturales o antropogénicos.

Tabla 21. Riesgos y medidas de prevención sobre los riesgos para el PDUCP de la Localidad de Nuevo Xcán.

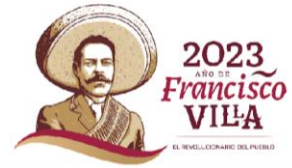
	Riesgo	Medidas preventivas implementadas
A	Huracán	<p>FASE DE ACERCAMIENTO</p> <ol style="list-style-type: none"> Alerta Azul - Aviso Alerta Verde - Prevención Alerta Amarilla - Preparación Alerta Naranja - Alarma Alerta Roja - Afectación <p>FASE DE ALEJAMIENTO</p> <ol style="list-style-type: none"> Alerta Roja - Afectación Alerta Naranja - Alarma Alerta Amarilla - Seguimiento Alerta Verde - Vigilancia Alerta Azul - Aviso
B	Inundación	<p>Para este tipo riesgo se debe realizar un análisis para determinar los principales puntos considerados de riesgo de inundación de la localidad de Nuevo Xcán.</p> <p>Con ello proponer la creación y ubicación de pozos pluviales, así como concientizar a la población, que para que mantengan limpias sus calles para que dichos pozos cuando sean construidos sean eficientes. Dicha actividad debe ser fortalecida con un programa de desazolve en los meses donde se tienen menores probabilidades de lluvias.</p> <p>La creación de un <i>Atlas de Riesgo</i>, es fundamental para la Localidad, es por ello que actualmente existe un grupo de especialistas trabajando en el Municipio de Lázaro Cárdenas.</p>
C	Incendio forestal	<p>Por el lugar donde se desarrollan, los incendios forestales son producidos principalmente por quemas de limpia para uso del suelo en la agricultura, quemas de pasto para la obtención de forraje, con el objeto de combatir plagas y otros animales dañinos; fogatas en la selva; lanzamiento de objetos encendidos sobre la vegetación herbácea; tormentas eléctricas, desprendimiento de las líneas de alta tensión y acciones incendiarias intencionales".</p> <p>Se debe concientizar a la ciudadanía para trabajar en las medidas preventivas y en la pronta comunicación en el momento de detección de un incendio forestal.</p> <p>Recomendaciones para prevenir incendios forestales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Vigile que en sus predios no haya acumulación de materiales (ramas secas, maleza, basura, cartón o papel) que pudieran servir como combustible para la generación de incendios. ✓ Evite dejar fragmentos de vidrio, cristales, espejos o botellas que, por la acción de los rayos solares, pudieran convertirse en una fuente de calor que pueda provocar un incendio. ✓ No deje encendidas fogatas, cigarros, cerillos o brasas en lugares donde puede provocar un incendio. ✓ Cuando vaya a realizar quemas, recuerde hacerlo muy temprano, en las primeras horas de la mañana y sólo cuando no haya viento ni sol muy fuerte. ✓ También es importante que antes de iniciar la quema, se asegure de cavar brechas cortafuego para controlar el desarrollo del proceso. ✓ La quema de terrenos con fines de desmonte o preparación de la tierra para la siembra, es un proceso muy peligroso que puede contribuir en la generación de incendios. Siempre que cuente con otras opciones para la preparación de sus predios, evite usar estas quemas. ✓ Si va a realizar estas quemas, asegúrese de contar con el apoyo de otros miembros de su comunidad, para mantener la vigilancia total sobre el proceso y poder detectar, denunciar y combatir cualquier conato de incendio. ✓ Siempre que detecte un incendio forestal, por pequeño que le parezca, dé aviso a las autoridades municipales o locales. ✓ Solo realice quemas si va a trabajar la tierra en los días siguientes. ✓ No intervenga ni actúe por cuenta propia para combatir un incendio forestal. Lo más importante es alertar a las autoridades sobre la presencia del fuego. Obedezca las instrucciones del personal autorizado. De ello puede depender su vida y la de su familia. ✓ Siempre que pueda y esté en posibilidades, colabore con las autoridades y personal técnico responsable, en la integración de brigadas de combate a los incendios, pero respetando las instrucciones que dé el personal técnico.





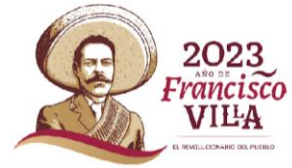
	Riesgo	Medidas preventivas implementadas
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evite el uso de fertilizantes químicos y prefiera el uso de abonos orgánicos como el abono verde o la composta y de cultivos como la veza de invierno, que son cultivos que se pueden sembrar de manera paralela a los cultivos tradicionales como maíz, avena y cebada, entre otros, pero que nutren el suelo y reducen el problema de erosión y desmonte de terrenos. Infórmese sobre sus ventajas y adoptarlos como dos abonos que beneficiará de modo importante la calidad de sus terrenos y siembras. ✓ Difundir y hacer de conocimiento de la población del número telefónico el H. Cuerpo de Bomberos del Municipio de Lázaro Cárdenas.
D	Onda de calor	<p>Se debe difundir información de recomendaciones hacia la población, en donde se enfatizan las siguientes recomendaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evita asolearte entre las 11 am y las 4 pm 2. Viste ropa suelta de colores claros y de manga larga 3. No realices actividades físicas intensas bajo el sol 4. Tomar agua simple, aunque no tengas sed 5. Come alimentos frescos, frutas y verduras 6. Permanece en la sombra y en lugares frescos 7. Usa protector solar (mínimo F15) 8. Utiliza lentes de sol, gorra o sombrero <p>Si la autoridad requiere del desarrollo de alguna actividad durante el horario de mayor intensidad del calor, esta debe garantizar el contar con puntos de hidratación para los asistentes.</p>
E	Incendio	<p>Este riesgo está asociado a alguna actividad antropogénica. Los incendios urbanos se deben principalmente a cortocircuitos en instalaciones defectuosas, sobrecargas o falta de mantenimiento en los sistemas eléctricos, fallas u operación inadecuada de aparatos electrodomésticos; falta de precaución en el uso de velas, veladoras y anafres; manejo inadecuado de sustancias peligrosas y otros errores humanos. Por el lugar donde se producen, los incendios urbanos pueden ser domésticos, comerciales e industriales.</p> <p>ANTES (PREVENCIÓN)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Revise periódicamente la instalación eléctrica de su casa, que el calibre y conexiones de cables y/o alambres sean adecuados. ✓ Asesórese con electricistas o ingenieros expertos. ✓ Recuerde que todo contacto o interruptor eléctrico debe tener su tapa debidamente aislada. ✓ No sobrecargue los enchufes con demasiadas clavijas, distribuya las cargas o solicite la instalación de circuitos adicionales. ✓ Tenga especial cuidado con parrillas eléctricas y aparatos de mayor consumo de energía, como planchas, lavadoras, radiadores, refrigeradores, hornos, ya que la instalación puede sobrecalentarse. ✓ Evite improvisar empalmes en las conexiones y cuide que los cables de los aparatos eléctricos se encuentren en buenas condiciones. ✓ Encargue a un técnico las revisiones y composturas de instalaciones y aparatos eléctricos si usted no tiene conocimientos necesarios para efectuarlas. ✓ Antes de cualquier reparación de la instalación eléctrica, desconecte el interruptor general y compruebe la ausencia de energía. ✓ No sustituya los fusibles por alambres o monedas. ✓ No conecte aparatos que se hayan humedecido y cuide que no se mojen las clavijas e instalaciones eléctricas. ✓ Procure no usar ni tocar aparatos eléctricos si está descalzo, aun cuando el suelo esté seco. ✓ Revise periódicamente que los tanques, tuberías, mangueras y accesorios de gas estén en buenas condiciones. Coloque agua con jabón en las uniones para verificar que no existan fugas; si encuentra alguna, repórtese a quien le surte el gas. ✓ En caso de fuga de gas, no encienda ni apague las luces y ventile al máximo todas las habitaciones. ✓ Mantenga fuera del alcance de los niños: velas, veladoras, cerillos, encendedores y toda clase de material inflamable. ✓ No deje que los niños jueguen junto a la estufa, ni les pida que cuiden alimentos que estén sobre el fuego. ✓ Guarde los líquidos inflamables en recipientes irrompibles con una etiqueta que indique su contenido; colóquelos en áreas ventiladas y fuera del alcance de los niños. Nunca fume en estos lugares.





	Riesgo	Medidas preventivas implementadas
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilice los líquidos inflamables y aerosoles sólo en lugares ventilados, lejos de fuentes de calor y energía eléctrica. ✓ Apague perfectamente los cerillos y las colillas de cigarrillos. ✓ No fume en la cama. ✓ Coloque ceniceros en lugares visibles. ✓ Procure contar con uno o más extintores en un lugar accesible; asegúrese de que sabe manejarlos y vigile que estén en condiciones de servicio. ✓ Antes de salir de su casa revise que los aparatos eléctricos estén apagados y de preferencia desconéctese. Asimismo, cerciórese de que las llaves de la estufa estén cerradas y los pilotos encendidos. Si sale de viaje cierre las llaves de gas y desconecte la energía eléctrica. ✓ Siempre tenga a la mano los números telefónicos de los bomberos, Cruz Roja, Protección Civil y brigadas de auxilio. <p>DURANTE INCENDIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conserve la calma: procure tranquilizar a sus familiares o personas cercanas. ✓ Si detecta fuego, calor o humo anormales, dé la voz de alarma inmediatamente. ✓ Si el fuego es de origen eléctrico, no intente apagarlo con agua. ✓ Los fuegos pequeños producidos por aceite o grasa ocurren generalmente en la cocina; en este caso sofóque con sal, con polvo de hornear o con bicarbonato. Si lo que se inflama es una sartén, póngale una tapa. ✓ Corte los suministros de energía eléctrica y de gas. ✓ No abra puertas ni ventanas, porque el fuego se extiende con el aire. ✓ En caso de evacuación, no corra, no grite, no empuje. ✓ No pierda tiempo buscando objetos personales. ✓ Diríjase a la puerta de salida que esté más alejada del fuego. ✓ Si hay gases y humo, desplácese a rastras y de ser posible tápese nariz y boca con un trapo húmedo. ✓ Ayude a salir a los niños, adultos mayores y personas con capacidades diferentes. ✓ Antes de abrir una puerta, toque la perilla o manija, o bien la superficie de la puerta; si está caliente no la abra, el fuego debe estar detrás de ella. ✓ Si se incendia su ropa, no corra; tírese al piso y ruede lentamente, de ser necesario cúbrase con una manta para apagar el fuego. ✓ En caso de que el fuego obstruya las salidas, no se desespere y aléjese lo más posible de las llamas, procure bloquear totalmente la entrada del humo, tapando las rendijas con trapos húmedos y llame la atención sobre su presencia para ser auxiliado a la brevedad. ✓ Tenga presente que el pánico es su peor enemigo. ✓ Al llegar los bomberos o las brigadas de auxilio, infórmese si hay personas atrapadas. ✓ Una vez fuera del inmueble, aléjese lo más que pueda para no obstruir el trabajo de las brigadas de auxilio. <p>DESPUÉS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ No pase al área de siniestro hasta que las autoridades lo determinen. ✓ Haga que un técnico revise las instalaciones eléctricas y de gas, antes de conectar nuevamente la corriente y de utilizar la estufa y el calentador. ✓ Deseche alimentos, bebidas o medicinas que hayan estado expuestas al calor, al humo o al tizne del fuego. ✓ No vuelva a congelar los alimentos que se hayan descongelado. <p>Difundir y hacer de conocimiento de la población del número telefónico el H. Cuerpo de Bomberos del Municipio de Lázaro Cárdenas.</p>
F	Alteración al orden público	La autoridad municipal deberá contar con protocolos de actuación ante la concentración de personas, donde se determine el procedimiento de actuación ante actividades del orden público, en este caso la autoridad deberá tener dentro de sus protocolos la interacción entre las diferentes dependencias municipales actuantes, así como con las diferentes autoridades dependiendo de la competencia para atender este riesgo.





8. Zonificación Primaria y Secundaria de los Usos, Destinos y Reservas del Suelo del Centro de Población.

8.1 Zonificación Primaria

La zonificación constituye un instrumento importante para las tareas de planeación, ya que impone modalidades y limitaciones de utilización a la propiedad privada, en la medida en que se constituye en disposiciones obligatorias legales.

En términos de la Ley General de asentamientos humanos ordenamiento del Territorio y Desarrollo Urbano se define la zonificación como:

“la determinación de las áreas que integran y delimitan un territorio; sus aprovechamientos predominantes y las Reservas, Usos de suelo y Destinos, así como la delimitación de las áreas de Crecimiento, Conservación, consolidación y Mejoramiento;”

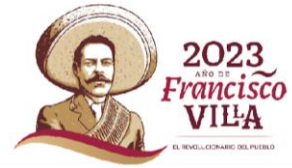
En términos del PDUCP, se expresa gráficamente a través de planos de usos de suelo y de la tabla de compatibilidades de uso, en la que se muestran los usos permitidos y prohibidos para un área en particular. La zonificación se integra por la zonificación primaria, que refiere a la división general de todo el territorio, de acuerdo a los tipos de uso.

De acuerdo con las disposiciones normativas contenidas en la LGHOTDU y en la LAHOTDU-QROO, la zonificación primaria se encuentra conformada por:

Tabla 22. Disposiciones normativas de la LGHOTDU y LAHOTDU-QROO para la zonificación primaria.

LGHOTDU	LAHOTDU-QROO
Área urbanizada: Es el territorio ocupado por los asentamientos humanos con redes de infraestructura, equipamientos y servicios.	Área urbanizada: Territorio ocupado por los asentamientos humanos con redes de infraestructura, equipamientos y servicios.
Área urbanizable: Territorio para el crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada del centro de población determinado en los planes o programas de desarrollo urbano, cuya extensión y superficie se calcula en función a las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión.	Área urbanizable: Territorio para el crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada del centro de población determinado en los programas municipales a que se refiere el Artículo 31 de esta Ley, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión y en la vocación del suelo y los ecosistemas presentes. Reservas: Las áreas de un centro de población que serán utilizadas para su crecimiento.
	Área no urbanizable: Aquellas de preservación ecológica y del medio rural, con características no urbanizables, áreas





Área no urbanizable: Que comprende, entre otros, a zonas de valor ambiental, zonas de riesgo.	de valor ambiental y riesgo no urbanizables localizadas en los centros de población. Zonas consideradas como de riesgo no mitigable, se clasifican como no urbanizables con dicha condición, prohibiendo en todo caso el uso y construcción de viviendas.
La red de vialidades primarias que estructuran la conectividad, la movilidad y la accesibilidad universal.	Red de vialidades primarias que estructure en consonancia compositiva la conectividad, la movilidad y la accesibilidad universal.

Fuente de Referencia: *Elaboración propia.*

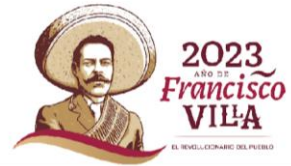
De acuerdo con la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, se define la zonificación primaria como:

- I. Las áreas que integran y delimitan los Centros de Población, previendo las secuencias y condicionantes del Crecimiento de la localidad;
- 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, la Movilidad y la accesibilidad universal, así como a los espacios públicos y equipamientos de mayor jerarquía;
- IV. Las zonas de Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población;
- V. 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;
- VI. Las Reservas territoriales, priorizando las destinadas a la urbanización progresiva en los Centros de Población;
- VII. Las normas y disposiciones técnicas aplicables para el diseño o adecuación de Destinos específicos tales como para vialidades, parques, plazas, áreas verdes o equipamientos que garanticen las condiciones materiales de la vida comunitaria y la Movilidad;
- 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 sean consideradas de seguridad nacional, compensando 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.

La ley homologa del estado la sintetiza como:

Zonificación Primaria: La determinación de las áreas que integran un territorio municipal, comprendiendo aquellas de preservación ecológica y del medio rural, con características no urbanizables; así como aquellas ocupadas por los centros de población o los asentamientos





humanos, incluyendo sus aprovechamientos predominantes, espacios públicos, infraestructuras y equipamientos estratégicos, las reservas de usos y destinos de suelo, así como la clasificación de las áreas de crecimiento, conservación y mejoramiento;

En seguimiento a estos preceptos el PDUCP de Nuevo Xcán refiere la zonificación primaria, en la que se establecen:

1. Las áreas urbanizadas, que son aquellas que cuentan con infraestructura y equipamientos básicos
2. Las áreas urbanizables, son aquellas que demuestran aptitud territorial para ser sujetas de desarrollo poblacional y por tanto de ser susceptibles de ser integradas al crecimiento de este PDUCP.
3. Las áreas no urbanizables son aquellas que pueden ser determinadas por la ley como el caso de los vestigios arqueológicos o las que se destinan para la preservación y el equilibrio ecológico.

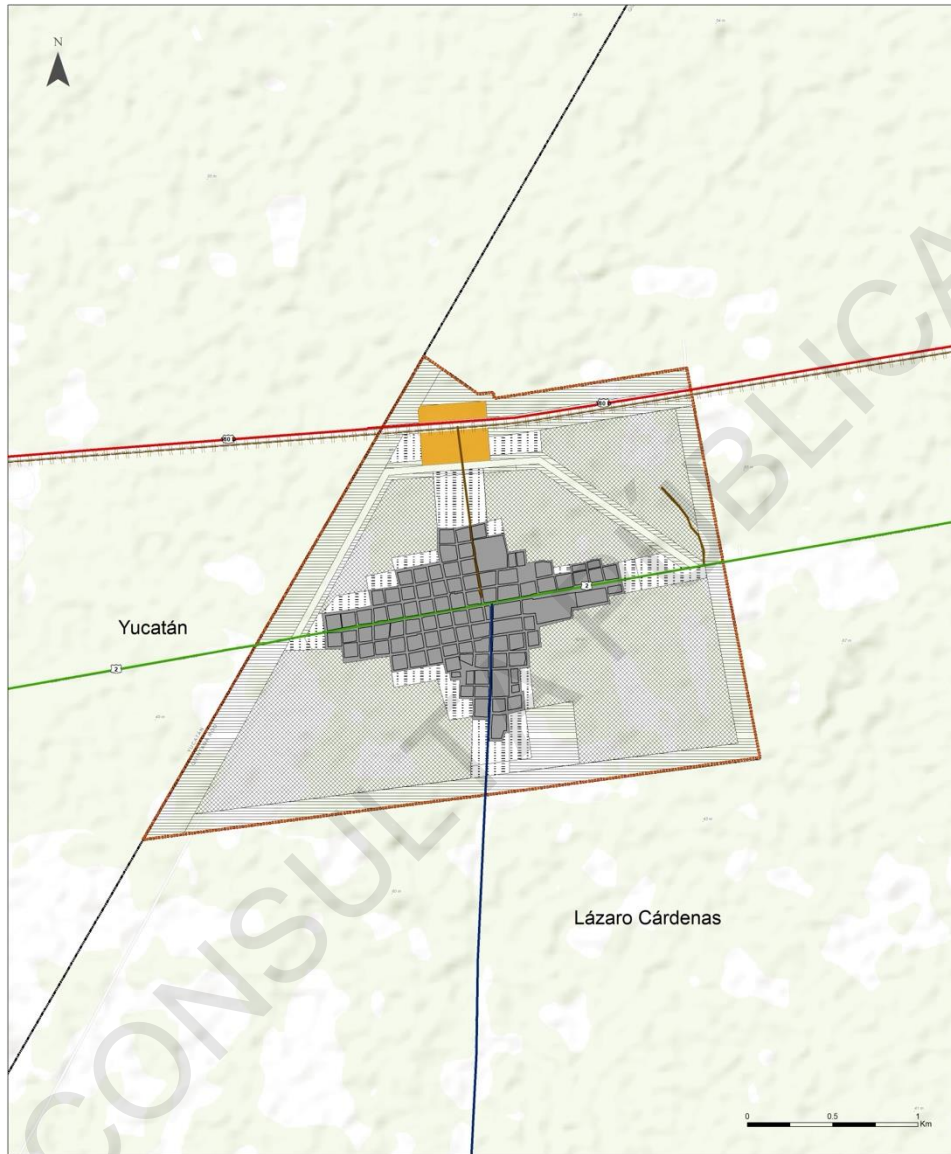
El siguiente mapa nos determina un polígono de estudio de has. este polígono se encuentra en este momento muy sobrado para el crecimiento poblacional que se espera en los próximos 30 años, que es el horizonte de planeación de este programa, sin embargo, se toma como base en virtud de que se determinan áreas de equipamiento e infraestructuras, en lugares apartados del área urbanizada El área de asentamientos humanos con destino posterior al año 2050 corresponde a 134.96ha.

En ese sentido, se establecen las áreas urbanizadas, urbanizables y no urbanizables con sus polígonos y áreas correspondientes.





Mapa 16. Mapa de Zonificación Primaria, localidad de Nuevo Xcán.



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		ES-06	
		Mapa de Zonificación primaria	
Simbología Temática Zonificación primaria <ul style="list-style-type: none"> Área urbanizada Zona urbanizable No urbanizable Reserva de crecimiento 		Simbología Base <ul style="list-style-type: none"> Área de estudio Polígono de estudio Límites <ul style="list-style-type: none"> Límite de estado Infraestructura <ul style="list-style-type: none"> Carretera estatal libre Carretera federal libre Carretera federal de cuota Localidades <ul style="list-style-type: none"> Traza urbana 	

Fuente de referencia: Elaboración Propia.



La distribución superficial de la zonificación primaria se presenta a continuación:

Tabla 23. Distribución de Zonificación primaria

Concepto de Zonificación Primaria	Superficie (Ha)	Descripción
8.1.1 Área Urbanizada	98.43 Ha.	Corresponde con la mancha urbana actual que integra el fundo legal y la ocupación fuera de este. Le corresponden las acciones (políticas) de mejoramiento y consolidación.
8.1.2 Área urbanizable	57.946 Ha.	Superficies que se identifican a partir de criterios de: a) Contar con aptitud territorial, ambiental y fuera de zonas de riesgos. b) Contigüidad o colindancia con el área urbanizada. Está calculada con base en el escenario deseable y concertado, que se pueden subdividir u organizar en reservas estructuradas cronológicamente de acuerdo con los horizontes de planeación, corto, 2030, mediano, 2040 y largo, 2050, plazos empleados en cada escenario Se implementa el criterio de organizar un 15% de incremento de área en relación con el polígono ocupado por cada horizonte. Se plantea en forma de franjas o sectores, pero siempre procurando la continuidad espacial y cronológica. Le corresponde la acción (política) de crecimiento por zonificación incluyente.
8.1.3 Área no urbanizable	149.49 Ha.	Corresponde con las superficies identificadas que no tienen la aptitud territorial y ambiental para el crecimiento urbano, Le corresponde la acción (política) de conservación.

Fuente de referencia: Elaboración propia.

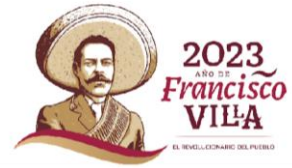
8.1.1 Reserva de Crecimiento

La reserva de crecimiento determinada en la zonificación corresponde a 294.05 hectáreas, y que está sujeta a la actualización del PDUCP. Y que queda acorde a los siguiente.

Tabla 24. Distribución de reservas territoriales

Año	Reserva	Suelo Calculado Requerido	%	Descripción
2030	Corto plazo	10.98 Has.	11.11%	Comprende por un lado la ocupación de terrenos ejidales baldíos e intraurbanos en donde se canaliza una parte del crecimiento demográfico, mientras que la densidad planteada para las nuevas zonas de vivienda implica un aumento a la actualmente existente, que sería a una máxima de 24 Hab/ha. una densidad baja
2040	Mediano plazo	14.28 Has.	14.5%	Supone que en el corto plazo se logró agotar y ocupar urbanísticamente los vacíos urbanos. Por lo tanto, implica la incorporación de nuevo suelo periférico y contiguo a la reserva de corto plazo. En este periodo se prosigue con un aumento en la densidad poblacional por lo que las zonas de vivienda se ocupan a razón de 24 hab/ha, e igualmente se ha logrado una mejoría en el índice de habitantes por vivienda. Para satisfacer los requerimientos de nuevo suelo (área urbanizable) para esta reserva a mediano plazo se deberá proceder con una ocupación ordenada y estructurada, el criterio esencial será la construcción y/o dotación de las obras de equipamiento e infraestructura, así como el mejoramiento mantenimiento de los servicios básicos.
2050	Largo plazo	11.25 Has.	11.25%	A semejanza del caso anterior supone la continuación del aumento de la densidad media poblacional de 40 hab/ha. Especialmente se identificaron como reserva a largo plazo diversas superficies contiguas a las ya dotadas de servicios en esta etapa, se continúa con el crecimiento urbano ordenado y dosificado, las áreas que se incorporan en este periodo se dotan de los servicios requeridos y la localidad ha adquirido una situación de desarrollo sustentable y resiliente.





Fuente de referencia: Elaboración propia.

8.1.2 Áreas No Urbanizables

El área no urbanizable en esta localidad contabiliza 149.49 hectáreas presenta una zona de infraestructura verde como polígonos de amortiguamiento urbano que podrán alojar infraestructura verde.

8.2 Zonificación Secundaria

De acuerdo con las disposiciones normativas contenidas en la LGAHOTDU y en la LAHOTDU-QROO, la zonificación secundaria y su par de componentes principales (usos del suelo y destinos del suelo) se definen como:

Tabla 25. Disposiciones normativas en Zonificación Secundaria

LGAHOTDU	LAHOTDU-QROO
<p>ZONIFICACIÓN SECUNDARIA: La determinación de los usos de suelo en un espacio edificable y no edificable, así como la definición de los destinos específicos, en áreas y predios, de acuerdo con lo siguiente:</p>	<p>ZONIFICACIÓN SECUNDARIA: La determinación de los usos de suelo y destinos permitidos, prohibidos o condicionados en un espacio edificable y no edificable, así como sus compatibilidades, los coeficientes de uso y ocupación de suelo, las densidades, otros parámetros, criterios ecológicos y normas técnicas, tales como alturas máximas y alineamientos.</p>
<p>USOS DEL SUELO: Son los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población o asentamiento humano.</p>	<p>USOS DEL SUELO: Los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población o asentamiento humano;</p>
<p>DESTINOS: Son los fines públicos a que se prevea dedicar determinadas zonas o predios de un centro de población o asentamiento humano;</p>	<p>DESTINOS: Los fines públicos a que se prevea dedicar determinadas zonas o predios de un centro de población.</p>

Fuente de referencia: LGAHOTDU y la LAHOTDU-QROO

De acuerdo a las disposiciones establecidas por la LGAHOTDU y la LAHOTDU-QROO, pero también con base en los resultados de los talleres participativos, recomendaciones y acuerdos, de agendas, planes y programas internacionales, así como a las políticas y tendencias que existen en el país, los usos de suelo deberán considerarse como mixtos y fomentar la compatibilidad de usos y actividades para así conformar una localidad más diversa, incluyente, rica en actividades y en socialización, entre otros aspectos.

Por lo tanto, los usos de suelo no son exclusivistas, sino por el contrario, aportan una oferta diversa, de usos compatibles, que permitan la integración entre actividades residenciales, comerciales y de producción artesanal y agropecuaria, con usos turístico que incluyan ecoturismo y agroturismo, siempre y cuando éstos no amenacen la seguridad, salud y la integridad de las personas, o rebasen la capacidad de los servicios urbanos o los aspectos primordiales de la movilidad. Con esta mezcla de usos de suelo en la zonificación primaria, el PDUCP busca dar cumplimiento a los principios de política pública establecidos.

La zonificación secundaria se establece considerando:





- a) Una mezcla de usos y actividades.
- b) Mayor densidad poblacional.
- c) Uso intensivo y racional de las áreas urbanizadas y urbanizables, para optimizar la infraestructura, el equipamiento y los servicios básicos de la población.
- d) Movilidad integral y sustentable.
- e) Conservar y crear áreas verdes.
- f) Creando las condiciones urbanas para lograr una localidad sustentable, compacta, accesible, incluyente y resiliente.

1. Zonas Habitacionales

Comprenden todo tipo de edificaciones para el uso habitacional, y se clasifican de la siguiente manera:

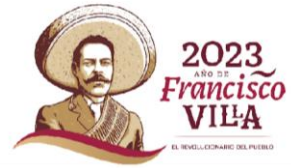
Zona Habitacional densidad baja clave H.

Normas Particulares

Los predios, lotes y edificaciones construidas en estas zonas serán predominantemente unifamiliares y estarán sujetos al cumplimiento de diversos lineamientos: en este caso aplican coeficientes mínimos y máximos siendo el derecho para todos, el mínimo y pudiendo adquirir derechos de densificación de construcción intermedios y máximos por medio de la adquisición de derechos de desarrollo.

- La **densidad mínima** será de **36 habitantes por hectárea**, lo que representa **10 viviendas por hectárea**;
- La **densidad máxima** será de **86 habitantes por hectárea**, lo que representa **24 viviendas por hectárea**;
- La **superficie mínima** del lote será de **144** metros cuadrados en el que se podrá construir una sola casa habitación. para este caso
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **7.2 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.50** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **50 por ciento** de la superficie neta del lote.
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.00**, consecuentemente, el área edificable, incluyendo todos los niveles de construcción, no deberá ocupar más del **100 por ciento** de la superficie neta del lote;
- El **coeficiente de modificación del suelo (CMS)** no deberá ser superior en ningún caso al **0.75** **este valor en caso de fraccionamientos o condominios podrá utilizarse para el cambio de uso de suelo forestal.**
- El **coeficiente de absorción del suelo (CAS)** no deberá ser en ningún caso, inferior al 0.50% del área libre o al menos cumplir con 9 m² de área de absorción.
- La **altura máxima** de las edificaciones será la que resulte de aplicar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo; no debiendo exceder de **dos niveles ó 6 metros** de altura. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel





establecido de la vía pública, referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel plano de la losa más alta, en caso de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos o de cubos de escalera se permitirá hasta un metro más de la altura permitida.

- La **restricción frontal** o a la vía pública será de **2.50 metros**, acorde a ley de acciones urbanísticas
- Las **restricciones laterales** serán de **1 metros** en una de las colindancias del lote.
- La **restricción posterior** será de **3.0 metros**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.
- Se permitirá tener un **solario** en un máximo de **20% de superficie** cubierta con estructura no permanente (toldos, pérgolas, palapas o similares). Este espacio no podrá ser utilizado con fines habitacionales o de alojamiento temporal o permanente.
- La **restricción frontal** o a la vía pública será de **6.0 metros**;
- Las **restricciones laterales** serán de **2.5 metros** en ambas colindancias del lote.
- La **restricción posterior** será de **5.0 metros**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.
- Se permitirá tener un solario en un máximo de 20% de superficie cubierta con estructura no permanente (toldos, pérgolas, palapas o similares). Este espacio no podrá ser utilizado con fines habitacionales o de alojamiento temporal o permanente.

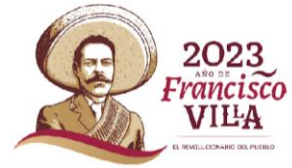
2. Mixto Central Clave MC. (101.00 HAS.)

Normas Particulares

Los predios, lotes y edificaciones construidas en estas zonas serán predominantemente comerciales, turísticos y con servicios de alojamiento y estarán sujetos al cumplimiento de diversos lineamientos: en este caso aplican coeficientes mínimos y máximos siendo el derecho para todos, el mínimo y pudiendo adquirir derechos de densificación de construcción intermedios y máximos por medio de la adquisición de derechos de desarrollo.

- La **densidad mínima** será de **36 habitantes por hectárea**, lo que representa de **1 a 24 viviendas por hectárea**; o **1 a 15 cuartos por hectárea**, de acuerdo Ley de Acciones Urbanísticas del Estado de Quintana Roo.
- La **densidad máxima** será de **86 habitantes por hectárea**, lo que representa **25 a 60 viviendas por hectárea**; o **16 a 30 cuartos por hectárea**, de acuerdo Ley de Acciones Urbanísticas del Estado de Quintana Roo.
- La **superficie mínima** del lote será de **200 metros cuadrados** en el que se podrá construir una mezcla de uso de suelo entre comercio y alojamiento y en su caso vivienda.
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **8 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.60** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **60 por ciento** de la superficie neta del lote.





- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.00**, consecuentemente, el área edificable, incluyendo todos los niveles de construcción, no deberá ocupar más del **100 por ciento** de la superficie neta del lote;
- El **coeficiente de modificación del suelo (CMS)** no deberá ser superior en ningún caso al **0.80** **este valor en caso de fraccionamientos o condominios podrá utilizarse para el cambio de uso de suelo forestal.**
- El **coeficiente de absorción del suelo (CAS)** no deberá ser en ningún caso, inferior al 0.50% del área libre o al menos cumplir con 9 m² de área de absorción.
- La **altura máxima** de las edificaciones será la que resulte de aplicar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo; no debiendo exceder de **dos niveles ó 6 metros** de altura. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública, referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel plano de la losa más alta, en caso de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos o de cubos de escalera se permitirá hasta un metro más de la altura permitida.
- La **restricción frontal** o a la vía pública será de **5.00 metros**, acorde a ley de acciones urbanísticas
- Las **restricciones laterales** serán de **0.00 metros** en una de las colindancias del lote.
- La **restricción posterior** será de **3.00 metros**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.

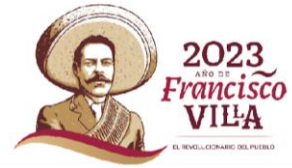
3. Corredor Urbano Clave CU. (119.50 HAS.)

Normas Particulares

Los predios, lotes y edificaciones construidas en estas zonas serán predominantemente comerciales, turísticos y con servicios de alojamiento y estarán sujetos al cumplimiento de diversos lineamientos: en este caso aplican coeficientes mínimos y máximos siendo el derecho para todos, el mínimo y pudiendo adquirir derechos de densificación de construcción intermedios y máximos por medio de la adquisición de derechos de desarrollo.

- La **densidad mínima** será de **36 habitantes por hectárea**, lo que representa **10 viviendas por hectárea**; o 20 cuartos por hectárea, de acuerdo Ley de Acciones Urbanísticas del Estado de Quintana Roo.
- La **densidad máxima** será de **86 habitantes por hectárea**, lo que representa **25 a 60 viviendas por hectárea**; o **16 a 30 cuartos por hectárea**, de acuerdo Ley de Acciones Urbanísticas del Estado de Quintana Roo.
- La **superficie mínima** del lote será de **200** metros cuadrados en el que se podrá construir una mezcla de uso de suelo entre comercio y alojamiento y en su caso vivienda.
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **8 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.60** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **60 por ciento** de la superficie neta del lote.





- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.00**, consecuentemente, el área edificable, incluyendo todos los niveles de construcción, no deberá ocupar más del **100 por ciento** de la superficie neta del lote;
- El **coeficiente de modificación del suelo (CMS)** no deberá ser superior en ningún caso al **0.80** este valor en caso de fraccionamientos o condominios podrá utilizarse para el cambio de uso de suelo forestal.
- El **coeficiente de absorción del suelo (CAS)** no deberá ser en ningún caso, inferior al 0.50% del área libre o al menos cumplir con 9 m² de área de absorción.
- La **altura máxima** de las edificaciones será la que resulte de aplicar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo; no debiendo exceder de **dos niveles ó 6 metros** de altura. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública, referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel plano de la losa más alta, en caso de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos o de cubos de escalera se permitirá hasta un metro más de la altura permitida.
- La **restricción frontal** o a la vía pública será de **5.00 metros**, acorde a ley de acciones urbanísticas
- Las **restricciones laterales** serán de **0.00 metros** en una de las colindancias del lote.
- La **restricción posterior** será de **3.00 metros**;
- En las áreas de restricción por colindancia con la vía pública podrán construirse elementos no sólidos como pérgolas, respetando siempre el mínimo de área verde indicada a conservar.

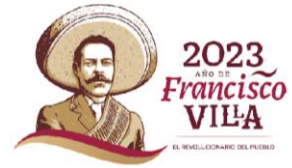
4. Industrial Clave I. (3.52 ha.)

Normas Particulares

Los predios, lotes y edificaciones construidas en estas zonas serán predominantemente de tipo industria ligera no contaminante y estarán sujetos al cumplimiento de diversos lineamientos: en este caso aplican coeficientes mínimos y máximos siendo el derecho para todos, el mínimo y pudiendo adquirir derechos de densificación de construcción intermedios y máximos por medio de la adquisición de derechos de desarrollo.

- La **superficie mínima** del lote será de **360.00** metros cuadrados en el que se podrá construir una mezcla de uso de suelo entre comercio al por mayor, al por menor, bodegas y abasto, en su caso podrá ser compatible con alojamiento.
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **12.00 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.60** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **60 por ciento** de la superficie neta del lote.





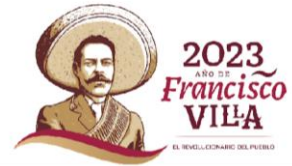
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.00**, consecuentemente, el área edificable, incluyendo todos los niveles de construcción, no deberá ocupar más del **100 por ciento** de la superficie neta del lote;
- El **coeficiente de modificación del suelo (CMS)** no deberá ser superior en ningún caso al **0.80** este valor en caso de fraccionamientos o condominios podrá utilizarse para el cambio de uso de suelo forestal.
- El **coeficiente de absorción del suelo (CAS)** no deberá ser en ningún caso, inferior al 0.50% del área libre o al menos cumplir con 9 m² de área de absorción.
- La **altura máxima** de las edificaciones será la que resulte de aplicar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo; no debiendo exceder de **dos niveles ó 6 metros** de altura. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública, referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel plano de la losa más alta, en caso de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos o de cubos de escalera se permitirá hasta un metro más de la altura permitida.
- La **restricción frontal** o a la vía pública será de **6.00 metros**, acorde a ley de acciones urbanísticas
- Las **restricciones laterales** serán de **2.00 metros** en una de las colindancias del lote.
- La **restricción posterior** será de **5.00 metros**;

5. Equipamiento. Clave E. (13.39 HAS.)

Normas Particulares

- Los predios, lotes y edificaciones construidas en estas zonas serán predominantemente para servicios de equipamiento acorde a la normatividad aplicable y estarán sujetos al cumplimiento de diversos lineamientos: estos predios podrán provenir de donaciones establecidas en la ley de acciones urbanísticas por diversos aprovechamientos y podrán agruparse para cumplir con estas normas.
- La **superficie mínima** del lote será de **1,000.00** metros cuadrados en el que se podrá construir cualquier tipo de equipamiento compatible con la zona.
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **20.00 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.50** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **50 por ciento** de la superficie neta del lote.
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.00**, consecuentemente, el área edificable, incluyendo todos los niveles de construcción, no deberá ocupar más del **100 por ciento** de la superficie neta del lote;



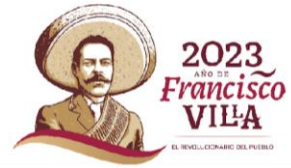


- El **coeficiente de modificación del suelo (CMS)** no deberá ser superior en ningún caso al **0.75 por ciento**.
 - El **coeficiente de absorción del suelo (CAS)** no deberá ser en ningún caso, inferior al 0.50% del área libre o al menos cumplir con 9 m² de área de absorción.
 - La **altura máxima** de las edificaciones será la que resulte de aplicar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo; no debiendo exceder de **dos niveles ó 6 metros** de altura. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública, referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel plano de la losa más alta, en caso de cumbre en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos o de cubos de escalera se permitirá hasta un metro más de la altura permitida.
 - La **restricción frontal** o a la vía pública será de **5.00 metros**, acorde a ley de acciones urbanísticas
 - Las **restricciones laterales** serán de **2.00 metros** en una de las colindancias del lote.
 - La **restricción posterior** será de **5.00 metros**;
- 6. Equipamiento Urbano. Clave EU. (11.04 HAS.)**

Normas Particulares

- Los predios, lotes y edificaciones construidas en estas zonas serán predominantemente para servicios de equipamiento acorde a la normatividad aplicable y estarán sujetos al cumplimiento de diversos lineamientos: estos predios podrán provenir de donaciones establecidas en la ley de acciones urbanísticas por diversos aprovechamientos y podrán agruparse para cumplir con estas normas.
- La **superficie mínima** del lote será de **1,000.00** metros cuadrados en el que se podrá construir cualquier tipo de equipamiento compatible con la zona además de infraestructura verde como jardines de lluvia.
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **20.00 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.20** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **20 por ciento** de la superficie neta del lote.
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **0.50**, consecuentemente, el área edificable, incluyendo todos los niveles de construcción, no deberá ocupar más del **50 por ciento** de la superficie neta del lote;
- El **coeficiente de modificación del suelo (CMS)** no deberá ser superior en ningún caso al **0.30 por ciento**
- El **coeficiente de absorción del suelo (CAS)** no deberá ser en ningún caso, inferior al 0.50% del área libre o al menos cumplir con 9 m² de área de absorción.
- La **altura máxima** de las edificaciones será la que resulte de aplicar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo; no debiendo exceder de **4 niveles ó 12 metros** de altura.





Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública, referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel plano de la losa más alta, en caso de cumbre en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos o de cubos de escalera se permitirá hasta un metro más de la altura permitida.

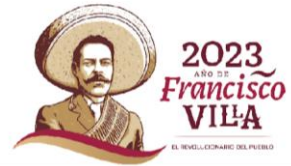
- La **restricción frontal** o a la vía pública será de **5.00 metros**, acorde a ley de acciones urbanísticas
 - Las **restricciones laterales** serán de **2.00 metros** en una de las colindancias del lote.
 - La **restricción posterior** será de **5.00 metros**;
- 7. Parque Urbano. Clave PU. (17.40 HAS.)**

Normas Particulares

- Los predios, lotes y edificaciones construidas en estas zonas serán predominantemente para servicios de equipamiento e infraestructura verde, acorde a la normatividad aplicable y estarán sujetos al cumplimiento de diversos lineamientos: estos predios podrán provenir de donaciones establecidas en la ley de acciones urbanísticas por diversos aprovechamientos y podrán agruparse para cumplir con estas normas.
- La **superficie mínima** del lote será de **1,000.00** metros cuadrados en el que se podrá construir cualquier tipo de equipamiento compatible con la zona.
- El **frente mínimo del lote** no será menor de **20.00 metros** lineales;
- El **coeficiente de ocupación del suelo (COS)** no será mayor de **0.20** y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del **20 por ciento** de la superficie neta del lote.
- El **coeficiente de utilización del suelo (CUS)** no deberá ser superior a **1.00**, consecuentemente, el área edificable, incluyendo todos los niveles de construcción, no deberá ocupar más del **100 por ciento** de la superficie neta del lote;
- El **coeficiente de modificación del suelo (CMS)** no deberá ser superior en ningún caso al **0.30 por ciento**
- El **coeficiente de absorción del suelo (CAS)** no deberá ser en ningún caso, inferior al 0.50% del área libre o al menos cumplir con 9 m² de área de absorción.
- La **altura máxima** de las edificaciones será la que resulte de aplicar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo; no debiendo exceder de **dos niveles ó 6 metros** de altura. Para determinar la altura, ésta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública, referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel plano de la losa más alta, en caso de cumbre en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos o de cubos de escalera se permitirá hasta un metro más de la altura permitida.

8. Reserva de crecimiento. Clave RC (292.32 HAS.)





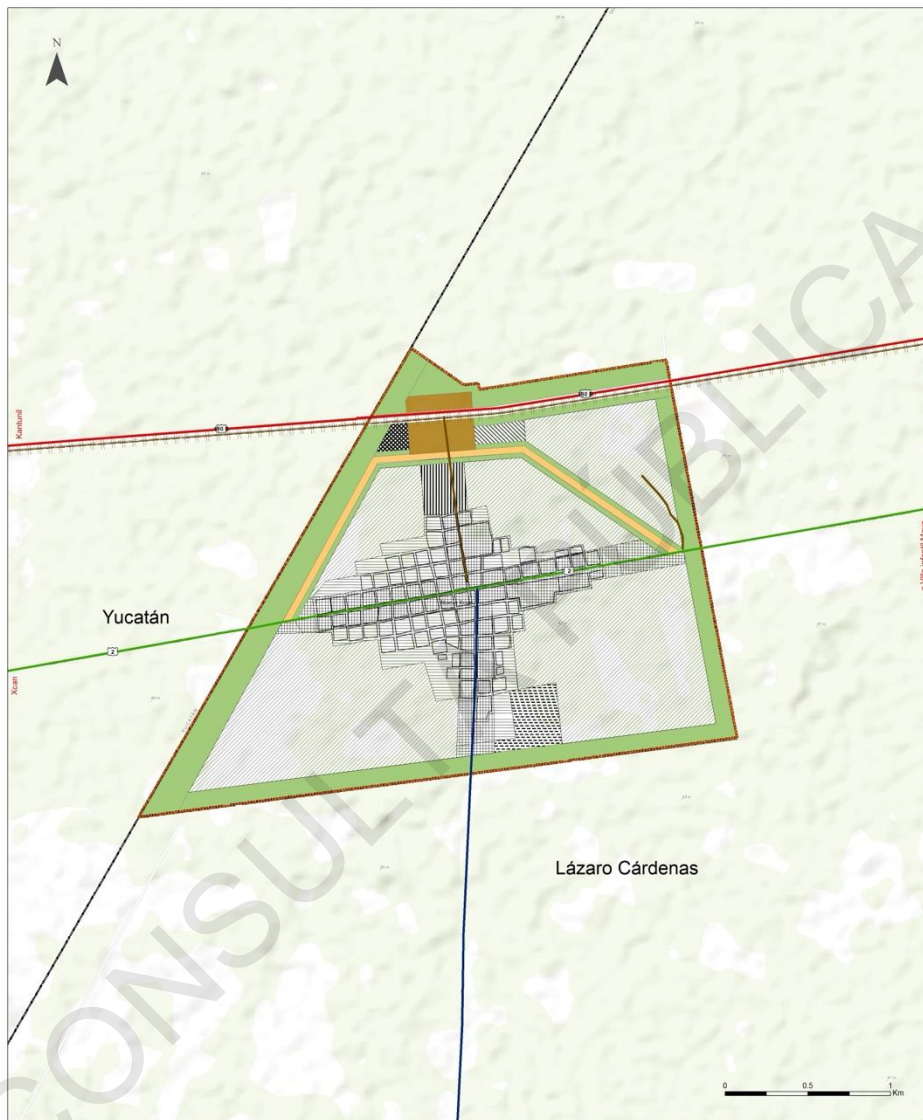
En virtud de área que se tiene con cambio de destino de ejidal de uso comunal a asentamientos humanos es que se determina este uso de suelo, que, sin embargo, su función es simplemente de reserva para el muy largo plazo es decir podrá utilizarse hasta en tanto se actualice este PDUCP y se dictamine que se requiere de este suelo urbanizable y se dote de la normatividad aplicable en términos de la zonificación secundaria.

- En caso de que la dinámica poblacional sea mayor a la estimada, las acciones complementarias para la rehabilitación de las reservas territoriales podrán ser consensuadas por la autoridad siempre y cuando el suelo, esté debidamente desincorporado para que pasen a formar parte del área de expansión del centro de población.
- Los proyectos, obras y acciones complementarias que tengan causa de orden de interés general por parte del Gobierno Federal, Estatal y Municipal podrán implementarse en la Reserva Territorial siempre y cuando exista elementos técnicos y financieros suficientes, de beneficio e impacto social para la población y se encuentren dentro del marco legal.
- La apertura de las reservas territoriales deberá llevarse a cabo por etapas considerando que en primera instancia será necesario consolidar el centro urbano. La autoridad podrá autorizar proyectos y obras en la etapa de desarrollo correspondiente, siempre que la acción urbana este acompañado de las inversiones en infraestructura, equipamiento y servicios urbanos requeridos.
- Cuando la dinámica de crecimiento en el periodo que corresponda haya sido más lenta a lo pronosticado, siendo que la reserva territorial no ha sido ocupada plenamente y los elementos de urbanización no se generen conforme a lo previsto, y se llegara al final del periodo, la autoridad podrá reservarse el derecho de no autorizar nuevos proyectos y obras previstos para la etapa siguiente, considerando antes la posibilidad de realizar las obras y acciones urbanísticas inherentes a los predios no desarrollados en la etapa previa.





Mapa 17. Mapa de Zonificación Secundaria, localidad de Nuevo Xcán



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		ES-08
		Mapa de Zonificación secundaria
Simbología Temática Zona Habitacional densidad baja 55.88 has Corredor urbano mixto central 75.1 has Área de reserva 292.32 has Mixto central compatible con comercio 8 has Zona industrial 3.52 has Equipamiento 2.39 has Equipamiento urbano 11.04 has Área verde 149.49 has Calle completa 11.6 has		Simbología Base Área de estudio Polígono de estudio Límites Límite de estado Infraestructura Terracería Carretera estatal libre Carretera federal libre Carretera federal de cuota Localidades Tronca urbana Tren Maya Ruta tren maya Estación tren Maya

Fuente de referencia: Elaboración Propia.



La Zonificación Secundaria establece los siguientes parámetros y condicionantes de usos de suelo y se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 26. Uso de Suelo y características de Zonificaciones secundaria de Nuevo Xcán

Zonificación Secundaria	Unidad	Uso Predominante	Cuartos/Vivienda		Densidad Viv/Ha		CMS	CAS	Niveles		Altura (m)	Superficie mínima	Frente Mínimo	Restricciones			Usos Mixtos y Permitidos
			Min	Max	COS	CUS			Min	Max				Frontal	Lateral	Trasera	
Habitacional	H	Vivienda	Baja	Baja	0.50	1	0.75	0.50	2	4	6/12	144	7.2	2.5	1	3	Vivienda, comercio al por menor, alojamiento, etc.
Mixto Comercial	MC	Comercio	Baja	Baja	0.60	1	0.80	0.50	2	4	6/12	200	8	5	-	3	Comercio al por menor, comercio al por mayor, bodegas, abasto, alojamiento.
Corredor Urbano	CU	Comercio	Baja	Baja	0.60	1	0.80	0.50	2	4	6/12	200	8	5	-	3	Comercio al por menor, comercio al por mayor, bodegas, abasto, alojamiento, turismo.
Equipamiento Infraestructura Verde	EIV	Equipamiento	-	-	0.20	0.50	0.30	-	-	4	12	1000	20	5	2	5	Equipamiento, Infraestructura.
Industrial	I	Industria Ligera	-	-	0.60	1	0.80	0.50	2	-	6	360	12	6	2	5	Comercio al por menor, comercio al por mayor, bodegas, abasto, alojamiento.
Reserva de Crecimiento	RC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipamiento	EEC	Equipamiento	-	-	0.50	1	0.75	0.50	-	4	12	1000	20	5	2	5	Educación, casa cultura, arte, bibliotecas, etc.
Parque Urbano	PU	Parque urbano	-	-	0.20	1	0.30	0.50	-	2	6	1000	20	-	-	-	Servicios de equipamiento e infraestructura verde.

Fuente de referencia: Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, 2021

La Zonificación Secundaria es la determinación de los usos de suelo y destinos permitidos, prohibidos o condicionados en un espacio edificable y no edificable, así como sus compatibilidades, los coeficientes de uso y ocupación de suelo, las densidades, otros parámetros, criterios ecológicos y normas técnicas, tales como alturas máximas y alineamientos. Estos usos son:



Tabla 27. Características de los Usos de Suelo de Nuevo Xcán

Uso de Suelo	Hectáreas	Simbología	Características
Corredor Urbano Mixto central	75.10 has.	CO-M	Corresponde al núcleo existente del centro de población y se caracteriza, por ser el centro que permite albergar instituciones del gobierno municipal, así como, por localizarse en él, actividades comerciales y de servicio, es decir, contendrá servicios, dispuestos de acuerdo a la clasificación del Sistema Nacional de Equipamiento Urbano. En concordancia con el uso de suelo habitacional de tipo unifamiliar y multifamiliar, las cuales disponen del equipamiento y la infraestructura que cumplen con las necesidades básicas de habitabilidad y confort. Al ser mixto tiene la cualidad de ser un área viva a todas horas. Su simbología es CU-M Sus características son: Densidad = 120 habitantes por hectárea; 24 viviendas por hectárea y/o 48 cuartos por hectárea. Lote mínimo = 10 x 25 m. Coeficiente de ocupación = 0.7% Coeficiente de uso de suelo = 2 Altura máxima = 12 m (3 niveles máximo) Restricciones = frontal: 5; trasera: 3 m.
Equipamiento	2.39 has	EI	Uso de suelo donde se asientan las actividades de apoyo a la población, como escuelas, unidades deportivas, mercados, el rastro, la central de abastos y acopio, hospital, terminal de autobuses para pasajeros, sitios de taxis, radiodifusora, comercio y prestación de servicios a las zonas habitacionales, que cumplan las medidas necesarias para evitar la contaminación del ambiente, se regularán los horarios de trabajo, además, estos usos de suelo deberán de asociarse entre sí de manera ordenada, de acuerdo con la intensidad y con el tipo de utilización del suelo y la jerarquía vial.
Vivienda densidad baja	55.88 has.	H1	Zona de uso habitacional, unifamiliar o plurifamiliar, sujeta a diferentes límites de densidad, de entre 0 a 24 viv /ha bruta.
Equipamiento infraestructura verde / Zona de infraestructura verde	149.49has.	AV	Las zonas con esta denominación están destinadas a convertirse en áreas verdes. Sus límites son exactos, no indicativos. Esta zona tendrá como mínimo el 90% de espacios abiertos. Por lo tanto, las construcciones autorizadas o condicionadas no son acumulables.
Reserva de Crecimiento	292.32 has.	Zonas con Potencial de Crecimiento ZPC	Estos polígonos dentro de planes parciales existentes, tienen potencial para ocupación urbana habitacional y de servicios. Su desarrollo queda sujeto a la elaboración de planes maestros de desarrollo.

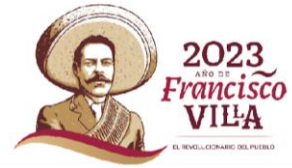
Fuente de referencia: Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, 2021

Definiciones Aplicables a los Usos de Suelo

Tabla 28. Definición de usos aplicables.

Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Proporción del terreno sobre el cual se establece el máximo permitido a ocupar para desplantar una construcción. Se expresa como un porcentaje (%) o número decimal que, al ser multiplicado por la superficie total del terreno consignada en su documento de propiedad, cédula catastral u otro documento legal de naturaleza semejante, se obtiene como resultado la superficie que será ocupada por la construcción. La diferencia que existe entre la superficie total del terreno descontando la superficie señalada por el CMS, corresponderá con el área libre.
	Indica la cantidad total de construcción permitida en un terreno con base en la suma de todos sus niveles. Se expresa como un número decimal que, al ser





Coeficiente de Uso del Suelo (CUS)	multiplicado por la superficie total del terreno consignada en su documento de propiedad, cédula catastral u otro documento legal de naturaleza semejante, se obtiene como resultado la superficie que será ocupada por la construcción en todos sus niveles.
Niveles de altura	<p>La altura de todas las construcciones se mide en niveles, de forma tal que el nivel que desplanta directamente sobre el terreno natural u original de la propiedad se considera como el primer nivel (o nivel 1), y a partir de ahí se van contabilizando sucesivamente los pisos superiores: segundo nivel, tercer nivel, etc. (o nivel 2, nivel 3, etc).</p> <p>En el caso de terrenos que cuentan con pendientes naturales, en donde el proyecto esté contemplando el aprovechamiento de esta condición, la altura de la construcción comenzará a medirse desde el nivel más bajo.</p> <p>Elementos tales como techos o cubiertas de palapas, y otros decorativos como cúpulas, torretas, elementos escultóricos y semejantes, podrán rebasar la altura máxima permitida hasta en 4.00 metros más, siempre y cuando se demuestre que tales elementos no provoquen sombras excesivas sobre las propiedades colindantes, ni bloqueen las visuales preexistentes desde el espacio público y de otras construcciones preexistentes.</p> <p>El H. Ayuntamiento evaluará cada caso y determinará si aprueba o no la inclusión de techos, cubiertas y decorativos que rebasen la altura máxima permitida.</p>
Nivel subterráneo	<p>Por nivel subterráneo se entiende a aquel en donde es necesaria la excavación del terreno natural u original de una propiedad.</p> <p>En donde las condiciones geológicas, e hidrológicas superficiales y subterráneas permitan la posibilidad de realizar excavaciones, se permitirá un solo nivel subterráneo.</p> <p>El nivel subterráneo no se incluye en el conteo de los niveles de altura. El nivel subterráneo solo podrá dedicarse para la ubicación de instalaciones, maquinaria y estacionamiento vehicular, con las debidas medidas de seguridad.</p> <p>Se prohíbe el uso, transformación, remodelación u otra acción semejante para convertir el nivel subterráneo en espacios para vivienda, comercios y servicios.</p>
Porcentaje de área libre	<p>Es la resultante de descontar a la superficie total del terreno consignada en su documento de propiedad, cédula catastral u otro documento legal de naturaleza semejante, aquella que corresponde con el COS.</p> <p>Su función es proveer de ventilación, iluminación y asoleamiento natural a las construcciones. Como máximo se permite techar hasta un 40% del área libre, siempre que se mantenga abierta y sin paredes de cualquier tipo o material, en forma de pórticos, pergolados, volados de balcones de los niveles superiores, terrazas cubiertas y otros elementos semejantes.</p>
Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)	<p>Corresponde con un porcentaje aplicado sobre el área libre que debe permanecer sin cubierta, ni pavimentaciones, ni cualquier otro elemento que lo impermeabilice, que servirá para la infiltración al subsuelo de las aguas pluviales recolectadas en todo el inmueble en cuestión.</p> <p>En el caso de terrenos con superficie igual o menor a 110.00m2 de acuerdo con su documento de propiedad, cédula catastral u otro documento legal de naturaleza semejante, el área de terreno para el CAS no podrá ser inferior a 9.00 m2 de superficie.</p> <p>En el área correspondiente al CAS se permite la instalación de infraestructura verde para el drenaje pluvial, y en general su empleo como jardín, de tal manera que se permite la siembra de árboles y vegetación en general.</p> <p>Las áreas de estacionamiento vehicular podrán contabilizar para el CAS solamente en el caso de estar totalmente libres de techado de cualquier tipo y material, y que además cuentan con una superficie permeable para permitir la infiltración de agua pluvial al subsuelo.</p>

Fuente de referencia: LGAHOTDU y la LAHOTEDU-QROO



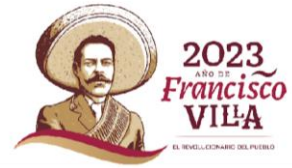
8.2.3 Compatibilidad de Usos de Suelo

A continuación, se presenta la tabla de compatibilidades de los usos y destinos del suelo, para su mejor entendimiento, estos están divididos en dos grupos: los usos del suelo y los destinos del suelo. Cada grupo emplea únicamente la clave establecida en el apartado de la zonificación secundaria.

Tabla 29. Compatibilidad de usos de suelo.

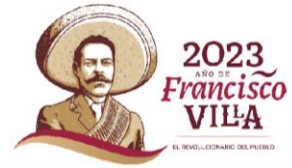
Simbología: P: Permitido C: Condicionado X: Prohibido	Usos de Suelo				Destino de Uso de Suelo		
	H	MC	CU	I	E	EIV	EEC
Usos, actividades o giros particulares							
Vivienda unifamiliar	P	P	P	X	X	X	X
Alojamiento	P	P	P	X	X	X	X
Agencias de viajes, oficinas de información, venta de boletos de transporte terrestre, líneas de autobuses y otros tipos de comercio turístico similares.	C	P	P	X	X	X	X
Escuelas públicas o privadas de nivel básico.	P	P	P	X	P	C	P
Escuelas públicas o privadas de nivel medio superior y superior.	P	P	C	X	P	C	P
Otras instituciones de educación que no estén incluidas en la NOM-002-SEDATU-2022, tales como: academias, institutos, centros de enseñanza y similares; dedicados a computación, idiomas, lenguas, informática, asesorías y regularizaciones; corte y confección; modelaje, capacitación, culturales, entre otros.	P	P	C	X	P	C	P
Equipamiento cultural público o privada de todo tipo y similares.	C	P	P	X	P	C	P
Parques temáticos relacionados con la difusión de la ecología, ciencias, cultura y tecnologías, no incluidos en el equipamiento cultural y recreativo público o privado.	X	X	X	P	C	P	P
Equipamiento de salud público o privado de todo tipo, así como similares.	X	P	P	X	P	X	X
Laboratorios de análisis médicos clínicos, dentales, veterinarios, rayos X, ultrasonidos, de especialidades y demás similares.	X	P	P	X	P	X	X
Otros consultorios médicos generales y de especialidades, dentales, de terapias y rehabilitación y demás similares o que no estén incluidos en el equipamiento de salud público o privado.	X	P	P	X	P	X	X
Equipamiento de asistencia social público o privado de todo tipo.	X	P	P	X	P	X	C
Equipamiento de recreación público o privado de todo tipo de acuerdo con la NOM-002-SEDATU-2022.	X	P	P	X	P	P	C
Espacios públicos con función de equipamiento público de acuerdo con la NOM-001-SEDATU-2021.	X	P	P	X	P	P	P
Equipamiento deportivo público o privado de todo tipo y similares.	X	X	P	X	P	P	P
Gimnasio con pesas y aparatos de ejercicio con o sin clases de otras disciplinas deportivas como aerobics, crossfit, zumba, pilates y otras similares; escuelas o academias deportivas públicas o privadas tales como artes marciales y defensa personal, natación, fútbol, y demás similares.	X	P	P	X	P	X	P





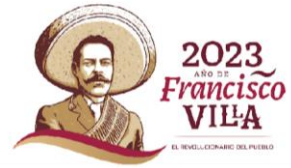
Boliches, billares, salones y/o instalaciones para la práctica de juegos de mesa y otros similares.	X	P	P	X	X	X	X
Equipamiento de la administración pública y servicios urbanos públicos concesionados y similares.		P	P	X	P	X	P
Equipamiento e infraestructura de comunicaciones.	X	P	P	P	P	X	C
Equipamiento de abasto de nivel básico.		P	P	X	P	X	X
Equipamiento de transporte de los niveles básico e intermedio.	X	P	P	X	P	X	X
Sitios de encierro y/o resguardo de vehículos, parque vehicular de todo tipo, incluyendo rentadoras, autotransporte de carga, transporte de pasajeros, escolar y/o personal, mantenimiento de autobuses, camiones, etc., y otros similares.	X	P	P	C	P	X	X
Sitios para circos, ferias y exposiciones de todo tipo, espectáculos, recreativos, deportivos, o exhibiciones temporales, espacios abiertos, plazas, plazas o vía pública que carezcan de una construcción permanente para su propósito.	X	X	P	X	C	X	X
Templos, iglesias, sinagogas, mezquitas, casas y salones de cultura, casa de oración y en general instalaciones y edificios para culto religioso o similares con propósitos religiosos.	C	P	P	X	X	X	X
Restaurantes en general de todo tipo, incluidos aquellos donde se prepare y/o expendan comida para su consumo en el mismo local y/o para llevar sin venta de bebidas alcohólicas.	C	P	P	X	X	X	X
Restaurantes en general de todo tipo, incluidos aquellos donde se prepare y/o expendan comida para su consumo en el mismo local y/o para llevar con venta de bebidas alcohólicas.	X	P	P	X	X	X	X
Cafetería y otras bebidas (tes herbales o frutales) juguerías, preparación y venta de licuados, malteadas, machacados, granizados, raspados y similares, fuentes de soda, heladería, nevería, paletería, repostería y otros semejantes.	P	P	P	X	X	C	C
Discotecas, cabaret, centros nocturnos, karaokes, video bar, sport-bar, billar, centro botanero, salón y/o pista de baile con o sin música en vivo, con o sin venta de alimentos, con venta de bebidas alcohólicas.	X	P	C	X	X	X	X
Acuario, tienda de mascotas y animales domésticos, estética animal, veterinario, incluyendo o no la venta de accesorios, productos y alimentos relacionados, con o sin servicios de veterinaria y/o estética animal.	X	P	P	X	X	C	X
Botica, farmacia y farmacia especializada, Perfumería.	C	P	P	X	X	C	X
Bonetería, lencería, boutique, tienda de accesorios para dama y caballero, tienda de ropa, venta de calzado y accesorios, zapatería.	C	P	P	X	X	X	X
Carnicería, pollería, pescadería, marisquería y productos del mar, en general cualquier local donde se expendan carnes y sus derivados para el consumo humano, no incluye la matanza del animal en el mismo sitio.	C	P	P	X	X	X	X
Centro de copiado e impresión, fotocopiadora, papelería y artículos escolares, tienda de cartón y papel, tienda de materiales para artes gráficas y publicidad, venta de materiales, para manualidades domésticas y escolares.	X	P	P	X	X	X	X
Tiendas de accesorios y artículos para la decoración del hogar y otros semejantes.	P	P	P	X	X	X	X





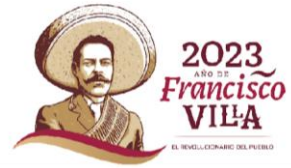
Tienda o comercio de productos alimenticios al por menor, estanquillo, expendio de refrescos, misceláneas, tiendas de abarrotes, venta de comestibles para consumo doméstico diario, venta de botanas, huevos y derivados, comercio al por menor sin venta de cervezas, vinos y licores en envases cerrados, tienda o expendios de agua purificada y/o hielo.	P	P	P	X	P	X	P
Panadería, venta de galletas, dulcería, pastelería, repostería, chocolatería.	P	P	P	X	X	X	X
Expendio y/o máquina de autoservicio de agua purificada para relleno de botellas, garrafones y similares.	P	P	P	P	P	C	X
Tienda o expendio de carnes frías, quesos, lácteos y salchichería.	P	P	P	X	X	X	X
Tienda o expendio de frutas, verduras, hierbas y semejantes.	P	P	P	X	X	X	X
Tienda o expendio de tortillas.	P	P	P	X	X	X	X
Ferretería, ferrotlapalería, tlapalería y similares.	P	P	P	X	X	X	X
Florería, venta de plantas y vegetación.	P	P	P	X	X	X	X
Tiendas de artículos y accesorios para el cuidado y embellecimiento personal, cosméticos, ópticas y similares	P	P	P	X	X	X	X
Venta de bicicletas y accesorios, refacciones y semejantes	C	P	P	X	X	X	C
Servicios de comunicación tales como cibercafé, casetas telefónicas, envío de fax y documentos, impresión de documentos y planos, renta de equipo de cómputo y otros servicios digitales o relacionados a la informática.	P	P	P	X	X	X	P
Venta, mantenimiento y reparación de telefonía celular.	P	P	P	X	X	X	X
Venta de artículos deportivos, ropa deportiva y similares.	P	P	P	X	X	X	C
Venta de artículos religiosos, incluyendo literatura religiosa.	P	P	P	X	X	X	X
Venta de bebidas alcohólicas, tienda o expendio de cervezas, licorería, venta de cervezas, vinos y licores de envase cerrado.	X	P	P	X	X	X	X
Venta de carbón vegetal, mineral y otros combustibles no derivados del petróleo.	X	P	P	C	X	X	X
Venta de mueblería, línea blanca, electrónicos, electrodomésticos, artículos y accesorios para la decoración del hogar y semejantes.	X	P	P	X	X	X	X
Venta de artículos y accesorios para vehículos, refaccionaría de vehículos motorizados incluyendo motocicletas y similares.	C	P	P	X	X	X	X
Venta y/o salas de exhibición de vehículos motorizados incluyendo motocicletas.	X	P	P	X	X	X	X
Venta, refacciones, partes y accesorios nuevos y/o usados para cualquier otro tipo de maquinaria, excluyendo la automotriz.	X	P	P	X	X	X	X
Venta de llantas para todo tipo de vehículos, refacciones, mantenimiento y reparación, llaneras, vulcanizadoras y talleres automotrices.	X	P	P	X	X	X	X
Minisúper o tienda de conveniencia con o sin venta de bebidas alcohólicas con o sin horario ampliado o de 24 horas.	X	P	P	X	X	X	X





Venta de e Venta de equipos y accesorios para seguridad quipos y accesorios para seguridad.	P	P	P	X	X	X	X
Venta de artículos especializados para adultos.	X	P	P	X	X	X	X
Venta de artículos médicos y ortopédicos; venta de instrumentos médicos y para hospitales y semejantes.	P	P	P	X	X	X	X
Venta de discos compactos, casetes y otros formatos musicales, discos compactos, videojuegos, películas y música y similares.	P	P	P	X	X	X	X
Venta de materiales y productos químicos, de reactivos, equipo para laboratorio, fertilizantes y productos agroquímicos y otros similares.	X	P	P	C	X	X	X
Venta de materiales y productos para la construcción, plomería, electricidad, maderería y otras actividades relacionadas con la obra y construcción.	X	P	P	X	X	X	X
Supermercado, tiendas de autoservicio con o sin formato departamental, almacenes y semejantes.	X	P	P	X	X	X	X
Afianzadora, aseguradora, agencias de cobranza, asociación de crédito, banca pública y privada, instituciones de crédito, cara de ahorro, casa de cambio y otros servicios financieros.	C	P	P	X	P	X	X
Agencias de publicidad, modelaje, animadores, servicios en general para fiestas, eventos y convenciones, y todo tipo de eventos similares.	C	P	P	X	C	X	X
Albergues, estancias y/o hoteles de mascotas, animales domésticos, guardería, servicios de cuidado, temporales o permanentes.	X	C	P	X	X	X	X
Cajero automático y/o casetas de auto pago de servicios al interior o adosados a edificios e instalaciones.	X	P	P	X	P	X	C
Casas de empeño.	X	P	P	X	X	X	X
Clínicas de depilación, cuidado de la piel, belleza, y otros cuidados terapéuticos.	P	P	P	X	X	X	X
Corte, confección, reparación y ajuste de prendas de vestir, uniformes y trajes, incluyendo disfraces, reparación, sastrería, costura, incluyendo también calzado.	P	P	P	X	X	X	X
Editorial y/o imprenta, talleres de encuadernación de libros, catálogos, revistas, folletos y similares.	P	P	P	X	X	X	X
Estudio fotográfico y/o de video, incluyendo la impresión y revelado de fotografías, venta de material fotográfico, incluyendo videograbación y prestación de servicios de grabación.	P	P	P	X	X	X	X
Estacionamientos públicos o privados, pensiones para automóviles.	C	P	P	X	X	X	C
Lavadero para automóviles y/o motores, incluyendo o no servicios de aspirado, pulidos y similares.	X	P	P	X	X	X	X





Lavandería y/o tintorería, planchaduría y similares.	C	P	P	X	X	X	X
Mensajería y/o paquetería.	C	P	P	X	X	X	X
Renta de equipo y/o mobiliario para viviendas, oficinas, hotelería, de cómputo y fotocopiado, eventos y fiestas, juegos infantiles, toldos, lonas y similares.	X	P	P	X	X	X	X
Renta de equipos de sonido, electrónicos, fotografía y videograbación.	X	P	P	X	X	X	X
Renta de sanitarios portátiles y similares.	X	P	P	C	X	X	X
Reparación y/o taller de artículos del hogar, electrodomésticos, equipos de refrigeración, eléctricos y similares.	C	P	P	X	X	X	X
Reparación y/o taller de relojes, joyería y similares.	P	P	P	X	X	X	X
Rotulación de anuncios, servicios de pintando a domicilio, espectaculares y similares.	C	P	P	X	X	X	X
Salones y jardines para fiestas, celebración, banquetes y eventos en general.	X	P	P	X	X	X	X
Servicios de electricidad, plomería y reparaciones domésticas generales.	C	P	P	X	X	X	X
Servicios de grúas y remolques para todo tipo de vehículos, de transportación de materiales.	X	P	P	X	X	X	X
Servicio de vigilancia y seguridad privada, niñera y/o cuidado de personas mayores, incluyendo o no tareas de enseñanza, tutoría, enfermería y semejantes.	C	P	P	X	X	X	C
Videoclub, locales de videojuegos y/o máquinas tragamonedas.	C	P	P	X	X	X	X
Servicio de paradero de camiones, vehículos de carga con o sin servicio de alimentos.	X	C	P	X	X	X	X
Crematorio o servicios de incineración, cementerios, panteones y similares, para humanos, para mascotas o semejantes.	X	C	P	X	X	X	X
Oficinas privadas, empresariales, institucionales, de organismo y asociaciones, entre otros en cualquier modalidad.	X	P	P	X	X	X	X
Notaría pública, agencia aduanal, agencias y/o servicios de importación y exportación.	C	P	P	X	X	X	X
Agencias y/o oficinas inmobiliarias, de bienes raíces o similares.	C	P	P	X	X	X	X
Bodegas de materiales para la construcción, almacenaje de equipos, maquinaria y estructuras de grandes dimensiones.	X	P	P	X	C	X	X
Centros de acopio de productos reciclables, chatarreros, compra de diversos materiales de desecho, sitios de recepción de materiales y desechos provenientes de construcción y demolición	X	P	P	X	C	X	X
Corralón, resguardo, depósito de todo tipo de vehículos con o sin servicios de deshuesadero.	X	C	C	X	X	X	X
Servicio de limpieza de fosas sépticas, drenajes y similares, sin incluir el sitio de disposición temporal o final de los desechos).	X	C	C	X	C	X	X
Depósitos y almacenes de gas y/o combustibles, similares y similares.	X	C	C	X	X	X	X





Estaciones de servicio de gasolina y diésel, incluyendo estaciones de servicio de gas para vehículos.	X	C	C	X	X	X	X
Obras e instalaciones de infraestructura urbana.	X	P	C	X	X	X	X

Fuente de referencia: LGAHOTDU y la LAHOTEDU-QROO

Estructura Vial

Con base en lo señalado en el diagnóstico, el planteamiento para la estructura vial en la localidad de Nuevo Xcán en lo concerniente a vialidades primarias y secundarias es conformar una red reticular que permita una homogeneidad en las calles del centro del fundo legal y que se amplíe a la zona urbanizada actualmente estas atravesadas particularmente por otras vías, a distancias regulares que cruzan también de modo perpendicular y generan una cuadrícula.

Adicionalmente a esta expansión vial, el planteamiento comprende también la elaboración del estudio de reordenamiento vial de las zonas centrales de Nuevo Xcán. Con ambos, se considera que podrá resolverse adecuadamente la circulación entre las colonias de la localidad, sin la necesidad de recurrir a la construcción de obras viales costosas.

Se debe realizar la proyección de los pasos de derechos de vías que proveen el paso de dos líneas eléctricas de alta tensión, que permitirán una intercomunicación continua en la localidad.

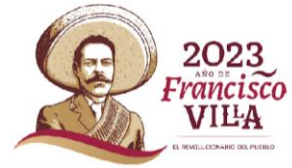
Para la zona central de Nuevo Xcán, se plantea como uno de los aspectos a analizar será la conformación de un sistema vial con sentidos únicos de dirección, estructurado coherentemente, y que debido a su conveniencia podría extenderse en toda el área urbanizada. Al igual que incorporar calles totalmente peatonales como lo incorpora el "Manual de Calles, Diseño Vial de Ciudades Mexicanas", SEDATU, 2019. Donde se contemplen calles "Terciarias con nivel de habitabilidad 3", Se recomienda incluir mobiliario urbano de descanso y vegetación, así como considerar la entrada de los vehículos de servicio y emergencia.

Los ciclistas pueden utilizar estas calles, compartiendo el espacio con los peatones siempre y cuando se desplacen a una velocidad baja y desmonten su vehículo en espacios exclusivamente peatonales. Si a la medida anterior se suma la prohibición de estacionamiento vehicular en determinados tramos viales de la zona centro, ambas en principio permitirían ordenar la circulación vial sin la necesidad de aumentar la sección para los carriles de circulación vehicular.

Por su parte el estudio de reordenamiento vial de la localidad de Nuevo Xcán deberá considerar entre otros aspectos- los tramos de vialidades prohibidos para la circulación de autobuses turísticos, camiones pesados y de carga, y/o con exceso de dimensiones y peso, y en el caso de los autobuses turísticos idéntica el sitio de terminal foránea para el ascenso-descenso de los pasajeros. La construcción de una calle alternativa es fundamental para la articulación vial de la localidad.

Las remodelaciones de la carretera interestatal que la cruza es esencial ya que requiere una especial atención de diseño de ampliación, ya que solo cuenta con 2 carriles evitara accidentes carreteros y mejor operación de la vía.





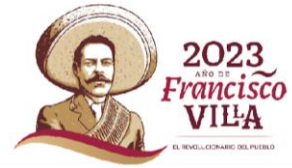
Transversalmente la adecuación y la construcción de la red vial primaria y secundaria se debe articular con la incorporación de infraestructura verde, la red ciclista, el aumento y mejoramiento de la circulación peatonal en banquetas, y la arborización con especies nativas.

La Ley de Acciones Urbanísticas del Estado de Quintana Roo (LAU) establece en su Art. 28 las disposiciones aplicables en materia de la red vial, integrada y jerarquizada:

Tabla 30. Disposiciones generales de la Ley de Acciones Urbanísticas de Q.Roo.

Concepto	Descripción
Vialidades Primarias	<p>Las destinadas a conducir el tránsito de las calles locales hacia otras zonas del fraccionamiento o conjunto o de la localidad, hacia los nodos de movilidad y, preferentemente, hacia los accesos principales de los nuevos desarrollos.</p> <p>Las vialidades primarias serán indicadas en los programas de desarrollo urbano y garantizarán la conectividad de la población y de las distintas partes de la localidad entre sí, por lo que deberán contar con las cualidades suficientes para atender la demanda e inducir los modos de transporte que conlleven su uso equitativo humanizado y eficiente. Sean de uno o dos sentidos, estarán pavimentadas, contarán con dos calzadas separadas por un camellón, la anchura libre entre los límites de los lotes o unidades privativas de ambas aceras no podrá ser menor de 27 metros, deberá incluir banquetas, camellón central, alumbrado público, cruces peatonales, infraestructura verde y arborización y, en caso de que los programas así lo determinen, carriles de ciclovías, que no podrá usarse como estacionamiento, zona de espera o para el ascenso y descenso de pasajeros.</p> <p>Las aceras tendrán un ancho mínimo de 3.0 metros incluyendo arborización. El camellón central no podrá tener menos de 4.50 metros de ancho. En caso de que la vialidad considere carril de estacionamiento, éste deberá ser distinto al de la ciclovía y no interferir con el transporte público. Deberá haber una vialidad primaria a una distancia no menor a 1,200 metros a partir de una vialidad primaria o regional existente, o donde la señalen los programas de ordenamiento territorial, ecológico y desarrollo urbano; debiendo ser pavimentadas de conformidad con lo establecido en las normas y especificaciones de construcción del Gobierno del Estado y las oficiales mexicanas aplicables, pudiendo utilizarse concreto hidráulico u otras tecnologías, garantizando cuando menos la capacidad de servicio requerido.</p>
Vialidades Secundaria	<p>Las destinadas principalmente a dar acceso a los lotes del fraccionamiento y a conjuntos urbanos que no sean atendidos por una vialidad primaria. Estarán pavimentadas. El ancho de estas calles entre los paramentos de los lotes o unidades privativas de ambas aceras, no deberá ser menor de 14 metros, deberá incluir banquetas, iluminación, cruces peatonales y arborización. La pavimentación será de conformidad con lo establecido en las normas y especificaciones de construcción del Gobierno del Estado y las oficiales mexicanas aplicables, pudiendo utilizarse concreto hidráulico u otras tecnologías, garantizando cuando menos la capacidad de servicio mínimo requerido. Las aceras tendrán un ancho mínimo de 2.10 metros incluyendo arborización.</p>
Vialidades Tranquilizadas	<p>Las destinadas principalmente a dar acceso a los lotes del fraccionamiento y a conjuntos urbanos que no sean atendidos por una vialidad primaria. En donde se priorice la escala humana y la movilidad mixta, con velocidad máxima de circulación de treinta kilómetros por hora, en donde convivan el transporte motorizado, el no motorizado y los peatones. Estarán pavimentadas. El ancho de estas calles entre los paramentos de los lotes o unidades privativas de ambas aceras, no deberá ser menor de 15 metros, deberá incluir banquetas, iluminación, cruces peatonales, infraestructura verde y arborización. La pavimentación será de conformidad con lo establecido en las normas y especificaciones de construcción del Gobierno</p>





	del Estado y las oficiales mexicanas aplicables, pudiendo utilizarse concreto hidráulico u otras tecnologías, garantizando cuando menos la capacidad de servicio mínimo requerido. Las aceras tendrán un ancho mínimo de 3.0 metros incluyendo arborización; este tipo de calles no podrán alojar rutas de transporte público, ni de carga ni de pasajeros.
Corredores a escala humana	Los destinados con preeminencia al espacio público peatonal vinculando a escala humana los equipamientos urbanos estratégicos del centro de población, pudiendo convivir en ellos el transporte no motorizado. El ancho de estos corredores, así como las disposiciones de imagen urbana, arte urbano, pavimentación, iluminación, señalética, arborización, infraestructura verde, usos de suelo aledaños, mobiliario urbano, accesibilidad universal, ubicación, longitud y trayectoria, estarán a lo dispuesto en los programas de ordenamiento territorial, ecológico y desarrollo urbano, así como a las normas y criterios aplicables, pudiendo establecerse adicionalmente en lugares diversos.
Corredores Biológicos	Los destinados con preeminencia al espacio público de infraestructura verde, para construir redes de elementos bióticos que vinculen ambientalmente el asentamiento humano con su entorno y contribuyan a la organización y distribución de servicios ambientales, y a la preservación y restauración del medio ambiente y el microclima en los centros de población, propiciando de manera particular la permanencia de la fauna nativa dentro de ellos. Puede convivir el transporte no motorizado y los peatones. El ancho de estos corredores, así como las disposiciones ambientales específicas, de imagen urbana, pavimentación, iluminación, señalética, arborización, usos de suelo aledaños, mobiliario urbano, accesibilidad universal, ubicación, longitud y trayectoria, estarán a lo dispuesto en los programas de ordenamiento territorial, ecológico y desarrollo urbano, así como a las normas y criterios aplicables, pudiendo establecerse adicionalmente en lugares diversos.
Andadores	Los destinados al tránsito de peatones y modos de movilidad no motorizados a baja velocidad, así como al acceso de vehículos de emergencia y de servicio que atiendan una necesidad local. Estarán pavimentados, el ancho de los andadores entre los paramentos de los lotes o unidades privativas no será menor de 8.00 metros y deberán incluir iluminación, infraestructura verde y arborización. Los andadores cerrados no podrán tener un largo mayor de 30.0 metros lineales a partir del paramento de una vialidad primaria o secundaria.

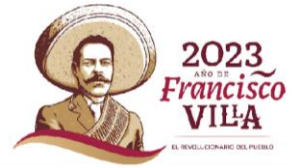
Fuente de referencia: Ley de Acciones Urbanísticas del Estado de Quintana Roo (LAU).

La movilidad se integra de disposiciones de infraestructura necesaria, la Ley de Acciones Urbanísticas del Estado de Quintana Roo (LAU) contempla disposiciones en esta materia en su artículo 28, fracción II:

Tabla 31, Disposiciones de infraestructura según la LAU

Infraestructura para la movilidad, integrada por:	Colocación de dispositivos reguladores de tránsito de acuerdo con las disposiciones en la materia;
	Guarniciones de concreto hidráulico o bolardos en concreto, roca o metal;
	Nomenclatura visible y uniforme de conformidad al modelo aprobado por la autoridad municipal
	Señalamiento vertical incluyente
	Señalamiento horizontal incluyente
	Señalamiento de protección civil;
	Estaciones y paraderos para transporte público;
	Bahías para ascenso y descenso de pasajeros;
	En donde señalen los programas de ordenamiento territorial, ecológico y desarrollo urbano, o en los cruces con vialidad primaria de alta velocidad y aforo que lo justifique, puentes peatonales y otros tipos de soluciones seguras para peatones o movilidad no motorizada.
	Las demás que señalen las leyes y normas aplicables





Las esquinas, en su diseño y construcción, deberán quedar libres de todo obstáculo que pueda ser causado por posterías o mobiliario urbano, debiendo considerar todo lo dispuesto en las normas y criterios de accesibilidad universal y de perspectiva de género.

Las vialidades deberán considerar la integración de elementos para la movilidad peatonal y no motorizada, la creación de calles tranquilizadas o de baja velocidad y aprovechamiento múltiple, así como aquellos que aseguren un buen desempeño ambiental, entre otros, arborización, superficies y materiales permeables;

Fuente de referencia: Ley de Acciones Urbanísticas del Estado de Quintana Roo (LAU)

9. PROGRAMAS

9.1 Líneas de acción y Proyectos

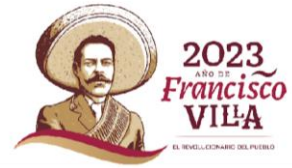
Las líneas de acción se conciben como estrategias de orientación y organización de diversas relacionadas para el cumplimiento de un objetivo, de tal forma que se puedan ir desarrollando dichas actividades de forma ordenada.

Para lograr la operatividad del presente instrumento, es necesario establecer los proyectos estratégicos que fortalezcan la visión de la localidad. Por ello, se tomará como base principal la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT), instrumento de planeación que configura la dimensión espacial del desarrollo del país en un horizonte de veinte años, estableciendo el marco básico de referencia y congruencia territorial con el PND, los programas sectoriales y regionales del país en materia de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos, y promoviendo la utilización racional del territorio y el desarrollo equilibrado del país. (Artículos 24 y 25 de la LGAHOTDU). De igual manera, será con las estrategias planteadas en el Programa de Ordenamiento Territorial de la Región Sur-Sureste que tiene diversos objetivos: orientar en el corto, mediano y largo plazo (2040) las políticas territoriales de desarrollo urbano; armonizar los instrumentos de planeación territorial en sus diferentes escalas; encauzar la ocupación racional, justa, equitativa, inclusiva y sostenible del territorio y del acceso a equipamientos, bienes, servicios e infraestructura regional; promover un enfoque centrado en los derechos humanos, la disminución de la desigualdad, la perspectiva de género, y la participación y reconocimiento de pueblos indígenas, afroamericanos y sujetos agrarios, así como fortalecer las cadenas de valor para proteger el patrimonio cultural y natural de la región, facilitando la recuperación de los ecosistemas.

9.1.1 Constitución de Reservas Territoriales

La constitución de Reservas Territoriales en Nuevo Xcán es de suma importancia ya que se debe establecer una política integral de suelo urbano y de reservas mediante la adquisición y la oferta de la tierra para el desarrollo urbano y la vivienda, con el fin de reducir y abatir procesos de ocupación irregular de áreas y predios.





La mayoría de terrenos de la localidad son ejidales, pero se deben encontrar mecanismos para articular la utilización del suelo y de reservas territoriales y en su caso la regulación de la tenencia de la tierra.

Como lo marca LGAH en su capítulo sexto, "De las Reservas Territoriales" es importante la realización de acuerdos y convenios para la transferencia, enajenación o destino de terrenos de propiedad federal para el desarrollo urbano y de la vivienda y aprovechar los núcleos agrarios a efecto de aprovechar los terrenos ejidales y comunales y así ejecutar los planes y programas de desarrollo urbano de la localidad.

Se deberá realizar las estrategias y líneas de acción para que toda superficie colindante con el área urbana de la localidad de Nuevo Xcán que sea susceptible de ocuparse, construirse, renovarse y/o densificar, esté reservada para un fin benéfico para la comunidad.

9.1.2 Proyectos de Infraestructura

La infraestructura urbana es el conjunto de espacios o edificaciones y conducciones existentes en los núcleos urbanos destinados a abastecer, eliminar residuos y comunicar o relacionar las distintas partes de la ciudad entre sí y a éstas con el conjunto del territorio en que se localiza. En el sentido más amplio, forman parte de este concepto, no sólo hechos de localización subterránea (infra) como las conducciones de gas, agua potable, alcantarillado, sino también las superficiales como la mayor parte de las carreteras, así como la distribución de energía eléctrica, telefonía, televisión por cable, entre otros.

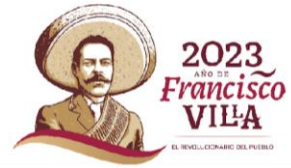
Es importante considerar que para el cumplimiento de este apartado se debe considerar la infraestructura sustentable, es decir, que cumpla con las tres variables del desarrollo: ambiental, económico y social. Lo que marcará que el equilibrio entre ellos definirá el éxito o el fracaso del centro de población, siendo importante la definición de este equilibrio en los tres horizontes de planeación.

De acuerdo a las necesidades detectadas, se considera importante el desarrollo de proyectos de infraestructura para el cumplimiento del PDUCP de la Localidad de Nuevo Xcán, aunque dichas obras corresponden al trabajo coordinado por ser obras competencia de la Federación o Estado. La autoridad municipal deberá gestionar con dichas autoridades el desarrollo de las mismas.

- [Programas de Ampliación de Red, Aprovechamiento de Agua Potable.](#)

El programa de ampliación de red y aprovechamiento del agua potable, busca la mejora del servicio en las viviendas que se encuentran en los extremos de los sectores de la localidad. Para ello se requiere de una eficiente infraestructura en tuberías, para que la presión sea homogénea en toda la localidad. La ampliación de la red actual deberá ser monitoreada para evitar posibles fugas, y con ello cubrir las necesidades de la población a corto plazo.





Será prioridad hacer un análisis de la proyección de crecimiento de la población para determinar los nuevos límites para la ampliación y mantenimiento de la red de agua potable de la localidad y gestionar el desarrollo de dicha obra ante la autoridad competente, implementando medidas que puedan llevar al consumo racional del agua en el desarrollo de la vida cotidiana, desde los procesos de extracción, potabilización y consumo, evitando la contaminación y en su caso la recuperación, incluyendo el agua de lluvia.

Otro proyecto ligado al recurso hídrico, que requiere prioridad es la realización de estudios hidrogeológicos, en el que se observaría el rendimiento, la calidad y caudal óptimo para la captación de agua o las condiciones, limitaciones y concentraciones máximas de posibles vertidos que puedan dañar las cuencas subterráneas.

Además, que se obtendría las direcciones de flujo subterráneo para asegurar la sustentabilidad del acuífero, tanto en rendimiento como en calidad.

Estos estudios son de importancia porque el agua que discurren bajo el suelo y el recurso muy puede resultar muy perjudicado por las actividades industriales, agrícolas, agroalimentarias y de reciclaje.

Mediante los estudios hidrogeológicos se consigue mejorar la gestión del agua, evitar que los acuíferos y las captaciones de pozos se contaminen, evitar la sobreexplotación de acuíferos y aumentar los recursos hídricos disponibles.

- Construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales

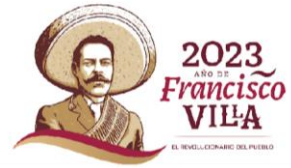
Esta obra de ingeniería deberá estar a cargo de especialistas para un buen uso eficiente que cumplan con estudios de factibilidad, diseño y planificación infraestructura adecuada, la gestión de lodos de una planta de tratamiento, la automatización y control. Y una vez construida contar como personal capacitado para operar la planta de tratamiento, monitoreo y cumplimiento y cumplimiento de Normas Mexicanas.

- Programas de Drenaje Sanitario.

Es indispensable contar con la Red de Drenaje en la localidad ya que el daño al manto freático y la contaminación del subsuelo ya es un problema actual.

La proyección del desarrollo de infraestructura de drenaje sanitario debe contemplar: pozos de absorción, establecimiento del mecanismo que se utilizará para el tratamiento de las aguas residuales recolectadas; la construcción del sistema de tratamiento que tendrán estas aguas residuales recolectadas antes de su reintroducción al subsuelo.





- Centro de transferencia para RSU y de Manejo Especial (RME)

Realizar las gestiones necesarias ante las autoridades competentes para la construcción de un Centro de transferencia para RSU y de Manejo Especial (RME) susceptibles de reciclaje (metales, plásticos, cartón, aluminio, cobre y vidrio), que cumplan con todas las medidas de seguridad, saneamiento y dar cumplimiento a lo establecido en la Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Quintana Roo, y de esta manera incentivar a otras alternativas como fuentes de empleos en la localidad de Nuevo Xcán.

Para el tema de los residuos sólidos urbanos generados, se requerirá de un Centro de transferencia para la disposición que dé cumplimiento con la NOM-083-SEMARNAT-2003, con las especificaciones de protección ambiental: selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo y obras complementarias del espacio, para posteriormente realizar el traslado y disposición final de residuos generados en la localidad.

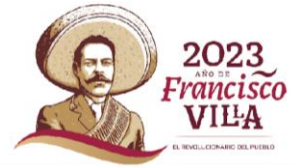
De igual manera, su construcción implica hacer referencia a una obra de infraestructura moderna, la cual cuente con una instalación diseñada y operada para llevar a cabo funciones de saneamiento básicas, además que tendrá la ventaja que requerir una inversión moderada, que puede llegar a contener una gran cantidad de basura, y a que su límite puede servir para otros fines como, por ejemplo, parques de recreación, entre otras posibilidades.

La empresa concesionada y/o autoridad que quede a cargo de dicho proyecto, deberá dar cumplimiento a la Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de Residuos del Estado de Quintana Roo, que contempla la prohibición de los plásticos de un solo uso, incluye el concepto de la responsabilidad extendida, fortalecimiento de tecnologías, de tratamientos, de los trámites y/o procedimientos en materia de residuos de competencia Estatal, sanciones al que contamina y una amplia participación ciudadana. La Ley, apoyará a regular la gestión integral de los residuos con un enfoque de economía circular y ciclo de vida e impulsar el manejo integral de los residuos sólidos urbanos, biorresiduos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos de competencia local.

Este Centro de transferencia para RSU y de Manejo Especial (RME) deberá proteger el suelo, canalizar los lixiviados (líquidos altamente contaminantes, que se generarán por la descomposición orgánica de los residuos) y evitar la contaminación del subsuelo.

Aunado a este Centro de transferencia se debe contar medidas ambientales que favorezcan los impactos, y esto será con el manejo integral de los residuos, por medio de un Plan de manejo, tal como lo indica la Ley Estatal. Siendo el instrumento para los grandes generadores de todo tipo de residuos regulados, y se conozca con mayor precisión qué residuos se generan, cantidades, frecuencia, composición, así como el estudio del por qué se originan y qué medidas adoptar para evitar su generación, particularmente a través de cambios en las prácticas de consumo y producción, aprovechando al máximo los que no se pueden evitar, lo cual conducirá a que los grandes





generadores dejen de serlo, y como consecuencia de ello, se produzcan ahorros y existan posibilidades de tener ingresos por la venta de residuos valorizables, disminuyendo con ello su disposición final.

Todo esto, mediante acciones normativas, operativas, administrativas, sociales y educativas, y con ello el seguimiento, monitoreo y prevención. Estos trabajos concluyen, hasta lograr la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales y una optimización económica en su manejo.

- Programa de reforestación urbana a base de corredores ambientales

En este programa debe ir acompañado de “Los Jardines de Lluvia”, para aplicar en parques, jardines, áreas verdes, banquetas y camellones. Estas zonas serán espacios estratégicos en donde se excavará a poca profundidad y se colocará plantas nativas apropiadas (arbustos, rastreras, árboles y plantas de ornato).

El diseño de los jardines de lluvia tendrá como función principal el embellecimiento escénico y recolectar el agua de lluvia que corre sobre superficies impermeables, tales como el techo, aceras, y otras.

Es importante que estos trabajos sean realizados por técnicos en el área, para el cálculo de los espacios, especies, podas, los requerimientos en sombra, así como nutrientes para un favorable desarrollo.

Con este proyecto se hará uso eficiente de la lluvia (reutilización), disminución de costo para riego de las áreas verdes (especies endémicas) en la localidad; y crear servicios ambientales con las plantas usadas en dichos espacios.

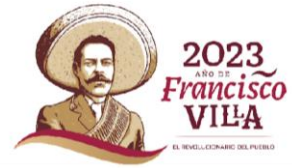
- Infraestructura para comunicación

Infraestructura para comunicación por medio de redes de internet y telefonía fija, así como la conversión en lo posible de la infraestructura aérea a subterránea de la red eléctrica y de telecomunicaciones

A continuación, se presenta una tabla de responsables y periodos, para realizar los proyectos de infraestructura:

Tabla 32. Responsables y periodos para proyecto de infraestructura en plazos: corto, mediano y largo.





Proyecto	Responsable	Plazo		
		Corto (2030)	Mediano (2040)	Largo (2050)
Infraestructura				
Centro de transferencia para RSU y de Manejo Especial (RME).	Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Q.Roo (SEMA) y el Ayuntamiento.		X	X
Programas de Ampliación de Red y Aprovechamiento de Agua Potable.	CAPA, Ayuntamiento	X	X	X
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	CAPA, Ayuntamiento	X	X	X
Alternativas al drenaje sanitario.	CAPA y Ayuntamiento	X	X	X
Infraestructura para comunicación por medio de redes de internet y telefonía fija.	TELMEX, Ayuntamiento, Empresas privadas	X	X	X
Dar mantenimiento y en su defecto complementar las redes de energía eléctrica a las zonas donde no cuentan con ella.	CFE, Ayuntamiento	X	X	X
Mantenimiento de las vialidades, embanquetado, señalética y pavimentación que se requiera.	Ayuntamiento	X	X	X

Fuente de referencia: Elaboración propia

9.1.3 Proyectos de Equipamiento

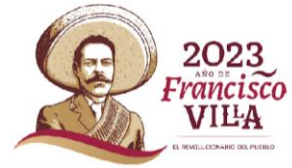
El equipamiento urbano son los espacios urbanizados y, en muchos casos, edificados, destinados al espacio al uso público, entendidos desde múltiples criterios e intereses. Los equipamientos y las dotaciones públicas constituyen un elemento importante en la configuración del espacio urbano, tanto como los usos habitacionales y las actividades económicas. Una vez que se resuelve un problema prioritario, la vivienda, la ciudad demanda equipamientos urbanos, muchos de los cuales son instalados en los suelos baratos de la periferia.

A través de estos instrumentos de planeación, conciben los equipamientos como aquellos elementos urbanos que hacen posible a los ciudadanos de su educación, su enriquecimiento cultural, su salud, su bienestar, íntimamente vinculados a la existencia de una calidad de vida adecuada a su presente y futuro inmediato. La importancia del sistema de equipamiento, se vincula a la concreción de acciones para beneficiar particularmente de las más desfavorecidas, con efectos de mitigar las externalidades negativas como la exclusión y la falta de oportunidades, por lo que se convierten en espacios fundamentales para consolidar el centro de población de Nuevo Xcán.

- Creación del Mercado, Corredor de Artesanías y Productos Locales

El crecimiento económico depende en gran parte de su producción local de cultivo y la fabricación de artesanías, por lo que se requieren espacios donde se puedan mostrar sus productos y haya mayor





comercialización de los mismos., abriendo paso a la realización de un corredor artesanal y turístico que beneficie a la población de manera inmediata.

Los habitantes tendrán un espacio destinado para la promoción y venta de sus productos y tener con ello una fuente de ingresos adicional. Así como, la venta de todos los productos agrícolas y apícolas. Con la difusión a nivel municipal y estatal, para promover el consumo local.

- Equipamiento de Salud

Promover la modernización del Centro de Salud existente en Nuevo Xcán, que cuente con los insumos médicos necesarios para atender emergencias y padecimientos en específico, para cubrir las necesidades de los habitantes con la implementación de infraestructura, equipo moderno cumpla con el abastecimiento en medicinas, laboratorio, espacio, equipo, personal de atención capacitado, para la atención en emergencias, así como una ambulancia para cubrir las necesidades de la localidad.

De igual manera la promoción y difusión para motivar a la iniciativa privada a establecerse en la localidad y poder resolver con eficacia y eficiencia necesidades de salud de distinta magnitud y severidad.

- Cultura y Recreación

La implementación de un proyecto para la designación de un espacio, explanada para realizar las fiestas patronales propiciará la convivencia social y ayudará a las personas a satisfacer algunas de sus necesidades espirituales, sociales o de simple diversión mediante sus variadas expresiones, como pueden ser los cultos religiosos (procesiones), el baile o las mismas ferias. Se busca promover y difundir sus actividades económicas, sus riquezas naturales, y cultura con turistas nacionales y extranjeros.

- Parque urbano

El parque urbano, también es conocido como parque público o municipal, ubicado principalmente en el núcleo urbano de una ciudad. Estos parques son al aire libre y cuentan con jardines, áreas deportivas, juegos infantiles, corredores y son de libre acceso para el público en general.

El desarrollo del proyecto del parque urbano en Nuevo Xcán, tiene como objetivo dar espacio para goce y disfrute de los habitantes. Sumando a esto, se tiene un proyecto regional detonante de gran escala, como lo es el Tren Maya. La localidad tendrá la necesidad de que se integre espacios públicos, para fortalecer la economía y evitar la segregación poblacional al dar la oportunidad de desarrollo de manera homogénea a todo el centro de población.

La ubicación del proyecto Parque Urbano, invitará a los visitantes nacionales y extranjeros conocer la localidad, que los mismos pobladores promoverán al dar a conocer los atractivos turísticos de la zona.



- Equipamiento para actividades educativas

El equipamiento para el sector educativo se vuelve primordial cuando se cuenta con una matrícula de jóvenes estudiantes de nivel preparatoria (bachillerato) y no cuentan con un espacio para impartir el grado escolar.

Dicho inmueble deberá cumplir con los requisitos de calidad, seguridad, funcionalidad, oportunidad, equidad, sustentabilidad, resiliencia, pertinencia, integridad, accesibilidad universal, inclusividad e higiene, incorporando los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica, para proporcionar educación de excelencia, con equidad e inclusión, conforme a los lineamientos que para tal efecto emite la Secretaría de Educación Pública.

- Mantenimiento y mejoras de espacios deportivos

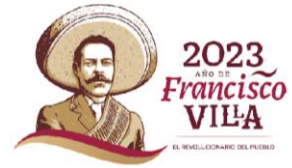
La localidad de Nuevo Xcán requiere de un proyecto de mantenimiento y mejora de las áreas de equipamiento actuales. Así como implementar la construcción de banquetas donde se carecen, pasillos, pintura, redes, canastas, accesos, dotar de contenedores para basura entre otros.

A continuación, se presenta una tabla de responsables y periodos, para realizar los proyectos de equipamiento:

Tabla 33. Responsables y períodos, para realizar los proyectos de equipamiento en plazos: corto mediano y largo.

Proyecto	Responsable	Plazo		
		Corto (2030)	Mediano (2040)	Largo (2050)
Equipamiento				
Proyecto del Mercadito, corredor de artesanías y espacio para productos locales.	Gobierno del Estado, Ayuntamiento, Secretaría de Cultura, Ciudadanía		X	X
Parque urbano	Gobierno del Estado y Ayuntamiento		X	X
Promover la modernización del Centro de Salud existente en Nuevo Xcán, que cuente con los insumos médicos necesarios para atender emergencias y padecimientos en específico.	Secretaría de Salud, Gobierno del Estado, Promotores privados		X	X
Mantenimiento y mejoras para la Delegación y comandancia de policía.	Ayuntamiento		X	X
Espacio para fiestas y ferias de la localidad.	Ayuntamiento y Habitantes de la Localidad		X	X
Mantenimiento y mejora de las áreas de equipamiento	Ayuntamiento		X	X
Mantenimiento de las escuelas existentes en la localidad (preescolar, primaria y telesecundaria).	Gobierno del Estado, IFEQROO, Ayuntamiento, SEP, Iniciativa privada.	X	X	X





Construcción de escuelas preparatorias para mejorar la oferta educativa	Gobierno del Estado, IFEQROO, Ayuntamiento, SEP, iniciativa privada.			X
Terminal Local de Autobuses	Sindicatos, Ayuntamiento y Empresas Privadas	X	X	

Fuente de elaboración: Elaboración en campo

9.1.4 Proyectos de Servicios

Promover el Turismo Comunitario en la Localidad de Nuevo Xcán, para la conservación y difusión de las lenguas, usos y costumbres de grupos indígenas de la región, en donde se realicen actividades de preservación de la lengua, técnicas productivas tradicionales (sistemas de cultivo orgánico, productos locales). Con ello se encontrarán oportunidades de desarrollo en su territorio, disminuyendo en consecuencia la segregación y la migración poblacional. Se fortalecerá su identidad cultural, arraigo comunitario y por ende, se frenar la pérdida de sus lenguas originarias.

Realizar las gestiones necesarias ante las autoridades competentes para el mantenimiento y suministro o en su caso desarrollo de instalaciones para los servicios de salud, debido a que la ciudadanía manifiesta la inconformidad en este servicio, ya que en la mayoría de los casos para la atención médica debe trasladarse a Cancún, Mérida o Playa del Carmen.

9.1.5 Proyecto de Vivienda

Debido a los proyectos federales que se están desarrollando en próximos años, se prevé que FONATUR implemente proyecto de viviendas y hoteles, mismo que deberán adaptarse a lo que se decreta en este instrumento y evitar mediante normatividad el desarrollo fuera de las áreas urbanizables.

Por otro lado, será importante dar continuidad de programas para el apoyo de desarrollo y mejoramiento de la calidad en la vivienda para personas de bajos recursos (Ejemplo: vivienda CONAVI, Programa de techos, baños y pisos firmes, rehabilitación, construcción y pintura de fachadas), lo cual dará una imagen limpia y ordenada en la localidad; así como programas de subsidios para tarifas accesibles en materia de energía eléctrica y agua.

A continuación, se presenta una tabla de responsables y periodos, para realizar los proyectos de vivienda:



Tabla 34. Responsables y periodos, para realizar los proyectos en plazos; corto, mediano y largo.

Proyecto	Responsable	Plazo		
		Corto (2030)	Mediano (2040)	Largo (2050)
Movilidad Urbana Sostenible				
Desarrollar un Plan de Movilidad Sustentable de Nuevo Xcán que integre la comunicación en la misma localidad y hacia otras localidades.	Secretaria de Comunicación y Transporte (SCT) y Ayuntamiento	X	X	X
Vialidad primaria hacia el Este de la localidad para transporte de carga.	Ayuntamiento		X	
Terminal Local de Autobuses	Ayuntamiento			X

9.1.6 Proyectos de Movilidad Urbana Sostenible.

La movilidad es la acción del desplazamiento de personas y bienes producidos en un ámbito o territorio y referido a una duración determinada. El conocimiento de la movilidad se expresa de distintas formas: número total de desplazamientos o viajes, medio de transporte o modo de realizarlo, tipo de vehículos utilizados, intensidades medias diarias (I.M.D.) de tránsito en lugares concretos.

La movilidad urbana sostenible tiene que asegurar la protección al medio ambiente, mantener una buena calidad de vida a los ciudadanos y favorecer el desarrollo económico.

De acuerdo al diagnóstico de la localidad se pudo notar la necesidad de contar con ciclovías, ya que es un medio de transporte muy utilizado por la población, por lo que se pretende potencializar su uso y brindar una infraestructura segura e inclusiva.

Para cubrir dichas necesidades se propone:

- Infraestructura ciclista primeramente en la zona central de la localidad a corto plazo y posiblemente a mediano y largo plazo contar con ciclovías emergentes en los sectores de la localidad (Nuevo Xcán a Kantunilkin, aproximadamente 28 km).
- Creación de aparcamientos seguros de bicicletas en la localidad.
- Constituir red de equipos y comités ciclistas de la zona.
- Realizar eventos que difundan e incentiven el uso de bicicleta (rodadas).
- Usar como modo de transporte alternativo y sustentable en la localidad.
- Creación de senderos turísticos hacia los puntos de atracción.

A continuación, se presenta una tabla de responsables y periodos, para realizar los proyectos de la Movilidad Urbana Sustentable:



Tabla 35. Responsables períodos, para realizar los proyecto de movilidad en corto, mediano y largo plazo.

Proyecto	Responsable	Plazo		
		Corto (2030)	Mediano (2040)	Largo (2050)
Movilidad Urbana Sostenible				
Desarrollar un Plan de Movilidad Sustentable de Nuevo Xcán que integre la comunicación en la misma localidad y hacia otras localidades.	Secretaria de Comunicación y Transporte (SCT) y Ayuntamiento	X	X	X
Vialidad primaria hacia el Este de la localidad para transporte de carga.	Ayuntamiento		X	
Terminal Local de Autobuses	Ayuntamiento			X

9.1.7. Proyectos Estratégicos de Corto Plazo

Se presenta una tabla en la que se hace referencia a la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT), con sus tres Ejes Nacionales: Estructuración territorial; Desarrollo territorial y Gobernanza territorial. Con la vinculación de las Estrategias del Programa de Ordenamiento Territorial de la Región Sur- Sureste que se enlistan a continuación:

1. Territorio resiliente, agua y medio ambiente;
2. Territorio con patrimonio vivo, incluyente, diverso, próspero y biocultural;
3. Territorio equitativo, justo e integrado;
4. Habitabilidad y vivienda adecuada;
5. Territorio conectado, logístico, industrial y productivo;
6. Territorio con movilidad para el bienestar; y
7. Territorio con gobernanza efectiva.

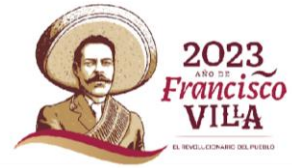
Se exponen las problemáticas y proyectos principales a promover en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Nuevo Xcán.

A continuación, se presenta una tabla con la integración de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT), Estrategias del Programa de Ordenamiento Territorial de la Región Sur- Sureste, Problemática y Proyectos PDUCP Nuevo Xcán.

Tabla 36. Tablas de la ENOT, Estrategia del Programa de Ordenamiento Territorial de la Región Sur- Sureste y proyectos viable en Nuevo Xcán.

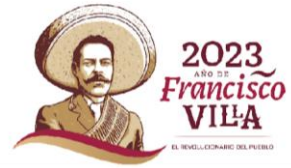
Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT)	Estrategias del Programa de Ordenamiento Territorial de la Región Sur- Sureste	Problemática y Proyectos PDUCP Nuevo Xcán
Eje Nacional 1. Estructuración territorial Objetivo prioritario 1.1 Fortalecer la complementariedad y sinergia entre los asentamientos humanos, atendiendo a la estructura y funcionamiento del sistema.	Habitabilidad y vivienda adecuada.	Problemática: Vivienda Proyectos: -Continuidad de programas para el apoyo de desarrollo y mejoramiento de la calidad en la vivienda para personas de bajos recursos, -Fomentar la creación de programas de apoyo para familias de bajos recursos





		para la construcción de viviendas dignas, cómodas y habitables. -Creación de programas de subsidios para tarifas accesibles en materia de energía eléctrica y agua, a familias de bajos recursos.
	Territorio equitativo, justo e integrado.	Problemática: Instrumentación Proyectos: -Elaboración del Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL) -Elaboración del Plan Municipal de Desarrollo Urbano. -Regularización del área urbanizada mediante programa de subsidios para la tenencia del suelo y escrituración de predio urbanos.
Eje Nacional 2. Desarrollo territorial Objetivo prioritario 2.1 Procurar la igualdad socio-espacial con mejorías en el bienestar con un enfoque en derechos fundamentales y respeto a grupos vulnerables, especialmente a los pueblos indígenas y afroamericanos.	Territorio conectado, logístico, industrial y productivo.	Problemática: Ordenamiento Territorial. Proyecto: Gestión ante autoridades (desincorporación del área urbana de los ejidos para incorporarlo al suelo urbanizable).
	Territorio con gobernanza efectiva.	Problemática: Equipamiento e Infraestructura. Proyectos: -Programas de Ampliación de Red y Aprovechamiento de Agua Potable. -Infraestructura para comunicación por medio de redes de internet y telefonía fija.
	Territorio con patrimonio vivo, incluyente, diverso, próspero y biocultural.	Problemática: Equipamiento e Infraestructura. Proyectos: -Mercadito, corredor de artesanías y espacio para venta de productos locales. -Mantenimiento y mejoras para la Delegación y comandancia de policía. -Parque urbano (áreas deportivas, áreas verdes y juegos infantiles).
Eje Nacional 3. Gobernanza territorial Objetivo prioritario. 3.1 Conformar espacios de diálogo, coordinación y concertación entre actores para lograr una mayor articulación entre órdenes de gobierno y sus dependencias buscando la estrecha vinculación con las personas, comunidades y pueblos indígenas y afroamericanos	Territorio resiliente, agua y medio ambiente.	Problemática: Manejo de Residuos Proyecto: -Creación de un Centro de transferencia para RSU y de Manejo Especial (RME) susceptibles de reciclaje, con el cumplimiento con las Normas Oficiales Mexicanas, para el acopio. Problemática: Ausencia de programa de riesgo. Proyecto: Integración en el Programa de Riesgos Municipal a la localidad de Nuevo Xcán.
	Territorio con movilidad para el bienestar.	Problemática: Movilidad Proyectos: -Desarrollar un Plan de Movilidad Sustentable de Nuevo Xcán que integre la comunicación en la misma localidad hacia otras localidades.





		-Vialidad primaria hacia el Este de localidad para transporte de carga (Mediano plazo). -Terminal Local de Autobuses.
--	--	--

OTROS PROYECTOS

A pesar de que la Localidad de Nuevo Xcán es pequeña por el número de habitantes que la integran, muchos de los proyectos no son compatibles. Sin embargo, no se descarta que para un largo plazo los proyectos puedan ser viables, siempre y cuando se realicen estudios de Inversión y de factibilidad. Tales como:

- Estación de Bomberos

Una estación de bomberos que cuente con equipamiento personal para servicio del corredor y apoyo en su caso a la administración municipal.

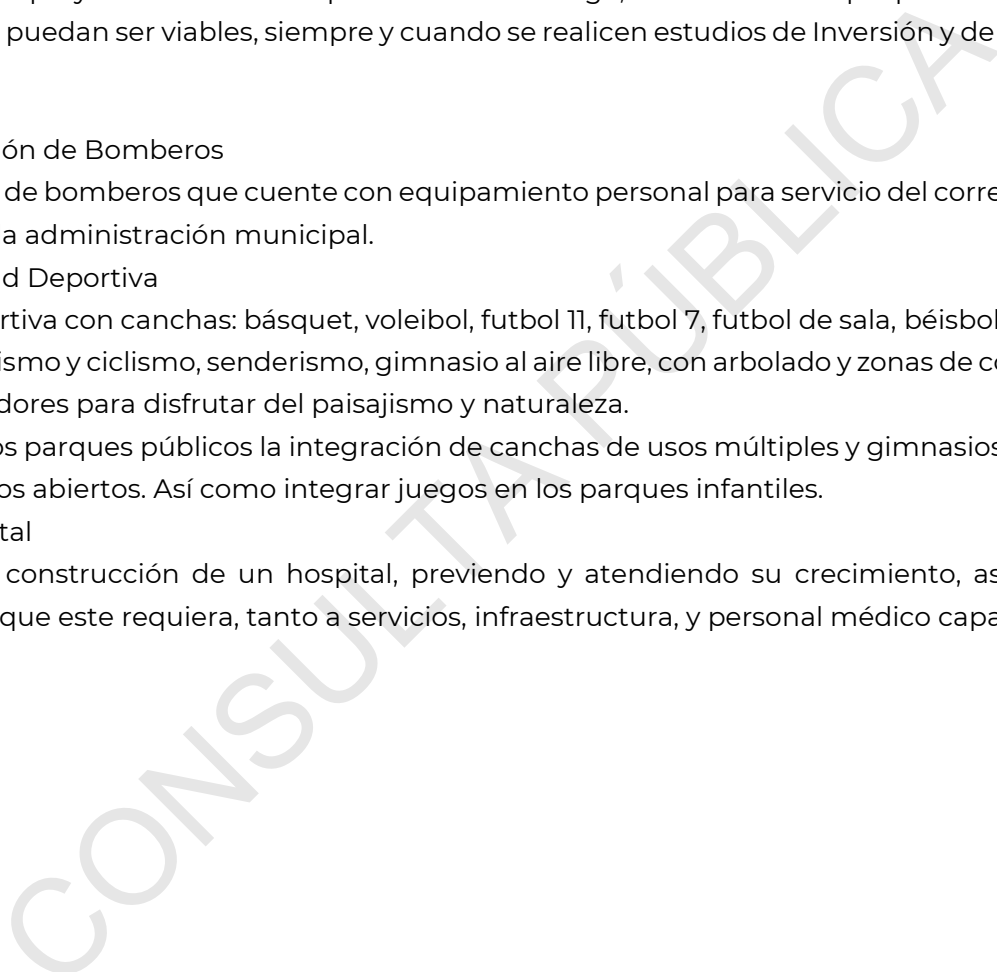
- Unidad Deportiva

Unidad deportiva con canchas: básquet, voleibol, futbol 11, futbol 7, futbol de sala, béisbol, futbol sala, pista de atletismo y ciclismo, senderismo, gimnasio al aire libre, con arbolado y zonas de conservación en los alrededores para disfrutar del paisajismo y naturaleza.

Generar en los parques públicos la integración de canchas de usos múltiples y gimnasios al aire libre en los espacios abiertos. Así como integrar juegos en los parques infantiles.

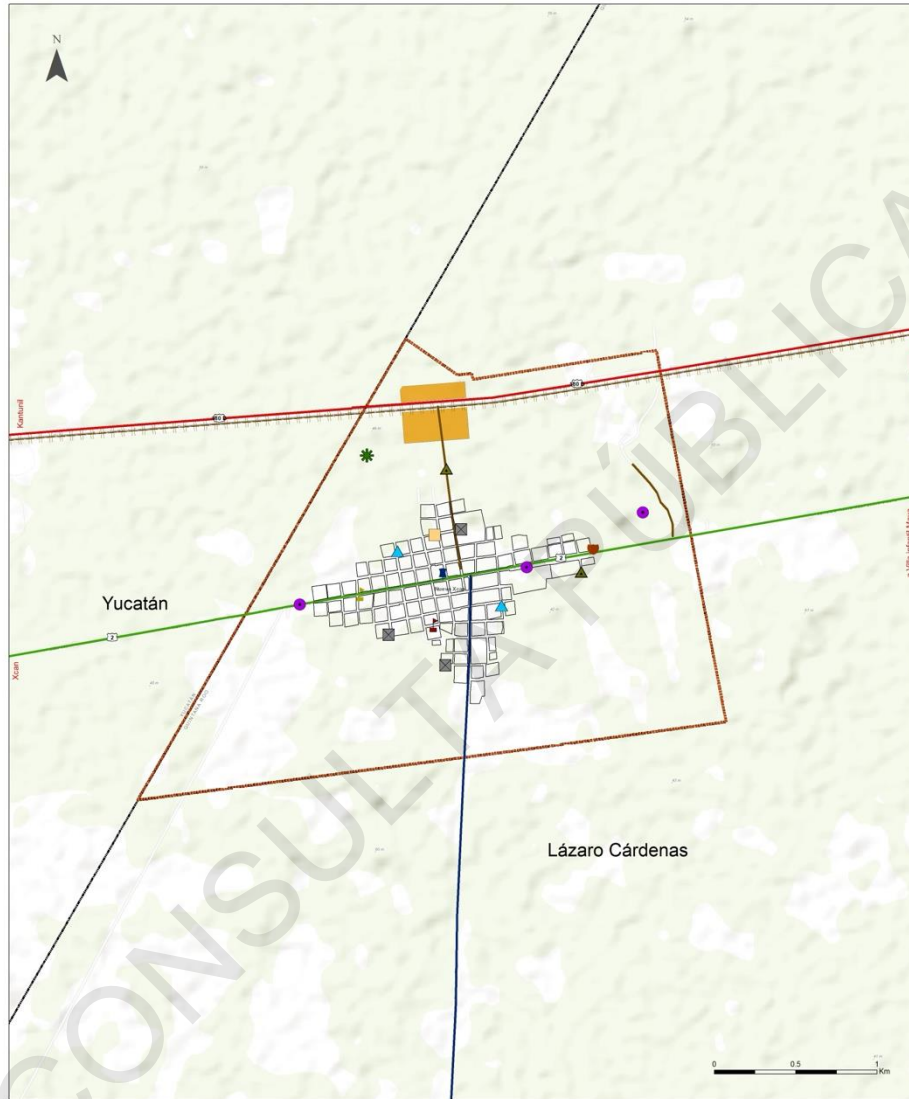
- Hospital

Promover la construcción de un hospital, previendo y atendiendo su crecimiento, así como sus necesidades que este requiera, tanto a servicios, infraestructura, y personal médico capacitado.





Mapa 18. Plano de Proyectos propuestos.



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE NUEVO XCAN		ES-09
		Mapa de Cartera de proyectos
Simbología Temática Proyecto <ul style="list-style-type: none"> Actualización de catastro Aprovechamiento de agua potable Ciclovía Comandancia Corredores ambientales Incorporar suelo urbanizable Mercado y corredor artesanal Movilidad POEL y plan mundial Redes de comunicación 		Simbología Base Área de estudio <ul style="list-style-type: none"> Polígono de estudio Límite municipio Infraestructura <ul style="list-style-type: none"> Terracería Carretera estatal libre Carretera federal libre Carretera federal de cuota Localidades <ul style="list-style-type: none"> Trazo urbana
		Tren Maya <ul style="list-style-type: none"> Ruta tren maya Estación tren Maya

Fuente de referencia: Elaboración propia



10. Instrumentación

10.1. Gestión

10.1.1. Instrumentos

Instrumentos para la Sanción Legal y Obligatoriedad

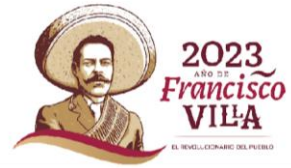
De acuerdo con el artículo 13 fracción I de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo (LAHOTEDU); “Corresponde a los Municipios, de conformidad con el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, las siguientes atribuciones: **I. Formular, aprobar, administrar y ejecutar los programas municipales a que se refiere el artículo 31 de esta ley, de centros de población y los demás que de éstos deriven, adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación, las normas oficiales mexicanas, así como evaluar y vigilar su cumplimiento...**”. Asimismo, conforme al artículo 63 y 69 de la LAHOTDU del Estado de Quintana Roo, indica que el procedimiento para la expedición y adecuada sanción legal del mismo es el siguiente:



Grafica 5. Procedimiento para expedición de Programas municipales. Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo (LAHOTEDU).

Una vez realizado el proceso de consulta, consensado y concluido el programa de ordenamiento ecológico regional o local, se ordenará la publicación de éste en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.





Al cumplir con todos y cada uno de los requisitos y formalidades que dispone la ley para todo su proceso de expedición, el presente PDUCP adquirirá plena validez jurídica para ordenar y regular el uso y aprovechamiento del territorio en el área municipal que comprende, incluyendo la planeación de las acciones tendientes a la eficaz administración, financiamiento y concertación de las acciones establecidas en el marco estratégico y programático propuesto. Sancionado legalmente, el PDUCP se convertirá en un instrumento obligatorio en las materias y temas que comprende, tanto para las autoridades como para los particulares. Será aplicable, tanto en lo referente al quehacer gubernamental, como en las regulaciones relativas al uso y aprovechamiento de la propiedad pública, social o privada, comprendida en su ámbito espacial.

Instrumentos Administrativos y de Control

Son instrumentos de administrativos y de control todas aquellas constancias, licencias, autorizaciones, permisos, certificados y registros expedidas por la autoridad municipal, estatal o federal para permitir los aprovechamientos del territorio en sus distintas modalidades.

Entre otros, se incluyen:

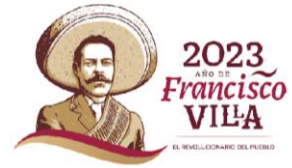
- Constancia de compatibilidad territorial,
- Constancia de municipalización,
- Licencia de uso o destino del suelo,
- Las autorizaciones, licencias o permisos para realizar acciones urbanísticas, comprendiendo entre los actos: fusiones, subdivisiones, parcelaciones, retotificaciones, fraccionamientos, condominios, conjuntos urbanos o urbanizaciones, así como de construcción, ampliación, remodelación, reparación, restauración, demolición o reconstrucción de inmuebles, de propiedad pública o privada.
- Los registros y actos de titulación relacionadas con la propiedad inmobiliaria.
- Los documentos que sustentan las acciones de regularización territorial.
- Constancias de alineamiento y número oficial.
- Los actos y documentos del Registro Público de la Propiedad y el Comercio.
- Los documentos, actas, certificados y similares que deriven de actos de verificación de cualquiera de los elementos anteriores.
- Otros de carácter semejante que reconozca la Ley.

Normas y Criterios Urbanos y Ambientales Aplicables

Las disposiciones del PDUCP se ajustan y toman en cuenta los criterios y disposiciones en materia ambiental y de desarrollo urbano que establecen las leyes de la materia, mismas que consideran los siguientes elementos:

- Criterios generales de ordenamiento territorial derivados de las leyes:
- Una planeación adecuada se basa en reconocer las capacidades del territorio y se fundamenta en la Ley.
- Sus fines y medios son de orden público e interés social.





- El territorio es dinámico: deben cuidarse sus ciclos, potenciarse sus vocaciones y reconocer sus condiciones cambiantes.
- La dignidad humana (de la población actual y futura) debe ser el principal objetivo del desarrollo.
- Respetar los ciclos de la naturaleza, proteger los recursos naturales y las expresiones culturales es respetar a las personas que podrían disfrutarlas después de nosotros.
- Se deben distribuir las cargas y beneficios del desarrollo de manera equitativa.
- Es indispensable generar confianza: se debe respetar la planeación de jerarquía superior, los acuerdos sociales y generar futuros viables y sostenibles para todos.
- Las interacciones ordenadas generan riqueza económica, cultural y ambiental de largo plazo.
- Toda propuesta debe ser proporcional a su medio.
- Lo que se puede medir se puede mejorar

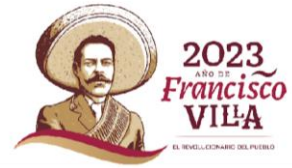
Disposiciones Generales

Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Las siguientes disposiciones urbanísticas están establecidas en la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo en los artículos 70 al 75 y 95 al 98:

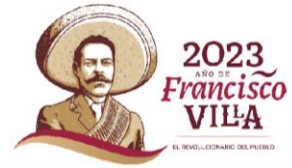
- a) Las áreas y predios de un centro de población, cualquiera que sea su régimen jurídico, están sujetos a las disposiciones que en materia de ordenamiento territorial y planeación urbana dicten las autoridades conforme a esta ley y demás disposiciones jurídicas aplicables.
- b) Las tierras agrícolas, pecuarias, forestales y las destinadas a la preservación ecológica, así como las zonas de patrimonio natural y cultural, deberán utilizarse preferentemente en dichas actividades o fines. Las áreas consideradas como no urbanizables en los programas de ordenamiento territorial sólo podrán utilizarse de acuerdo con su vocación agropecuaria, forestal o ambiental, en los términos que determinan esta ley y otras leyes aplicables.
- c) Las zonas que se determinen como de riesgo grave en los atlas de riesgo y/o en los programas municipales sólo podrán tener un uso, destino o aprovechamiento compatible y conforme a los estudios de riesgo correspondientes; en ningún caso se permitirá alojar o construir infraestructura o equipamientos estratégicos, o vivienda de cualquier tipo.
- d) Los propietarios y poseedores de inmuebles comprendidos en las zonas determinadas como reservas y destinos en los programas municipales sólo utilizarán los predios en forma que no presenten obstáculo al aprovechamiento previsto en dichos programas.
- e) El aprovechamiento de áreas y predios ejidales o comunales comprendidos dentro de los límites de los centros de población o que formen parte de las zonas de urbanización ejidal y de las tierras del asentamiento humano en ejidos y comunidades, se sujetará a lo dispuesto en los programas municipales.





- f)** Previa a la urbanización, fraccionamiento, parcelación, transmisión o incorporación al desarrollo urbano de predios rurales deberá contar con las autorizaciones favorables de impacto ambiental y en su caso, cambio de uso de suelo en terrenos forestales, así como de conjunto urbano, fraccionamiento o edificación por parte de las autoridades estatales y municipales correspondientes, de acuerdo con la LAHOTDU y la Ley de Acciones Urbanísticas del Estado de Quintana Roo.
- g)** El Registro Público no podrá inscribir título alguno de dominio pleno, de cesión de derechos parcelarios o cualquier otro acto tendiente a la urbanización, fraccionamiento, subdivisión, parcelación o incorporación al desarrollo urbano de la propiedad sujeta al régimen agrario, si no cumple con los principios y estipulaciones de esta ley y de las establecidas en la Ley Agraria, así como no contar con las autorizaciones expresas a que alude el artículo anterior. (Página 435 de 457).
- h)** Los notarios públicos no podrán dar fe ni intervenir en ese tipo de operaciones, a menos de que ante ellos se demuestre que se han otorgado las autorizaciones previstas en este artículo.
- i)** La Constitución, ampliación y delimitación de la zona de urbanización ejidal y su reserva de crecimiento, así como para regularizar la tenencia de predios se ajustará a lo dispuesto en este ordenamiento y en los programas aplicables.
- j)** Los actos, contratos o convenios relativos a la transmisión de la propiedad deberán contener las cláusulas relativas a la utilización del suelo que determinen los programas. Aquellos que violen esta disposición o aquellos que contravengan a las constancias de uso del suelo municipales o de compatibilidad territorial aplicables, no serán inscritos en el Registro Público.
- k)** Los fedatarios públicos en el Estado deberán solicitar a toda persona que celebre contratos o convenios relativos a la transmisión o aportación de la propiedad de inmuebles, la autorización municipal, Constancia de Uso del Suelo o Constancia de Compatibilidad Territorial Estatal, donde conste la zonificación aplicable al predio de que se trate, e incluir en el apéndice de la escritura dicha constancia o documento, mismo que será requisito para la inscripción respectiva ante las oficinas registrales del Estado.
- l)** No podrán realizarse conjuntos urbanos o fraccionamientos habitacionales dentro de los Centros de Población, en ninguno de sus tipos, en terrenos que no se encuentren conectados o no prevean en el proyecto de que se trate, a las redes de infraestructura y servicio de las zonas urbanizadas o a otros fraccionamientos que ya estén dotados de todos los servicios públicos municipales.
- m)** En todo caso, las obras de cabecera o redes de infraestructura, incluyendo el equipamiento urbano, imagen urbana, corredores biológicos, y la movilidad no motorizada del proyecto y su área de influencia correrán a cargo del propietario o promovente. Para el caso de fraccionamientos o conjuntos urbanos, además deberán asumir el costo de las obras viales y sistemas de movilidad necesarias para garantizar la conectividad entre la acción urbanística de que se trate y el centro de población más cercano, en dimensión y calidad tales, que permita el tránsito de transporte público que se genere.
- n)** Los conjuntos urbanos o fraccionamientos deberán contar con un Dictamen de Impacto Territorial emitido por la Secretaría, en el que se establecerá que las obras de infraestructura,





urbanización, corredores biológicos, equipamiento urbano, espacio público y movilidad resultantes, así como las externalidades negativas que genere y sus mitigaciones y condicionantes, serán a cuenta del interesado.

o) Para las acciones urbanísticas que impliquen la expansión del área urbana, así como para el fraccionamiento de terrenos o para la subdivisión o parcelación de la tierra, las autoridades locales deberán asegurarse de que existe congruencia con las normas de zonificación y planeación urbana vigentes, la viabilidad y factibilidad para brindar los servicios públicos y extender o ampliar las redes de agua, drenaje, energía, alumbrado público y el manejo de desechos sólidos de manera segura y sustentable, sin afectar los asentamientos colindantes, sin ocupar áreas de riesgo o no urbanizables y garantizando la suficiencia financiera para brindar los servicios públicos que se generen.

p) Los nuevos fraccionamientos o conjuntos urbanos deberán respetar y conectarse a la estructura vial existente, así como a la estructura compositiva en materia del espacio público, corredores biológicos, corredores a escala humana con preeminencia del espacio público peatonal y áreas verdes, equipamientos urbanos estratégicos para la convivencia, el encuentro y la dignificación del ser humano, sus relaciones sociales, la sustentabilidad socio-ambiental, y la movilidad no motorizada.

q) Cuando se pretenda llevar a cabo cualquier tipo de acción o aprovechamiento urbano o turístico fuera de los límites de un Centro de Población, que no esté prevista o no cuente con un Programa Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano vigente que lo regule, o de aquellos proyectos en áreas rurales que requieran la construcción o introducción de obras de cabecera o de redes de infraestructura, se requerirá de la formulación, aprobación o modificación previa del programa municipal que corresponda.

r) En las áreas consideradas como reservas para el crecimiento de los centros de población, las autoridades estatales y municipales, así como las entidades paraestatales y paramunicipales promoverán el desarrollo de las obras de infraestructura y urbanización, a costo de los titulares de los predios beneficiarios, sin las cuales no se autorizará ninguna acción para su aprovechamiento urbano, en los términos de esta ley y otras aplicables en materia de vialidades, drenaje pluvial, agua, energía y alcantarillado.

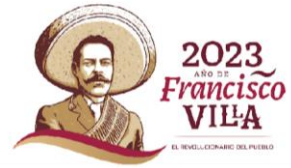
Normas Oficiales Mexicanas

Las Normas Oficiales Mexicanas son regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedidas por las dependencias federales competentes, que tienen como finalidad establecer las características que deben reunir los procesos o servicios cuando estos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana; así como aquellas relativas a terminología y las que se refieran a su cumplimiento y aplicación.

Disposiciones del Código Penal

Con relación a los delitos relacionados con el Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano, el Código Penal del Estado de Quintana Roo dispone en su artículo 152, que “Comete el delito





de fraude el que engañando a alguien o aprovechándose del error en que éste se encuentra, obtenga alguna cosa ajena o alcance un lucro indebido para sí o para otro. Se aplicará de seis meses a tres años de prisión y de veinticinco a doscientos días multa al que cometa el delito de fraude cuyo monto no exceda de mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente. Si excede de dicha cantidad, la sanción será de tres a doce años de prisión y de cincuenta hasta cuatrocientos días multa.” Por su parte, el artículo 153 dispone que se impondrá las mismas penas previstas en el artículo anterior:

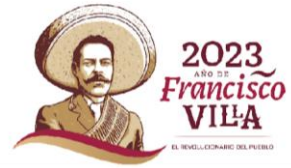
“XVI. Al que, por sí o por interpósita persona, sin contar con las licencias, constancias y/o permisos y/o autorizaciones y/o requisitos previstos por la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y la Ley de Acciones Urbanísticas ambas del Estado de Quintana Roo, fraccione, subdivida, parcele o incorpore un terreno urbano o rústico, con o sin construcciones, propio o ajeno y transfiera o prometa transferir la propiedad, la posesión o cualquier otro derecho sobre alguno de esos lotes.”

El artículo 154 dispone que *“Se impondrá de seis meses a diez años de prisión y hasta quinientos días multa, al que, causando daño o perjuicio, transfiera o prometa transferir la propiedad, la posesión o cualquier otro derecho sobre un bien inmueble, sus instalaciones o parte de él, careciendo del previo permiso de la autoridad administrativa correspondiente, o cuando teniéndolo no cumpla con los requisitos.”*

Con relación a los Delitos Contra el Desarrollo Urbano (Título adicionado que fue publicado el 30-11-2010), se refieren varias hipótesis de conductas delictivas. El artículo 268 señala que “Comete el delito a que se refiere este título, la persona física o jurídica que:

- I. Autorice, promueva, induzca, organice o aliente la formación o construcción de asentamientos humanos irregulares, por sí o por interpósita persona;*
- II. El que, sin contar con los requisitos y autorizaciones de urbanización exigidos por las leyes respectivas, permita de propia autoridad en lote propio o en su legítima posesión, la constitución de asentamientos humanos integrados por dos o más familias, que impliquen el surgimiento de peticiones respecto de su regularización. Se considera que existe consentimiento por parte del propietario o legítimo poseedor del predio, cuando teniendo conocimiento del asentamiento humano, no denuncie el hecho al Ministerio Público;*
- III. Autorice o expida licencias, permisos, autorizaciones, constancias de compatibilidad urbanística o dictámenes de uso de suelo, viabilidad, construcción, fraccionamiento, urbanización, conjuntos urbanos o acciones urbanísticas en contravención con la normativa vigente;*
- IV. Sustraiga, destruya, oculte, altere, utilice, inutilice o introduzca ilegalmente información o documentos auténticos, falsos, alterados o que no sean reconocidos por la autoridad que los*





expidió, en expedientes, archivos o bases de datos que se encuentren bajo su custodia o a los que tenga acceso en virtud de su empleo, cargo, comisión o cualquier otra clase de prestación de servicios, con la finalidad de que se expida o registre cualquier documento relacionado con los actos a los que hace referencia el presente artículo, en contravención con la normativa vigente;

V. Expida, modifique, permita que se modifique, autorice u otorgue licencias, permisos o autorizaciones para realizar cualquiera de los actos descritos en el presente artículo, sin haberse cumplido con los requisitos que exigen las leyes o códigos en la materia o los autorice sin tener la facultad legal para hacerlo;

VI. El que por sí o por interpósita persona, realice actividades de trazado tendientes a fraccionar, sin cerciorarse previamente de que el propietario cuenta con el permiso necesario de la autoridad administrativa para ello; y

VII. El que a sabiendas carece de todos los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para construir y comercializar un bien inmueble, ordene cualquier tipo de publicidad, que tenga por efecto realizar una promesa de compraventa, de lotes, departamentos, o casas en un fraccionamiento no autorizado.

VIII. Falte a la verdad en la supervisión de las obras de urbanización, infraestructura y equipamiento urbano autorizados;

IX. Inscriba, pretenda inscribir, registre o pretenda registrar ante las autoridades administrativas correspondientes, los actos o documentos a los que hace referencia el presente artículo, sin ajustarse a las disposiciones legales y administrativas aplicables;

X. El servidor público que, estando obligado a controlar, regular o vigilar la ocupación de predios o edificación de construcciones, tolere, auspicie o no denuncie la gestación o desarrollo de un asentamiento irregular.

XI. Cuando el infractor de este delito fuere una empresa, sociedad o cualquier otra persona moral, las sanciones serán impuestas al gerente, director, administrador, representante o responsable de ella que hubiere intervenido en los hechos relacionados en las fracciones anteriores.

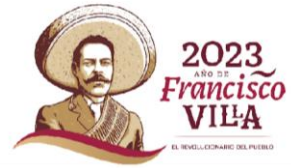
XII. Para los efectos del presente título, por fraccionar, debe entenderse cualquier terreno o parte de él, que se divida en 3 o más fracciones, ya sea para su venta en lotes, o bien para construcciones habitacionales, hoteleros, agropecuaria y demás aprovechamientos y usos.

El artículo 269 complementa la disposición afirmando que “Las conductas anteriormente señaladas se sancionarán en la forma siguiente:

I. De cuatro a doce años de prisión y de mil ochocientos hasta tres mil días multa, por lo que hace a las conductas previstas en las fracciones I, III, IV, V, del artículo inmediato anterior;

II. De dos a ocho años de prisión y de mil ochocientos hasta tres mil días multa y destitución e inhabilitación para desempeñar otro empleo, cargo o comisión pública hasta por un término igual,





por lo que hace a las conductas previstas en las fracciones II, VIII, IX, X. del artículo inmediato anterior;

III. De un año meses a cuatro años de prisión y de seiscientos hasta mil ochocientos días multa por lo que hace a la conducta prevista en la fracción VI del artículo inmediato anterior, y IV. Cuando los involucrados sean servidores públicos se procederá en términos de lo dispuesto por los artículos 206 y 207 de este Código y adicionalmente procederá la destitución e inhabilitación para desempeñar empleo, cargo o comisión públicos.

V. La pena de prisión impuesta se incrementará hasta en una mitad más, cuando las conductas previstas, afecten áreas protegidas o de preservación ecológica, o se realicen respecto de zonas, consideradas no aptas para la vivienda de acuerdo las leyes, planes y programas de desarrollo urbano en vigor.

Instrumentos de Financiamiento y Fomento

Por su parte, el artículo 156 de la LAHOTEDU señala las autoridades estatales y municipales están facultadas para aplicar mecanismos financieros y fiscales con el fin de que “los costos de la ejecución o introducción de infraestructura primaria, servicios básicos, otras obras y acciones de interés público urbano, se carguen de manera preferente a los que se benefician directamente de los mismos”.

El desarrollo del área, material y financieramente, podrá apoyarse con:

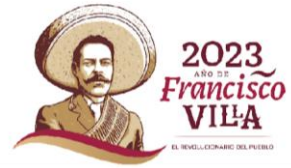
- Subsidios o financiamientos de otros ámbitos de gobierno,
- Cesión de terrenos que por ley realicen los particulares,
- Donaciones de suelo, materiales o recursos económicos,
- Recursos y actividades canalizados a través de asociaciones público-privadas,
- Concesiones de servicios,
- Cobros por prestación de servicios,
- Cobros por impuesto predial, traslación de dominio y otros similares,
- Expedición de constancias, licencias, autorizaciones y otros dentro del área de aplicación del instrumento por el que se realice un pago.
- Aprovechamientos diversos,
- Contribuciones por mejoras y sistemas de capturas de plusvalías.

Conforme al artículo 158 de la LAHOTEDU, las autoridades podrán fomentar la coordinación y concertación de acciones e inversiones con los sectores privado y social, así como con el público de otros ámbitos de gobierno para la materialización de los objetivos de los instrumentos de planeación reconocidos por esa ley.

10.1.2 Gestión y Gobernanza

Para la aplicación de este instrumento, la Localidad de Nuevo Xcán se apoya en su cabecera de Kantunilkin, Municipio de Lázaro Cárdenas que cuenta con la Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección de Catastro, Dirección de Planeación, Coordinación de Ecología y de Servicios Públicos,





todas ellas acompañadas del departamento de asuntos jurídicos tanto de la presidencia como de cada una de estas oficinas.

Esta serie de dependencias municipales tiene la acción relevante de coordinar con las diferentes oficinas de los otros niveles u órdenes de gobierno que permitan el desempeño de las competencias concurrentes en la materia que se desprenden de las disposiciones de las leyes y normatividad aplicable al urbanismo. Parte importante en la toma de decisiones para la generación de los permisos municipales corresponde al Cabildo ya que sus atribuciones y facultades inherentes a sus funciones son de carácter normativo así como de supervisión de la administración urbana por medio de las comisiones en que se conforman por lo que los procesos de generación de permisos que exceden los instrumentos de planeación deben ser calificados y en su caso autorizados por este cuerpo colegiado.

10.1.3 Gestión del Suelo

Los instrumentos para la gestión del suelo y en su caso para la gestión del desarrollo urbano implican un conjunto de normas, leyes y políticas, así como la acción de ejercerlas por el estado, dentro de estos, encontramos la regulación de los usos y destinos de suelo, las características del aprovechamiento y sus índices, la reglamentación para ponerla en práctica y los elementos de control de dicha práctica, en este caso específico, se busca que todos estos elementos influyan en el financiamiento del desarrollo urbano, de este centro de población, así como en integrar un sistema de mecanismos entre instrumentos jurídicos, administrativos, fiscales y financieros para lograr la consecución de los objetivos, metas y estrategias del programa.

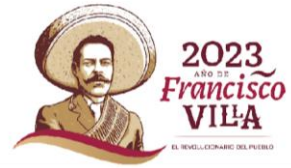
Para el logro de ello, debemos entender las características del suelo que se extiende en este centro de población y que podrá ser ocupado en los tres horizontes de planeación, como se ha mencionado en otros apartados, el Programa de Desarrollo urbano del Centro de Población de Nuevo Xcán se encuentra conformado por el ejidal.

La localidad presenta un continuo urbano con características rurales que implican en su territorio diversas cuestiones como que al ser la cabecera municipal genera niveles de servicios mayores a los que su población de la localidad requiere.

Sin embargo, y Partiendo de la premisa de que los procesos de urbanización generan oportunidades para la inclusión social y el acceso equitativo a los servicios y por ende propicia una mejor calidad de vida y tomando en cuenta que esta población aún conserva su carácter rural y con una población indígena muy representativa.

En virtud también de los márgenes de marginalidad, es que se requiere la certeza en la tenencia de la tierra, por ello y sabiendo que el suelo urbanizable es de suma importancia para lograr que esta localidad tenga un instrumento coherente y operable por el municipio, se requiere generar la mencionada certeza en la tenencia de la tierra por lo cual se pondrán en práctica algunas de las atribuciones del Instituto Nacional de Suelo Sustentable (INSUS) que permitirá el logro de este objetivo. Entre sus atribuciones tiene, entre otras, las siguientes:



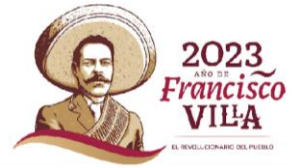


1. Apoyar a la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano en la planeación y ejecución de la Política Nacional de suelo;
2. Constituir reservas territoriales y suelo apto para el desarrollo, así como coordinarse con las instituciones financieras para acercar a la población instrumentos que permitan adquirirlas y transmitirlos.
3. Realizar y ejecutar acciones y programas de regularización del suelo, en sus diferentes tipos y modalidades;
4. Proponer a las autoridades correspondientes la incorporación de terrenos nacionales al patrimonio del Instituto Nacional del Suelo Sustentable, para ser destinados al cumplimiento de su objeto, salvo aquellos que por disposición de ley estén destinados a otro fin;
5. Desarrollar programas y ejecutar acciones para la promoción de distintas figuras jurídicas e instrumentos que permitan adquirir, enajenar y habilitar suelo en apoyo a la producción social, la autoproducción, autoconstrucción, el mejoramiento de vivienda, el desarrollo de infraestructura, la regularización y otras demandas de suelo;
6. Celebrar con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, convenios de colaboración y coordinación a efecto de establecer programas que impulsen acciones de regularización del suelo en favor de personas de escasos recursos para satisfacer necesidades habitacionales.
7. Coadyuvar con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en la regularización de los derechos de vía y en la obtención del suelo que requieran;
8. Promover la incorporación de suelo social para acciones y proyectos de desarrollo, conforme a la normatividad aplicable, mediante la interlocución y asociación con los ejidatarios y comuneros, así como la creación de instrumentos que permitan una distribución equitativa de cargas y beneficios generados por la habilitación de suelo;
9. Apoyar con asesoría administrativa, técnica y operativa a los núcleos agrarios que lo soliciten, en los procesos de desincorporación de suelo de origen social;
10. Auxiliar a la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano en los procesos de asesoría y asistencia técnica, jurídica, social y financiera a las entidades federativas, municipios y la Ciudad de México en materia de planeación urbana, suelo, regularización territorial y vivienda.

Es a partir de estas atribuciones y procesos que se buscará, en el lado del ejido, la regularización de la tenencia de la tierra a través de la titulación de los terrenos urbanizados y urbanizables que permitan consolidar y densificar estas áreas que conforman el PDUCP de Nuevo Xcán.

Asimismo, deberán realizarse programas de verificación y regularización de los lotes ocupados en las áreas de terrenos nacionales con lo cual tendremos también una oferta de suelo bien localizado y apto para la recepción de los servicios que permitirá cubrir las necesidades de vivienda, de uso mixto, así como equipamiento e infraestructura diversa, siendo de primordial importancia mantener el carácter rural de estas localidades, permitiendo, en la mezcla de uso de suelo, los usos productivos.





El derecho de vía, de acuerdo con las atribuciones del INSUS podrá establecerse a través de la gestión de los tres niveles de gobierno con los ejidos implicados.

Estos procedimientos deberán garantizar la función social de la propiedad, de acuerdo al artículo 119 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento del territorio y Desarrollo Urbano del estado que a la letra dice:

Artículo 119. El Gobierno del Estado y los Municipios impulsarán una política de suelo, que asegure la función social de la propiedad, bajo los siguientes principios:

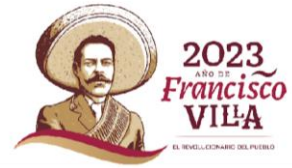
- I. Preeminencia del interés público frente al interés privado;
- II. Distribución equitativa de las cargas y beneficios que genera el crecimiento de los Centros de Población, ordenamiento territorial y el desarrollo urbano;
- III. Garantizar los derechos de vía para asegurar el diseño y construcción de una red de vialidades primarias, como partes de una retícula, que faciliten la conectividad, la movilidad y el desarrollo de infraestructura urbana;
- IV. Primacía de la rentabilidad social en las acciones de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, siempre y cuando no se pongan en riesgo los recursos naturales para el bienestar humano como la biodiversidad, calidad del aire, disminución de la densidad arbórea que absorbe los gases efecto invernadero, aseguramiento del abastecimiento y calidad del agua, entre otros aspectos del equilibrio ecológico y la protección ambiental;
- V. Prioridad de acceso al suelo y la reserva territorial para resolver las necesidades de la población en situación de pobreza, riesgo y vulnerabilidad;
- VI. Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales;
- VII. Coherencia y racionalidad en la distribución de las actividades productivas al interior de los Centros de Población con base en su zonificación;
- VIII. Acceso igualitario a toda la población a los servicios, equipamiento, espacios públicos y, en general, a los diversos satisfactores que debe ofrecer la localidad;
- IX. Pleno aprovechamiento del suelo urbano, y de los inmuebles públicos y privados no edificados, no utilizados, subutilizados o no ocupados, para el cumplimiento de la función social de la propiedad;
- X. Asegurar el interés público y establecer acciones para propiciar la seguridad jurídica en la tenencia de la tierra;
- XI. Creación, rescate y revaloración del espacio público, y
- XII. Diseñar y aplicar instrumentos fiscales o financieros que permitan apoyar los procesos de producción social del hábitat y la vivienda, así como reducir la especulación de inmuebles adecuados para acciones urbanísticas.

En base a esto, la legislación estatal reconoce en materia de gestión del suelo los instrumentos siguientes:

Tabla 37. Conceptos y artículos vigentes en los instrumentos de gestión del suelo vigentes.

Instrumentos de gestión del suelo vigentes	
Derecho al tanto/ Derecho de preferencia	Art.132





Reservas territoriales	Art. 119
Polígonos de actuación/ Polígonos de desarrollo y construcción prioritarios	Art. 149
Reagrupamiento parcelario	Art. 153

Fuente de referencia: Elaboración propia

Adquiriendo la mayor importancia, en este sentido, la coordinación entre el estado y los municipios de acuerdo con los preceptos del siguiente artículo de la ley en la materia:

Artículo 120. El Estado y los Municipios llevarán a cabo acciones coordinadas en materia de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, con objeto de:

- I. Establecer una política integral, mediante la adquisición y habilitación de suelo y reservas territoriales, tendientes a incrementar la oferta de ese recurso para el desarrollo urbano y la vivienda, que propicie a la vez ciudades compactas y ordenadas;
- II. Reducir y abatir los procesos de ocupación irregular, en especial en zonas de riesgo, mediante la oferta de tierra que atienda preferentemente, las necesidades de los grupos de bajos ingresos;
- III. Asegurar la disponibilidad de suelo para los diferentes usos y destinos que determinen los programas de desarrollo urbano;
- IV. Garantizar el cumplimiento de los Programas Municipales de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano, y
- V. Diseñar y aplicar instrumentos fiscales o financieros que permitan apoyar la gestión social del hábitat y la producción social de vivienda, en el marco de la planeación aplicable.

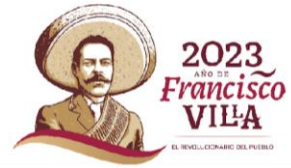
Como conclusión de la gestión del suelo, se reconoce la situación de ruralidad de la localidad de Nuevo Xcán y en ese sentido, cualquier acción urbanística que se pretenda desarrollar en el ámbito de aplicación de este programa, tendrá como premisa básica suelo urbano regularizado independientemente de que provenga de suelo ejidal o de suelo terrenos nacionales lo que implicará que deberá encontrarse al corriente en el pago de sus contribuciones. Caso contrario, deberán ponerse al corriente en lo requerido para que el suelo urbanizable sea sujeto de aprovechamiento.

Reconociendo también que Nuevo Xcán en virtud de no ser una cabecera municipal, se encontrará en el rango de Centro regional de servicios, así como del Desarrollo Rural. En este caso, a largo plazo deberá contar con servicios de carácter regional para la atención de los habitantes de la zona y la infraestructura necesaria para garantizar la interacción social y económica con las localidades circundantes y las que pertenecen a su ámbito municipal.

Para ello, las premisas básicas de este instrumento serán las siguientes:

- I. Seguridad jurídica a los propietarios, usuarios e inversionistas.
- II. Facilidades y estímulos para la inversión urbana.
- III. Actuación coordinada del sector público y del resto de los actores.
- IV. Otorgar viabilidad a las acciones propuestas.





V. Mecanismo claro para el seguimiento y evaluación del Programa.

VI. Indicadores para la evaluación del Programa.

En este sentido, se reconoce para la aplicación en este instrumento la Zonificación Incluyente: Instrumento que permite dar flexibilidad a los usos del suelo y transparencia financiera a la gestión urbana, mediante el cual, los ciudadanos puedan desarrollar y acceder a mejores condiciones para el desarrollo de sus propiedades, así como generar mecanismos para sufragar los rezagos de infraestructura y equipamiento urbano en los centros de población.

Así como también se reconoce la posibilidad de establecer los polígonos de actuación urbanística establecidos en el artículo 149 de la Ley que dicta:

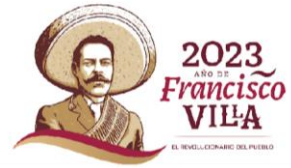
Los Municipios podrán determinar la constitución de Polígonos de Actuación para el mejor aprovechamiento del potencial de desarrollo en áreas de crecimiento, consolidación o mejoramiento, con base en los estudios que para tal efecto se elaboren. Para ello, se reunirán los representantes de dichas autoridades con los propietarios de predios, de manera que todos los procesos y las decisiones se convengan de común acuerdo. Los polígonos de actuación se determinarán en los programas municipales de ordenamiento territorial, y desarrollo urbano y deberán contar con un plan maestro o de ejecución de acciones. Para la ejecución de proyectos a través de los polígonos de actuación, las autoridades municipales resolverán sobre la relocalización de los usos y destinos del suelo, el intercambio de potencialidad de edificación dentro de un mismo polígono, así como la relotificación de los predios participantes, para generar una nueva división. Los Municipios tendrán facultades de supervisión y vigilancia sobre el proyecto aprobado, así como para tomar las medidas de seguridad e imponer las sanciones a que hubiera lugar por el incumplimiento o irregularidades que sean detectadas.

10.2 Monitoreo y Evaluación

Instrumentos de evaluación, seguimiento y de participación ciudadana.

Este PDUCP, implica entre sus atribuciones responsabilidades concurrentes, complementarias y de coordinación sectorial de los diferentes niveles de gobierno, por lo que deberán existir acuerdos y esquemas de trabajo que permitan la operatividad del programa, por lo que se entiende que habrán de operar dos tipos de convenios, uno en los que se impliquen las dependencias de gobierno de manera conjunta con el sector social o privado y otras en las que se desarrolle y garantice la aportación de recursos para el seguimiento de acciones que deriven en obras que involucren a las partes y en las que se plasmen los derechos y obligaciones de las partes en todas las etapas de los proyectos y acciones. En este caso es importante que de acuerdo con la LAHOTyDU se involucre al sector social a través del Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del municipio, ya que entre sus facultades se encuentra la de coadyuvar en los diferentes procesos del





ordenamiento territorial y del desarrollo urbano en términos de los incisos IX y X del artículo 30 de la citada ley que a la letra dice:

IX. Proponer los proyectos de inversión de obra pública municipal y las medidas que se estimen convenientes para el mejor aprovechamiento y aplicación de los recursos destinados al ordenamiento territorial, ecológico y desarrollo urbano, el espacio público y la movilidad, así como para la adecuada prestación de los servicios públicos municipales, de igual manera analizar y opinar sobre los que se sometan a su consideración, y

X. Promover todas las acciones necesarias para el mejor cumplimiento de sus atribuciones en la promoción del ordenamiento territorial, ecológico y desarrollo urbano, conforme a esta ley y demás disposiciones aplicables. Siendo importante que en estas sesiones se presenten funcionarios con capacidad de decisión para que los acuerdos puedan concretarse. Las formas de las tomas de decisiones y las decisiones mismas deberán cumplir cabalmente con los procedimientos y mecanismos determinados en los ordenamientos jurídicos vigentes.

10.2.1 Sistemas de Monitoreo

La LAHOTyDU, mandata en diversos artículos que los procesos de evaluación del programa también deben contar con una amplia participación ciudadana, entre ellos el Artículo 57:

Los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población deberán contener los siguientes apartados:

- VII. Instrumentos, que contendrá el conjunto de medidas y mecanismos jurídicos, técnicos, financieros y administrativos necesarios para la ejecución, control y evaluación del Programa de Desarrollo Urbano de que se trate.

A partir de este contenido es que la participación ciudadana en materia de evaluación se indica desde el artículo 1º q a la letra dice en su inciso:

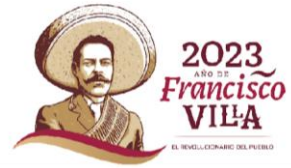
- I. Establecer las bases y propiciar mecanismos que permitan la participación ciudadana en los procesos de planeación y gestión del territorio, con base en el acceso a información transparente, completa y oportuna, así como la creación de instrumentos que garanticen la corresponsabilidad del gobierno y la ciudadanía en la formulación, seguimiento y evaluación de la política pública en la materia.

En el Art. 3º establece la participación democrática y transparencia e indica:

Proteger el derecho de todas las personas a participar en la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas, programas que determinan el desarrollo de las ciudades y el territorio. Para lograrlo se garantizará la transparencia y el acceso a la información pública de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley y demás legislación aplicable en la materia;

En el Art 13, se establece en el inciso:





XXV. Establecer y promover mecanismos de participación ciudadana para la formulación, modificación y evaluación de los programas municipales a que se refiere el artículo 31 de esta ley, de conformidad con lo dispuesto por esta ley;

Art. 18. Establece que:

La participación social y ciudadana se dará en las materias siguientes: I. La formulación, seguimiento y evaluación de los programas a que se refiere esta ley;

Por último, el Art. 30 nos indica en su inciso:

VI. Integrar el Consejo Técnico Asesor, para coadyuvar en el análisis y emisión de opinión calificada del proceso de formulación, ejecución y evaluación de los instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano a que se refiere esta ley y la Ley de Vivienda del Estado de Quintana Roo;

Por lo tanto y a partir de este mandato jurídico se propone que la evaluación de este instrumento se lleva a cabo en el seno del consejo municipal que mínimamente deberá sesionar al menos 3 veces al año. En caso de conformarse el observatorio ciudadano, este deberá formar parte de este consejo para intervenir en las situaciones que por aprovechamiento de los predios se venga suscitando en territorio. Ya que, de acuerdo a la misma ley, son atribuciones del observatorio urbano entre otras: establecer el sistema de indicadores y un sistema de información geográfica acorde a lo establecido en el en el Art. 15:

VII. Promover y participar en la integración del Observatorio Municipal de Desarrollo Urbano y su sistema de información geográfica e indicadores de desarrollo,

10.2.2 Indicadores

El seguimiento y evaluación de este instrumento deberá basarse en un sistema de indicadores que incluyan autorizaciones otorgadas, notificaciones, solicitudes de cambio de uso de suelo, proyectos realizados y grado de avance en materia de obras públicas e instrumentación, entre otros aspectos. Las fuentes de información deberán provenir de las instancias involucradas de los tres órdenes de gobierno y por tanto de las dependencias participantes en el consejo.

La información de los indicadores mencionados debe actualizarse y concentrarse en un sistema de información geográfica (SIG), que proporcione adicionalmente información de cada predio respecto de usos permitidos, condicionados y prohibidos, así como restricciones y normatividad aplicable.

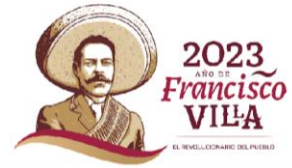
Será necesario como se mencionó en el apartado anterior, establecer un reglamento de acceso e intercambio de información al interior del Ayuntamiento a fin de tener la actualización de los datos en tiempo y forma para su análisis por el consejo.

Asimismo, se deberá integrar al representante del COPLADEMUN (Comité de Planeación del Desarrollo Municipal), basado en la Ley de Planeación para el desarrollo del Estado de Quintana Roo.

Ello en virtud de lo establecido en la mencionada ley que en su artículo 37 establece:

Los COPLADEMUN son los Órganos rectores del proceso de planeación en los Municipios, en el marco del Sistema Estatal; tienen a su cargo la coordinación entre los Gobiernos Federal, Estatal y



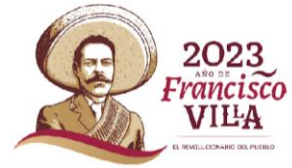


Municipal; la integración de la participación de los particulares, organismos, instituciones y representantes del sector social y privado al proceso de planeación; así como el ejercicio de las demás funciones y el despacho de los asuntos que en la materia les confiere la presente Ley y otras disposiciones normativas aplicables.

De esta forma, la evaluación que se realice con base a estos indicadores revelará la eficiencia e impacto del programa derivado de la identificación de las acciones impuestas e implementadas así como sus mecanismos de control, se tendrán también como reveladores de las nuevas necesidades de la población y por consiguiente de la continuidad o redireccionamiento de los esfuerzos en el logro de los objetivos, generando conclusiones cualitativas y cuantitativas de la implementación de las estrategias y el logro de los objetivos.

CONSULTA PÚBLICA





11. Anexos

11.1 Jurídicos y Marco de Planeación

Anexo 1

Bibliografía

Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Lázaro Cárdenas, 28 de marzo de 2008
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/QUINTANA%20ROO/Municipios/Lazaro%20Cardenas/01BANDO.pdf>

Centro de Investigación Científica de Yucatán.
https://www.cicy.mx/sitios/flora%20digital/indice_búsqueda.php

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2022.
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum.htm>

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo, última reforma publicada en el Periódico Oficial del Estado el día 6 de diciembre de 2022.
<http://documentos.congresoqroo.gob.mx/leyes/L176-XVII-20230829-CN1720230829-DEC-003.pdf>

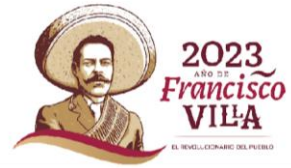
Ley de Acciones Urbanísticas del Estado de Quintana Roo, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 16 de agosto del 2018. Última reforma publicada en el Periódico Oficial del Estado el 24 de agosto de 2023
<https://www.congresoqroo.gob.mx/leyes/190/>

Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 16 de agosto del 2018. Última reforma publicada en el Periódico Oficial del Estado el 24 de agosto de 2023.
<https://www.congresoqroo.gob.mx/leyes/191/>

Ley para el Desarrollo Social del Estado de Quintana Roo, última reforma publicada en el Periódico Oficial del Estado el 18 de marzo del 2023.
<https://www.congresoqroo.gob.mx/leyes/119/>

Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo, última reforma publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 28 de abril de 2022; última reforma publicada en el Periódico Oficial del Estado el 24 de agosto de 2023.
<https://www.congresoqroo.gob.mx/leyes/22/>





Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1o de junio de 2021.

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgahotdu.htm>

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de abril de 2022.

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgeepa.htm>

Ley de Movilidad del Estado de Quintana Roo, publicada en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 12 de julio de 2018; última reforma publicada en el Periódico Oficial del Estado el 25 de agosto de 2023.

<https://www.congresoqroo.gob.mx/leyes/189/>

Ley de los Municipios del Estado de Quintana Roo, última reforma publicada en el Periódico Oficial del Estado el día 5 de mayo de 2022.

<https://www.congresoqroo.gob.mx/leyes/38/>

Ley de Planeación, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de febrero de 2018.

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lplan.htm>

Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Quintana Roo, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 15 de agosto de 2022.

<https://www.congresoqroo.gob.mx/leyes/267/>

Ley de hacienda del Municipio Lázaro Cárdenas

<http://documentos.congresoqroo.gob.mx/leyes/L171-XVII-20221217-L1720221217022.pdf>

Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Quintana Roo

https://qroo.gob.mx/sites/default/files/unisito2023/03/PED_2023_2027_.pdf

Plan Municipal de Desarrollo, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, 2021-2024

<https://legislacion.scjn.gob.mx/buscador/paginas/wfOrdenamientoDetalle.aspx?q=Zjujyqvrt96VrJeY7TvcvtFsCgRlimev73t0G9gHbzYBZskvH3t9d9XB6IqGKBtX6hF2EHEcjUMYZt5rxISCHg==>

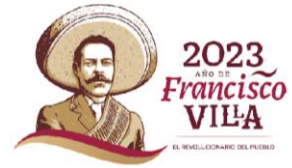
Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB) de México

<http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/>

Resumen Ejecutivo del Programa de Ordenamiento Territorial de la Región Sur-Sureste

https://www.gob.mx/cms/uploads/sedatu/_version_ejecutiva_del_Programa_de_Ordenamiento_Territorial_de_la_Region_Sur_Sureste.pdf



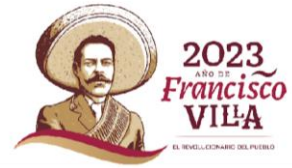


Anexo 2

Abreviaciones y acrónimos

- AGEB.-** Área geoestadística básica
ANP.- Área natural protegida
ARS.- Análisis de redes sociales
CAS.- Coeficiente de absorción del suelo
CFE.- Comisión Federal de Electricidad
CICY.- Centro de Investigación Científica de Yucatán.
CONAGUA.- Comisión Nacional del Agua
COS.- Coeficiente de ocupación del suelo
CUS.- Coeficiente de utilización del suelo
EEOT.- Estrategia Estatal de Ordenamiento Territorial
ENOT.- Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040
FONATUR.- Fondo Nacional de Fomento al Turismo
INAH.- Instituto Nacional de Antropología e Historia
INEGI.- Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INV.- Inventario Nacional de Vivienda
ISSSTE.- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
LAHOTDU.- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
LAHOTDU-QROO.- Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo
NOM.- Norma oficial mexicana
ONU.- Organización de las Naciones Unidas
PDUCP.- Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población.
PEA.- Población económicamente activa
PED.- Programa Estatal de Desarrollo
PEODUQROO.- Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo.
PEOTEDUS.- Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable de Quintana Roo
PMDU.- Programa municipal de desarrollo urbano
PMU.- Programa de Mejoramiento Urbano
PND.- Plan Nacional de Desarrollo 2019- 2024
PNEA.- Población no económica activa
PNOT.- Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2020-2024
PNV.- Programa Nacional de Vivienda 2019- 2024
POTRSS.- Programa de Ordenamiento Territorial de la Región Sur-Sureste (POTRSS)
PUMOT.- Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial
RSU.- Residuos sólidos urbanos
SEDATU.- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
SEDESOL.- Secretaría de Desarrollo Social (extinta)
SEMARNAT.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
TMAC.- Tasa media anual de crecimiento
UTM.- Sistema de coordenadas universal transversal de Mercator





Anexo 3

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tabla de instrumentos jurídicos.....	4
Tabla 2 Calendario talleres participativos	15
Tabla 3. Características del Medio Natural de Nuevo Xcán.....	22
Tabla 4. Escuela en la Localidad de Nuevo Xcán.....	46
Tabla 5. Tarifas del Servicio de Transporte	54
Tabla 6. Análisis FODA que se aplicará en la Localidad de Nuevo Xcán.....	57
Tabla 7. Datos de Censo de Población INEGI 205, 2010, 2022 y cálculos tendenciales.....	59
Tabla 8. Tendencia de Crecimiento de Nuevo Xcán para corto, mediano y largo plazo.....	63
Tabla 9. Estimaciones a corto plazo 2030, mediano plazo 2040 y largo plazo 2050	65
Tabla 10. Áreas Integradas al mapa del escenario deseable para la Localidad de Nuevo Xcán	65
Tabla 11. Políticas a aplicar en el PDUCP de Nuevo Xcán.....	70
Tabla 12. Estrategias de Desarrollo Económico.....	77
Tabla 13. Estrategias de Preservación Ambiental.....	77
Tabla 14. Estrategias de Seguridad, Prevención del Riesgo y Resiliencia.....	80
Tabla 15. Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial.....	82
Tabla 16. Clasificación de las áreas de acuerdo a las distancias.....	84
Tabla 17. Variables e indicadores del análisis de riesgo antropogenico	95
Tabla 18. Grado de vulnerabilidad que presenta la Localidad de Nuevo Xcán.....	96
Tabla 19. Grado y tipo de vulnerabilidad	96
Tabla 20. Riesgos y amenazas dentro del PDUCP de la Localidad de Nuevo Xcán.....	98
Tabla 21. Riesgos y medidas de prevención sobre los riesgos para el PDUCP de la Localidad de Nuevo Xcán.....	99
Tabla 22. Disposiciones normativas de la LGHOTDU y LAHOTDU-QROO para la zonificación primaria.....	102
Tabla 23. Distribución de Zonificación primaria.....	106
Tabla 24. Distribución de reservas territoriales	106
Tabla 25. Disposiciones normativas en Zonificación Secundaria.....	107
Tabla 26. Uso de Suelo y características de Zonificaciones secundaria de Nuevo Xcán.....	117
Tabla 27. Características de los Usos de Suelo de Nuevo Xcán	118
Tabla 28. Definición de usos aplicables.....	118
Tabla 29. Compatibilidad de usos de suelo.....	120
Tabla 30. Disposiciones generales de la Ley de Acciones Urbanísticas de Q.Roo	126
Tabla 31. Disposiciones de infraestructura según la LAU	127
Tabla 32. Responsables y períodos para proyecto de infraestructura en plazos: corto, mediano y largo.....	132
Tabla 33. Responsables y períodos, para realizar los proyectos de equipamiento en plazos: corto mediano y largo.....	135
Tabla 34. Responsables y períodos, para realizar los proyectos en plazos; corto, mediana y largo.....	137
Tabla 35. Responsables períodos, para realizar los proyecto de movilidad en corto, mediano y largo plazo.....	138
Tabla 36. Tablas de la ENOT, Estrategía del Programa de Ordenamiento Territorial de la Región Sureste y proyectos viable en Nuevo Xcán.....	138
Tabla 37. Conceptos y artículos vigentes en los instrumentos de gestión del suelo vigentes.....	152



11.2 Metodológicos, Gestión y Gobernanza

Encuestas

Formato de encuestas realizadas PDF.

Ver Link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1wZCmscrqi0pnnWidNIKwenUWF63tcJWC>

Formato de encuestas realizadas XLM.

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1EADn6hEE7XfGZkpPfcN4rEsZXeo2rA5/edit?usp=drive_web&ouid=113468485696039383262&rt=drive_web

Encuestas realizadas en Nuevo Xcan

<https://drive.google.com/drive/folders/1wZCmscrqi0pnnWidNIKwenUWF63tcJWC>

Entrevistas y Talleres de Participación Ciudadana con Grupos Focales

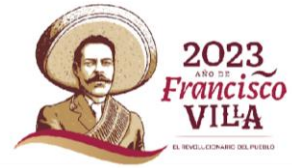


Imagen X. Delegada de la Localidad de Nuevo Xcán y Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano del Municipio de Lázaro Cárdenas

Las entrevistas fueron realizadas a personas estratégicas considerados autoridades en la localidad entre ellos las Municipales como los son: Coordinador de Ecología Medio Ambiente, Dirección de Catastro, Dirección de Desarrollo Urbano, Dirección Municipal de Coordinación de Protección Civil, Coordinación de Servicios Públicos Municipales, DIF, Casa de la Cultura, Sindicato de Taxistas, entre otros. Así como ejidatarios, pobladores, entre otros.

Los talleres de participación ciudadana se realizaron con el fin de que ciudadanía tenga un acercamiento e involucramiento activo en aquellos procesos de toma de decisiones públicas que tienen repercusión en sus vidas y dentro de la localidad. Es por ello que se





realizaron diversos talleres en Nuevo Xcan principalmente con autoridades, núcleo ejidal y población.

Toma de minutas de talleres de participación ciudadana

Ver link:

https://drive.google.com/drive/folders/1H_va8WjhF5CLTyOHimJg2DdpH5LQnPwu

Formato de toma de asistencia

Ver link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1wZCmscrqi0pnnWidNIKwenUWF63tcJWC>

11.3 Cartográficos

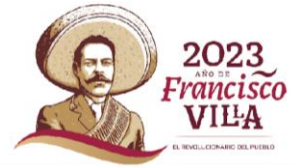
A continuación, se presentan los planos presentados en el programa:

Ver link: <https://drive.google.com/drive/folders/1DTc9JJ5OIdqa3cr-RzBDU2fEaZTx6wcv>

Mapas

No.	Contenido
Mapa 1	Localización de la localidad de Nuevo Xcán (base cartográfica INEGI 2020).
Mapa 2	Tenencia de la tierra localidad de Nuevo Xcán (base cartográfica INEGI 2020, RAN Registro agrario nacional).
Mapa 3	Uso de Vegetación en la localidad de Nuevo Xcán (CONABIO).
Mapa 4	Áreas naturales protegidas no dentro del polígono de estudio.
Mapa 5	Demográfico de número de habitantes por Sector (base cartográfica Inegi 2020).
Mapa 6	De Economía al por menor en la localidad de Nuevo Xcán, (Levantamiento propio).
Mapa 7	Mapa de Comercio al por mayor en la localidad de Nuevo Xcán (Levantamiento propio).
Mapa 8	Mapa de Vivienda en la localidad, (base cartográfica Inegi 2020).
Mapa 9	Sectores en Nuevo Xcán, (base cartográfica Inegi 2020).
Mapa 11	Equipamientos deportivos y de salud, (base cartográfica Inegi 2020).
Mapa 12	Equipamiento de educación, (base cartográfica Inegi 2020).
Mapa 13	Infraestructura vial de la localidad de Nuevo Xcán, (base cartográfica Inegi 2020).
Mapa 14	Análisis tendencial del crecimiento en Nuevo Xcán, (elaboración propia).
Mapa 15	Escenario Tendencial, (elaboración propia).





Mapa 16	Escenario de distribución de economía y población en la localidad de Nuevo Xcán, (elaboración propia).
Mapa 17	Escenario deseable de crecimiento urbano en Nuevo Xcán, (elaboración propia).
Mapa 18	Políticas de desarrollo, (elaboración propia).
Mapa 21	Grado de peligro ante ciclones tropicales en México, CENAPRED 2023.
Mapa 24	Puntos de frecuencia de áreas quemadas, (Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo de México, 2023).
Mapa 26	Zonificación Primaria, (elaboración propia).
Mapa 27	Zonificación Secundaria, (elaboración propia).
Mapa 28	Zonificación Secundaria, formato fichas, (elaboración propia).
Mapa 29	Cartera de Proyectos

CONSULTA PÚBLICA

