



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN CANCÚN, MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ (2022)



SECRETARÍA MUNICIPAL
DE ECOLOGÍA Y
DESARROLLO URBANO



CONTENIDO

I.-	INTRODUCCIÓN y ANTECEDENTES.....	1
II.-	PROCESO DE PLANEACIÓN.....	9
III.-	MARCO CONCEPTUAL DE LA VISIÓN DE PLANEACIÓN URBANA	10
IV.-	DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO.....	15
V.-	MARCO JURÍDICO Y NORMATIVO DE PLANEACIÓN.....	19
VI.-	MEDIO NATURAL Y SOCIOECONÓMICO.....	23
	Medio Natural.....	23
	Aspectos climáticos	24
	Condiciones Geológicas.....	26
	Relieve	28
	Características Edáficas	30
	Dinámica hidrológica	32
	Procesos Ecológicos de la Vegetación	35
	Medio Socioeconómico	38
	Análisis de las Personas	38
	Demografía	38
	Etnicidad	42
	Población con discapacidad o disminución de capacidad.....	42
	Analfabetismo y Acceso a Educación Básica	44
	Servicios de Salud	45
	Características Económicas de la Población.....	46
VII.-	ANÁLISIS DE LOS BARRIOS.....	48
	Proceso de ocupación territorial (crecimiento histórico)	48

Asentamientos Irregulares	53
Distritos Urbanos.....	61
VIII.- ANÁLISIS DEL CONTINUO MUNICIPAL.....	62
Sistema Urbano – Rural Municipal	62
Suelo Urbano y Artificializado	63
Gestión Integral de riesgo de desastre.....	64
Vulnerabilidad ante el cambio climático	66
Aptitud Territorial.....	68
1.- Actividades productivas de turismo	68
2.- Consolidación de asentamientos humanos	69
3.- Conservación medioambiental activa de los ecosistemas.....	70
4.- Síntesis de la Aptitud Territorial.....	72
El Municipio en la región o metrópolis.....	73
IX.- SÍNTESIS.....	76
Densidad de población y densidad de vivienda	77
Estructura de edades y Discapacidad.....	80
Vialidades.....	82
Actividades Económicas	85
Áreas Verdes.....	88
Fichas de lectura territorial de los Distritos Urbanos.....	91
Escenario tendencial de crecimiento	111
X.- OBJETIVOS	113
XI.- ESTRATEGIAS	114
Ambientales.....	115

Económicas.....	119
Temáticas.....	120
Estrategia para el sistema de espacio público y sus subsistemas	121
Movilidad	125
Sistema Vial de Benito Juárez.....	128
Corredores Troncales	134
Corredor Urbano	136
Diseños conceptuales de vialidades	137
XII.- POLÍTICAS URBANAS Y ZONIFICACIÓN	144
Políticas Urbanas	144
Zonificación Secundaria.....	146
Lineamientos Urbanos Generales de la Zonificación Secundaria	162
Lineamientos del diseño urbano	162
Lineamientos Arquitectónicos.....	162
Lineamientos ambientales	163
Lineamientos Generales.....	164
Normas Excepcionales para reservas urbanas e intraurbanas	170
Transferencia de potencialidades en reservas urbanas.....	171
Normas especiales de zonificación.....	172
Conformación de Hitos Urbanos en cabeceras de Supermanzanas en Zona Centro. 172	
Potencial de aprovechamiento urbano optativo para la Zona de Hitos Urbanos . 172	
Lineamientos del diseño urbano	173
Lineamientos Arquitectónicos.....	173

Lineamientos ambientales	173
XIII.- CARTERA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN	176
XIV.- INSTRUMENTOS Y GESTIÓN	177
Reagrupamiento parcelario.....	177
Zonificación Incluyente.....	179
Sistemas de Actuación.....	180
Polígonos de Actuación	180
Polígonos de actuación Ciudad de Cancún.....	183
Instrumentos de Financiamiento	196
Anuncio de proyecto	196
Contribución por mejoras.....	197
Aprovechamiento Urbano Optativo en Zonas de Reserva.....	200
XV.- GOBERNANZA.....	201
XVI.- MONITOREO.....	204
XVII.- GLOSARIO DE TÉRMINOS	206
XVIII.- ANEXOS	210
XIX.1. ANEXO MARCO JURÍDICO Y NORMATIVO DE PLANEACIÓN	210
Legislación Federal	210
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	210
Tratados Internacionales.....	210
Ley de Planeación	211
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.....	212
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.....	213
Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas	213

Ley Agraria	213
Ley General de Cambio Climático.....	213
Ley General de Protección Civil	214
Legislación Estatal.....	214
Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.....	214
Ley de Planeación del Estado de Quintana Roo	214
Ley de los Municipios del Estado de Quintana Roo	215
Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Quintana Roo.....	215
Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo	216
Ley de Acciones Urbanísticas del Estado de Quintana Roo	217
Ley de Vivienda del Estado de Quintana Roo.....	218
Legislación Municipal	218
Bando de Gobierno y Policía del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo	218
Reglamento de Acción Climática y Protección Ambiental del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.....	218
Determinación de los niveles de planeación.....	219
Federal	219
Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.....	219
Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	219
Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040.....	220
Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024	221

Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024.....	225
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio	227
Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe.....	230
Estatad	230
Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022	230
Estrategia Estatal de Ordenamiento Territorial	231
Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable de Quintana Roo.....	233
Municipal	234
Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Benito Juárez.....	234
Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez	234
XIX.2. ANEXO CARTOGRÁFICO	235

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Cuadro de construcción de la poligonal envolvente del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (Marco de referencia: ITRF2008, Época 2010.0. Las coordenadas geográficas están expresadas en notación sexagesimal; las coordenadas métricas están configuradas en la proyección UTM Zona 16N).	16
Cuadro 2. Cuadro de construcción de la poligonal envolvente del Centro de Población Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (Marco de referencia: ITRF2008, Época 2010.0. Las coordenadas geográficas están expresadas en notación sexagesimal; las coordenadas métricas están configuradas en la proyección UTM Zona 16N).....	18
Cuadro 3. Matriz de interrelación del marco jurídico y normativo de planeación de los tres niveles de gobierno que están vinculados con el PDU Cancún.....	20
Cuadro 4. Superficie de uso de suelo y vegetación del Municipio de Benito Juárez.....	35
Cuadro 5. Crecimiento de la población en el Municipio de Benito Juárez para el lapso (1970 – 2020).....	39
Cuadro 6. Condición migratoria de la población del Municipio de Benito Juárez.....	41
Cuadro 7. Condición de etnicidad del Municipio de Benito Juárez.	42
Cuadro 8. Población con condiciones de discapacidad en el Municipio de Benito Juárez. 43	
Cuadro 9. Población con condiciones de disminución de capacidad en el Municipio de Benito Juárez.	43
Cuadro 10. Analfabetismo en el Municipio de Benito Juárez (AN.- Analfabetismo).....	44
Cuadro 11. Acceso de la población a la educación básica en el Municipio de Benito Juárez (NAE.- No Asiste a la Escuela).....	44
Cuadro 12. Acceso de la población a la educación básica en el Municipio de Benito Juárez (AE.- Asiste a la Escuela).	45
Cuadro 13. Acceso de la población a servicios de salud en el Municipio de Benito Juárez. 46	
Cuadro 14. Estructura económica de la población en el Municipio de Benito Juárez.	47
Cuadro 15. Relación de asentamientos humanos irregulares reconocidos fuera del Centro de Población de Cancún del Municipio de Benito Juárez.	57
Cuadro 16. Decretos de superficies destinadas a la conservación de espacios naturales. 71	
Cuadro 17. Composición poblacional de oferta turística en el Estado de Quintana Roo.	74

Cuadro 18. Composición de la densidad de población y densidad de vivienda por Distrito Urbano del Centro de Población Cancún.	77
Cuadro 19. Composición de la estructura de edades y población con discapacidad por Distrito Urbano del Centro de Población Cancún.	80
Cuadro 20. Composición de la composición de la red de vialidades primarias y secundarias total y por Distrito Urbano del Centro de Población Cancún.....	83
Cuadro 21. Composición de la red de vialidades primarias y secundarias total y por Distrito Urbano del Centro de Población Cancún.	85
Cuadro 22. Proporciones de áreas verdes/ habitantes en los Distrito Urbano del Centro de Población Cancún.	89
Cuadro 23. Proyecciones de requerimientos de suelo urbano para el horizonte 2025 – 2040. 111	111
Cuadro 24. Proyecciones de requerimientos de servicios para el horizonte 2025 – 2040. 112	112
Cuadro 25. Tabla 1. Normas de edificación y Restricciones en el Centro de Población de Cancún. 147	147
Cuadro 26. Simbología y tablas de parámetros para la zona hotelera de Cancún.	155
Cuadro 27. Tablas de parámetros para destinos de espacios abiertos y áreas verdes. .	156
Cuadro 28. Tablas de parámetros para destinos de equipamiento de educación y cultura. 156	156
Cuadro 29. Tablas de parámetros para destinos de equipamiento de comercio y abasto. 156	156
Cuadro 30. Tablas de parámetros para destinos de equipamiento de zonas de servicio y asistencia social.	157
Cuadro 31. Tablas de parámetros para destinos de equipamiento de zonas de comunicaciones y transporte.	157
Cuadro 32. Tablas de parámetros para destinos de equipamiento de infraestructura. 157	157
Cuadro 33. Tablas de parámetros para destinos de zonas para la administración de servicios urbanos.	158
Cuadro 34. Tabla de compatibilidad de usos del suelo.	159
Cuadro 35. Tablas de Usos de Suelo para Puerto Cancún	165
Cuadro 36. Tablas de Usos de Suelo para Malecón Tajamar	167
Cuadro 37. Tabla de compatibilidad de usos del suelo de Malecón Tajamar	167

Cuadro 38.	Tabla de porcentaje de área de donación en función del incremento de densidad bruta de viviendas.....	171
Cuadro 39.	Polígonos de actuación de la ciudad de Cancún y superficie que abarcan..	185
Cuadro 40.	Aplicación de instrumentos por polígono de actuación.	199
Cuadro 41.	Matriz de Indicadores de desempeño urbano.	204

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.-	Niveles de planeación en México para su ordenamiento territorial.	14
Figura 2.-	Ubicación del Municipio Benito Juárez. El polígono interior corresponde al Centro de Población Cancún.	15
Figura 3.-	Clasificación de riesgo de los municipios a huracanes (el círculo indica la ubicación del Municipio de Benito Juárez).....	25
Figura 4.-	Geología superficial del Municipio de Benito Juárez.	27
Figura 5.-	Relieve del Municipio de Benito Juárez.....	29
Figura 6.-	Tipos de suelo en el Municipio de Benito Juárez.	31
Figura 7.-	Hidrología superficial en el Municipio de Benito Juárez.	33
Figura 8.-	Hidrología subterránea en el Municipio de Benito Juárez.	34
Figura 9.-	Uso del suelo y vegetación en el Municipio de Benito Juárez.	36
Figura 10.-	Crecimiento de la población del Municipio de Benito Juárez y resto de Quintana Roo, para el lapso 1970 - 2020.	38
Figura 11.-	Pirámide quinquenal de edades del Municipio de Benito Juárez (2020).....	40
Figura 12.-	Distribución espacial de las localidades en el Municipio de Benito Juárez (2020). 41	
Figura 13.-	Ocupación territorial en el Municipio de Benito Juárez en el año 1980. Se muestra sombreada la extensión de la dotación ejidal y sin sombreado lo que corresponde a otro tipo de tenencia de la tierra.	49
Figura 14.-	Ocupación territorial en el Municipio de Benito Juárez en el año 1993.....	50
Figura 15.-	Ocupación territorial en el Municipio de Benito Juárez en el año 2000.....	50
Figura 16.-	Ocupación territorial en el Municipio de Benito Juárez en el año 2007.....	51
Figura 17.-	Ocupación territorial en el Municipio de Benito Juárez en el año 2011.....	51
Figura 18.-	Ocupación territorial en el Municipio de Benito Juárez en el año 2016.....	52
Figura 19.-	Ocupación territorial en el Municipio de Benito Juárez en el año 2021.....	52

Figura 20.- Fraccionamientos y Asentamientos Irregulares registrados en el Centro de Población de Cancún e inmediaciones.	57
Figura 21.- Localización de asentamientos humanos irregulares con referencia al tipo de tenencia de la tierra.....	59
Figura 22.- Distritos de la Ciudad de Cancún.....	61
Figura 23.- Suelo urbano del Centro de Población de Cancún donde se destacan las superficies con suelo artificializado.....	64
Figura 24.- Áreas Naturales Protegidas (ANP) o de interés para la preservación ambiental ubicadas en el Municipio de Benito Juárez.	70
Figura 25.- Síntesis de la Aptitud Territorial del Centro de Población de Cancún.	72
Figura 26.- Sistema de ciudades de Quintana Roo.....	75
Figura 27.- Análisis de Conglomerados (AC) por Distrito Urbano para los indicadores Densidad de Población (hab/ha) y Densidad de Vivienda (viv/ha). Los números corresponde a los Distritos Urbanos.....	78
Figura 28.- Análisis de Conglomerados (AC) por Distrito Urbano para las variables de Clases de edad (%). Los números corresponde a los Distritos Urbanos.	81
Figura 29.- Análisis de Conglomerados (AC) por Distrito Urbano para los indicadores Porcentajes de Vialidades Primarias y Vialidades Secundarias. Los números corresponde a los Distritos Urbanos.	84
Figura 30.- Análisis de Conglomerados (AC) por Distrito Urbano para los indicadores Población Económicamente Activa (PEA) y Población Ocupada (POA). Los números corresponde a los Distritos Urbanos.	86
Figura 31.- Análisis de Conglomerados (AC) por Distrito Urbano para los indicadores de actividades económicas del sector terciario. Los números corresponde a los Distritos Urbanos.	87
Figura 32.- Análisis de Conglomerados (AC) por Distrito Urbano para el indicador de áreas verdes (m ² / habitante). Los números corresponde a los Distritos Urbanos.....	90
Figura 33.- Relación de número de habitantes por superficie de AGEB urbanas en el Centro de Población Cancún.	113
Figura 34.- Escuela Secundaria Técnica número 11. Moisés Sáenz Garza, ubicada en la SM 01 con área de equipamiento urbano subutilizada.	125
Figura 35.- Diagrama conceptual de interacción entre vialidad primaria y plantas bajas activas	128
Figura 36.- Situación Actual de vialidades en el Centro de Población de Cancún.	134

Fuente: Elaboración propia con información de la Dirección General de Transporte y Vialidad. 134

Figura 37.- Planta conceptual de vialidad primaria..... 138

Figura 38.- Diagrama conceptual de vialidad primaria..... 139

Figura 39.- Planta conceptual de vialidad secundaria..... 140

Figura 40.- Diagrama conceptual de vialidad secundaria..... 141

Figura 41.- Planta conceptual de vialidad terciaria. 142

Figura 42.- Diagrama conceptual de vialidad terciaria..... 143

Figura 43.- Matriz de identificación de políticas urbanas por distrito en la ciudad de Cancún. Los semicírculos indican que existen deficiencias o faltantes; mientras que la falta de símbolo indica carencia o escasez. 145

Figura 44.- Mapa de políticas urbanas por distrito en el centro de población de Cancún. 146

Figura 45.- Diagrama esquemático de usos de suelo Habitacionales, Claves: HU, H1M, H2M y H3M. 148

Figura 46.- Diagrama esquemático de uso de suelo Mixto de Corredor Primario, Clave MCp. 149

Figura 47.- Diagrama esquemático de uso de suelo Mixto de Corredor Secundario, Clave MCs y Mixto de Barrio MB..... 150

Figura 48.- Diagrama esquemático de uso de suelo Mixto de Barrio, Clave MB. 151

Figura 49.- Diagrama esquemático de usos de suelo Corredor Regional Urbano, Clave: CRU1, CRU2, CRU3 y CRU3a. 152

Figura 50.- Diagrama esquemático de usos de suelo Turístico Residencial. 153

Figura 51.- Diagrama esquemático de usos de suelo Comercial Turístico. 154

Figura 52.- Ejemplo de aplicación de Lineamientos para Zonas de Hitos Urbanos 175

Figura 53.- Ubicación de los Polígonos de Actuación para la ciudad de Cancún. 186

I.- INTRODUCCIÓN y ANTECEDENTES

El Decreto por Porfirio Díaz Mori en 1902 del Territorio Federal de Quintana Roo inicia la conformación de una identidad territorial que se consolida el 16 de enero de 1935 cuando, después de diversas supresiones y restauraciones para incorporarlo total o parcialmente al Estado de Yucatán y en menor grado al Estado de Campeche, el General Lázaro Cárdenas del Río restaura la condición de Territorio Federal; reintegrando su división política en 4 Delegaciones con base en lo establecido en 1929 con las siguientes cabeceras: Payo Obispo para la primera; en la segunda Santa Cruz de Bravo (hoy Felipe Carrillo Puerto); de la tercera Cozumel; y de la cuarta Isla Mujeres¹.

A partir de dicha fecha se mantiene la división política del territorio de Quintana Roo hasta el 8 de octubre de 1974 cuando el Lic. Luis Echeverría Álvarez manda publicar en el Diario Oficial de la Federación el Decreto para incorporar como Estados Libres y Soberanos a Baja California Sur y Quintana Roo². Una vez cumplidas las disposiciones establecidas en el decreto para la creación de Quintana Roo se expide la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo, que en su Artículo 129 señala a Benito Juárez como municipio integrante de Quintana Roo; estableciendo en la fracción VI del Artículo 130 la siguiente delimitación³:

VI. MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, con cabecera en Cancún: al norte, el paralelo que pasa 200 metros al sur del faro de la Punta del Meco. Al sur, el municipio de Cozumel y el Mar Caribe. Al este, el Mar Caribe y al oeste, el municipio de Lázaro Cárdenas. Quedan en su jurisdicción la isla de Cancún y cayos adyacentes, y

La anterior delimitación se mantiene hasta 2015 cuando se decreta la creación del Municipio de Puerto Morelos a partir de fraccionar al Municipio de Benito Juárez, con lo

¹ INEGI. 1997. División territorial del estado de Quintana Roo de 1810 a 1995. Tomado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825222505/702825222505_5.pdf.

² DOF.1974. Decreto por el que se reforman el Artículo 43 y demás relativos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 8 de octubre de 1974.

³ POE.1975. Decreto por el que se promulga la Constitución Política del estado. Libre y Soberano de Quintana Roo. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 12 de enero de 1975.

que éste reduce en más de la mitad su superficie territorial y en consecuencia se modifican sus límites y colindancias⁴.

El Municipio de Benito Juárez a pesar de su reciente creación, cuenta desde su origen con una arraigada tradición de planeación urbana y ambiental, ya que desde su origen se contempla la creación planificada de un destino turístico en el norte del entonces territorio de Quintana Roo⁵. La empresa de implementar el destino turístico inicia con la creación del Fondo de Promoción e Infraestructura Turística (INFRATUR) en 1969, un fideicomiso administrado por el Banco de México cuya finalidad es el desarrollo de un Programa Integral de Centros Turísticos; siendo Cancún uno de los más importantes para impulsar el desarrollo de la Península de Yucatán. Con la fusión en 1974 de INFRATUR y el Fondo de Garantía y Fomento de Turismo (FOGATUR) para crear el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), se integran en esta institución las atribuciones de promocionar y realizar obras de infraestructura para desarrollar nuevos centros turísticos y la de otorgación de créditos para estimular la inversión turística nacional⁶.

En 1975 y para consolidar a Cancún como centro turístico, se decreta por el Ejecutivo Estatal un Fondo Legal que permite la implementación de obras y proyectos realizados por Fonatur y que posteriormente en 1982 se integrarán en el histórico documento: Cancún. Un desarrollo Turístico en la Costa Turquesa⁷. La importancia de este documento es que muestra por primera vez, en forma de Plan Maestro, las reservas, usos y destinos del suelo en la Zona Hotelera y lo considerado hasta entonces como poblado de apoyo; que incluye la superficie del Fondo Legal y superficies aledañas que incluyen asentamientos localizados

⁴ POE.2015. Decreto Número: 343, por el que se reforman los artículos 127, 128 fracción VI, 134 fracción II y 135 fracción I segundo párrafo; y se adiciona la fracción XI al artículo 128, todos de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 6 de noviembre de 2015.

⁵ DOF.1971. Decreto por el que se declara de interés público la planeación y desarrollo turístico, habitacional, recreativo y de actividades conexas en terrenos de la isla de Cancún y los aledaños de la costa del territorio de Quintana Roo, Delegación de Gobierno de Isla Mujeres. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 10 de agosto de 1971.

⁶ Turismo, en: http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Comisiones/3_turismo.htm.

⁷ Fonatur. 1982. Cancún. Un desarrollo Turístico en la Costa Turquesa. Sectur. Fonatur. Gobierno del Estado de Quintana Roo. 103 pp.

a la vera de la carretera que comunicaba a Mérida (Yucatán) con Puerto Juárez (Benito Juárez).

En 1979 se decreta el Plan de Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo donde se establece la forma de integración territorial de la entidad⁸, que da lugar para que en 1980 Benito Juárez cuente con su primer Plan Municipal de Desarrollo Urbano⁹.

En 1983 se realiza una de las principales reformas al Artículo 115 Constitucional que en su fracción V establece lo siguiente para el municipio libre como la base de división territorial y la organización política y administrativa¹⁰:

V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones, y participar en la creación y administración de zonas de reserva ecológicas. Para tal efecto y de conformidad a los fines señalados en el párrafo Tercero del artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios.

Esta reforma ha sufrido modificaciones subsecuentes hasta llegar a la versión actual cuyas últimas reformas de esta fracción se remontan a 2020¹¹:

V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, así como los planes en materia de movilidad y seguridad vial (Inciso reformado DOF 18-12-2020).
- b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia.

⁸ POE.1979. Plan de Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 31 de diciembre de 1979.

⁹ POE.1980. Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Benito Juárez, Quintana Roo. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 30 de abril de 1980.

¹⁰ Reformas Constitucionales por Artículo. 8ª Reforma DOF 3 de febrero de 1983. Artículo 115. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_103_03feb83_ima.pdf

¹¹ DOF.1974. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 5 de febrero de 1917 con la última reforma publicada en el DOF el 28 de mayo de 2021.

- Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;
- d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;
 - e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;
 - f) Otorgar licencias y permisos para construcciones;
 - g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;
 - h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial; e
 - i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.
- En lo conducente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios. Los bienes inmuebles de la Federación ubicados en los Municipios estarán exclusivamente bajo la jurisdicción de los poderes federales, sin perjuicio de los convenios que puedan celebrar en términos del inciso i) de esta fracción;(Párrafo reformado DOF 29-01-2016, Fracción reformada DOF 23-12-1999).

En 1985 se publica el Plan Director de Desarrollo Urbano del centro de población de Cancún, Municipio de Benito Juárez, que incorpora los usos de suelo del Plan Maestro de Cancún y establece los usos del suelo con el apoyo cartográfico de una carta urbana conformada por dos planos¹².

En 1993 se publica el Plan Director de Desarrollo Urbano de la ciudad de Cancún, derivado del éxito del destino turístico que demanda el ordenamiento del uso de suelo urbano ante la demanda que existe por la acelerada inmigración¹³.

A partir de 1998 y hasta 2008 existen diversos decretos relativos a modificaciones del centro de población y de programas parciales de desarrollo que atiende de manera puntual las demandas de suelo urbano en diversas zonas de Cancún. La relatoría de dichos instrumentos se presenta a continuación:

¹² POE.1985. Plan Director de Desarrollo Urbano del centro de población de Cancún, Municipio de Benito Juárez. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 17 de enero de 1985.

¹³ POE.1993. Plan Director de Desarrollo Urbano de la ciudad de Cancún. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 12 de enero de 1993.

- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Síntesis del Plan Parcial de la Reserva Sur de la ciudad de Cancún, Quintana Roo. 15 de octubre de 1998. 1ª Época, Sin Tomo, Número 19 Ordinario.
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Acuerdo mediante el cual se aprueba la ampliación y modificación del Plan Parcial de la reserva Norte de la ciudad de Cancún, así como los anexos y planos que forman parte de este acuerdo. 22 de julio del 2000. 6ª Época, Tomo II, Número 9 Extraordinario.
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Acta de la Quincuagésima Séptima Sesión Ordinaria del Honorable Ayuntamiento de Benito Juárez, mediante el cual se aprueba el Programa Parcial de Reordenamiento Urbano – Turístico de Punta Cancún. 7 de diciembre de 2001. 6ª Época, Tomo III, Número 11 Extraordinario.
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Acuerdo de la trigésima séptima Sesión Ordinaria del Honorable Ayuntamiento de Benito Juárez, mediante el cual se aprueba el Plan Maestro para la Zonificación General de Puerto Cancún. 30 de mayo de 2001. 6ª Época, Tomo II, Número 10.
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Acuerdo por el que se aprueba el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Polígono de la Supermanzana 524, Reserva Sur de la ciudad de Cancún. municipio de Benito Juárez, Quintana Roo. 14 de septiembre de 2001. 6ª Época, Tomo III, Número 17 Ordinario.
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Acta de la trigésima cuarta Sesión Ordinaria de Cabildo del Honorable Ayuntamiento de Benito Juárez 2002-2005, acuerdo mediante el cual se somete a aprobación el Programa Parcial del Polígono de 885.08 hectáreas, ubicado al sur de Punta Nizuc de Cancún, Quintana Roo. 17 de septiembre de 2003. 6ª Época, Tomo III, Número 18.
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Décima tercera Sesión Ordinaria del Honorable Ayuntamiento de Benito Juárez 2002-2005. Acuerdo mediante el cual se somete a aprobación la Carta Geográfica Georeferenciada del

municipio de Benito Juárez, la Actualización de la Carta Urbana de Cancún, la Carta de tendencias de expansión de la mancha urbana de Cancún, así como la forma digitalizada. 15 de mayo de 2003. 6ª Época, Tomo II, Número 9 Ordinario.

- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Programa Parcial de Desarrollo Urbano para el Polígono 11 del Mapa de Tendencias de Expansión de la Mancha Urbana de la ciudad de Cancún, Quintana Roo, que fue aprobado en la Quincuagésima Tercera Sesión Ordinaria de fecha 29 de abril de 2004. 7 de junio de 2004. 6ª Época, Tomo II, Número 24 Extraordinario.
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Acta de la Septuagésima Sexta Sesión Ordinaria del Honorable Ayuntamiento de Benito Juárez, Q. Roo, 2002-2005. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la ciudad de Cancún. Actualización 2005, Planos del Centro de Población de Cancún. 22 de julio de 2005. 7ª Época, Tomo II, Número 51 Extraordinario.
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Acta de la Décima Cuarta Sesión Ordinaria de Fecha 11 de Noviembre de 2005 del H. Ayuntamiento de Benito Juárez, cuyo punto Octavo del Orden del Día es la aprobación del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Complejo Sur de la ciudad de Cancún. 2 de febrero de 2006. 7ª Época, Tomo I, Número 14 Extraordinario.
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Quinto punto del orden del día de la Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria del Honorable Ayuntamiento de Benito Juárez, 2005-2008, de fecha 21 de abril de 2006, en el que se aprueba por unanimidad de votos el acuerdo mediante el cual se somete a consideración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Malecón Cancún del municipio de Benito Juárez. 7 de septiembre de 2006. 7ª Época, Tomo III, Número 80 Extraordinario.
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo. Trigésima Primera Sesión Extraordinaria del Honorable Ayuntamiento Constitucional del municipio de Benito Juárez Quintana Roo, 2005-2008. de fecha 11 de marzo del año 2008. Sexto Punto Acuerdo mediante se somete a consideración de los miembros del honorable

Ayuntamiento la Modificación del Programa Parcial de Desarrollo Urbano para el Polígono 11 del Mapa de Tendencias de Expansión de la Mancha Urbana de la ciudad de Cancún, Quintana Roo. 28 de julio de 2008. 7ª Época, Tomo II, Número 78 Extraordinario.

En 2013 se publica la actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Benito Juárez, donde se establece una zonificación primaria para el territorio municipal con referencias cartográficas precisas, incluyendo la superficie correspondiente al centro de población de Cancún¹⁴. En el mismo año se publica el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la ciudad de Cancún, Quintana Roo, donde se integra en un solo documento a todos los instrumentos de desarrollo urbano hasta entonces vigentes en la ciudad y se estandarizan los parámetros urbanos y nomenclaturas de uso del suelo¹⁵. En 2014 se publica la modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez (POEL BJ), donde reconoce al centro de población de Cancún como una Unidad de Gestión Ambiental (UGA) sujeta a lo que determinen los usos del suelo de su Programa de Desarrollo Urbano¹⁶. En el mismo año se publica un nuevo Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población en donde se presenta la declaratoria de sus usos y destinos del suelo en forma de articulado¹⁷.

En 2016 se publica la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), que en su Transitorio Quinto señala un plazo de dos años contado a partir de la entrada en vigor de la mencionada Ley para que se formulen o

¹⁴ POE.2013. Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo 2011 - 2013. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 8 de marzo de 2013.

¹⁵ POE.2013. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la ciudad de Cancún, Quintana Roo. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 26 de septiembre de 2013.

¹⁶ POE.2014. Decreto mediante el cual se modifica el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 27 de febrero de 2014.

¹⁷ POE.2014. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, 2014 - 2030. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 16 de octubre de 2014.

adecúen los Planes y Programas de Desarrollo Urbano de los Centros de Población mayores a cien mil habitantes a lo que ella establece¹⁸.

Con base en lo anterior y la necesidad de ajustar a la nueva extensión territorial del municipio la normatividad en materia urbana, en 2019 se publica el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Benito Juárez, cuya zonificación primaria se corresponde con las UGAs que en forma parcial o completa indica el POEL BJ; asimismo, integra el entonces vigente Programa de Desarrollo Urbano y divide a la ciudad en sectores que responden a la diversidad de condiciones urbanas para una mejor comprensión de la dinámica del espacio urbano¹⁹.

La cronología reseñada permite contar con una visión del proceso de planificación del desarrollo y crecimiento urbano del municipio de Benito Juárez, que en un lapso de 50 años pasó de ser un sitio prácticamente despoblado a ser el más poblado de Quintana Roo (49.1% de la población estatal) por contar con una población censada en 2020 de 911,503 habitantes²⁰.

En la actualidad los cambios jurídicos en la materia con la publicación de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo²¹, el continuo fortalecimiento del Municipio de Benito Juárez y la ciudad de Cancún como uno de los principales polos de desarrollo regional en la Península de Yucatán; así como su posición estratégica para lograr la integración del Sur Sureste a partir de la implementación de Proyectos Prioritarios emprendidos por el gobierno federal, constituyen aspectos necesarios de considerar en la planificación de su espacio territorial.

¹⁸ DOF. 2016. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 28 de noviembre de 2016 con la última reforma publicada en el DOF el 1 de junio de 2021.

¹⁹ POE.2014. Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Benito Juárez, Quintana Roo 2018-2030. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 17 de abril de 2019.

²⁰ INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. Número de habitantes por Municipio, Quintana Roo. <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/QRoo/Poblacion/>.

²¹ POE.2018. Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 16 de agosto de 2018.

II.- PROCESO DE PLANEACIÓN

El proceso de modificación del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún del Municipio de Benito Juárez (PDU Cancún) atiende lo señalado por la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo (LAHOTDUQROO) en su Capítulo Noveno (Procedimientos para Formular y Aprobar los Programas Municipales) Artículo 62, donde establece que los instrumentos de planeación municipal a que se refiere el artículo 31 de la Ley, serán formulados, aprobados, ejecutados, controlados y evaluados por los Ayuntamientos, con la participación de los Consejos Municipales de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano²².

Con fundamento en lo anterior, se presenta la relación de acciones realizadas para la revisión y aprobación del presente instrumento que permiten su publicación, de acuerdo a lo que se establece para los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población en los Artículos 56 y 57 de la LAHOTDUQROO :

1. En noviembre de 2021 en el salón Municipal se conforma el Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano del Municipio de Benito Juárez.
2. El 16 de diciembre de 2021 se realiza en la sede del Colegio de Arquitectos de Quintana Roo, A.C. el Primer Taller de Participación Ciudadana del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancún.
3. El 26 de enero de 2022 se realiza en la Biblioteca del Instituto Tecnológico de Cancún el Tercer Taller de Participación Ciudadana del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancún.
4. El 4 de abril de 2022 se realiza en la sede del Colegio de Ingenieros Civiles de Cancún, A.C. el Tercer Taller de Participación Ciudadana del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancún.

²² POE.2018 Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 16 de agosto de 2018.

5. El 27 de abril de 2022 se realiza en la Biblioteca Nacional de la Crónica el Cuarto Taller de Participación Ciudadana del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancún.

III.- MARCO CONCEPTUAL DE LA VISIÓN DE PLANEACIÓN URBANA

La visión contemporánea del desarrollo urbano descansa en principios básicos que constituyen un cambio en la forma de realizar planeación urbana al considerar: la importancia de las personas como el principal ente de atención, la necesidad de construir ciudades capaces de atender adecuadamente las necesidades de sus habitantes y contribuir a la protección y conservación del medio ambiente. Como forma de atender lo anterior, la Secretaría de Desarrollo Agrario, territorial y Urbano (SEDATU) elabora unos lineamientos simplificados que constituyen una guía para para la elaboración de Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano y que para su evaluación establece los siguientes principios²³:

- Ciudad compacta, densa y mixta para mantener un adecuado crecimiento del área urbana disminuyendo los que son irregulares, densificar para mejorar la dotación de servicios y establecimiento de usos del suelo óptimos.
- Equidad e inclusión que permita reducir las diferencias para utilización del espacio público, equipamiento suficiente para abatir rezagos, satisfacer la cobertura de servicios básicos dentro de las viviendas, atender adecuadamente las condiciones de seguridad y promover la participación de la ciudadanía en la elaboración y aplicación del instrumento.
- Ciudades sustentables y resilientes que cuenten con la capacidad de contar con los correctos abasto de agua potable y tratamiento de aguas residuales, evitar condiciones de contaminación atmosférica y reducir la emisión de gases efecto

²³ SEDATU. 2020. Lineamientos Simplificados. Guía de Implementación Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. Publicado en línea el 27 de mayo de 2020. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/622571/Gui_a_de_Implementacio_n_.pdf

invernadero (GEI), mantener y promover el aumento de cobertura vegetal para contar con servicios ambientales, impulsar tecnologías de energías renovables e impulsar un modelo integral de movilidad.

- Gestión Integral de Riesgo de Desastres que reconozca la vulnerabilidad de la población a los diversos riesgos y genere procedimientos para su correcta atención.
- Inclusión urbana, que considera a las personas como un conglomerado de personas con un abanico de diversas necesidades que demandan soluciones urbanas acordes a sus particularidades, por lo que es necesario realizar proyectos y establecer los mecanismos para su implementación con la participación de los beneficiarios.

Asimismo, el presente instrumento atiende las políticas públicas que establece el artículo 4 de la LAHOTDUQROO cuyo texto se transcribe a continuación:

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.

La atención de los principios y políticas públicas señaladas permiten atender aspectos de objetivos de desarrollo sustentable que señala la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible aprobado por la ONU en 2015²⁴.

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la defensa del medio ambiente o el diseño de nuestras ciudades, e intentan procurar una mejora en la vida de la población²⁵. De entre los 17 objetivos de desarrollo sustentable el que tiene una relación directa es el objetivo 11 que su finalidad es lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. A partir de este objetivo, la Nueva Agenda Urbana señala 4 Dimensiones Centrales:

- Sostenibilidad social que considera: Empoderamiento de los grupos marginados, Equidad de género, Planificación para migrantes, minorías étnicas y personas con discapacidades y Planificación sensible a la edad.
- Sostenibilidad económica que considera: Creación de empleo y medios de vida y Productividad y competitividad.

²⁴ La Nueva Agenda Urbana se aprobó en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) celebrada en Quito, Ecuador, el 20 de octubre de 2016. La Asamblea General de las Naciones Unidas refrendó la Nueva Agenda Urbana en su sexagésimo octava sesión plenaria de su septuagésimo primer período de sesiones, el 23 de diciembre de 2016. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/la-nueva-agenda-urbana-en-espanol>

²⁵ La Agenda para el Desarrollo Sostenible. Objetivos de Desarrollo Sostenible <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

- Sostenibilidad ambiental que considera: Conservación de la diversidad biológica y el ecosistema, Resiliencia y adaptación al cambio climático y Mitigación del cambio climático
- Sostenibilidad espacial que considera: Sostenibilidad espacial y equidad y Sostenibilidad espacial y densidad urbana.

En el marco de la planeación urbana el Municipio de Benito Juárez su Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún se encuentra alineado al Sistema Nacional de Ordenamiento Territorial²⁶ (Figura 1).

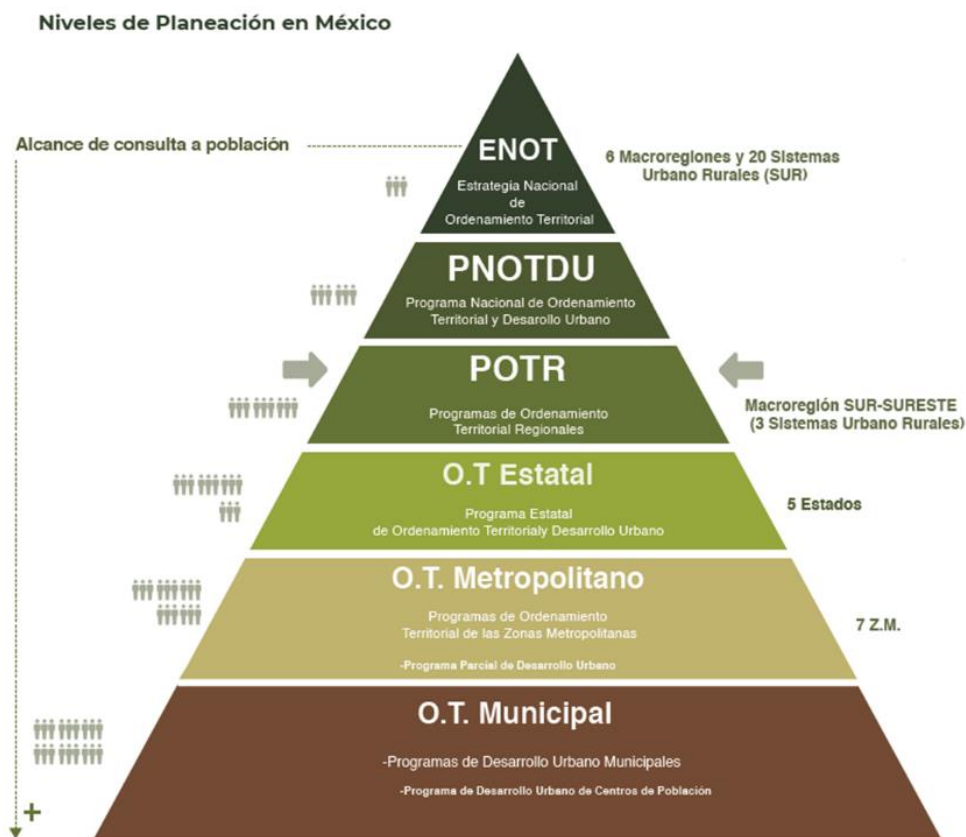


Figura 1.- Niveles de planeación en México para su ordenamiento territorial.

Fuente: SEDATU. 2022. Propuesta de Programa de Ordenamiento Territorial de la Región Sur Sureste.

²⁶ SEDATU. 2022. Propuesta de Programa de Ordenamiento Territorial de la Región Sur Sureste. Desarrollo Territorial. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. 38 p. (mecanoscrito).

El marco conceptual señalado es el que orienta el presente instrumento de planeación y conforma el sustento bajo el cual se realiza la elaboración e interpretación de la información documental y cartográfica; adoptando como método de trabajo aspectos cumplir con el contenido para elaborar un Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población según lo establecen los Artículos 56 y 57 de la LAHOTDUQROO y lo aplicable de los lineamientos simplificados de la SEDATU.

IV.- DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

El Municipio de Benito Juárez se encuentra al norte del Estado de Quintana Roo y limita con los municipios de Isla Mujeres al norte, con el de Lázaro Cárdenas al Oeste, con el de Puerto Morelos al sur y con el Mar Caribe al Este (Figura 2).

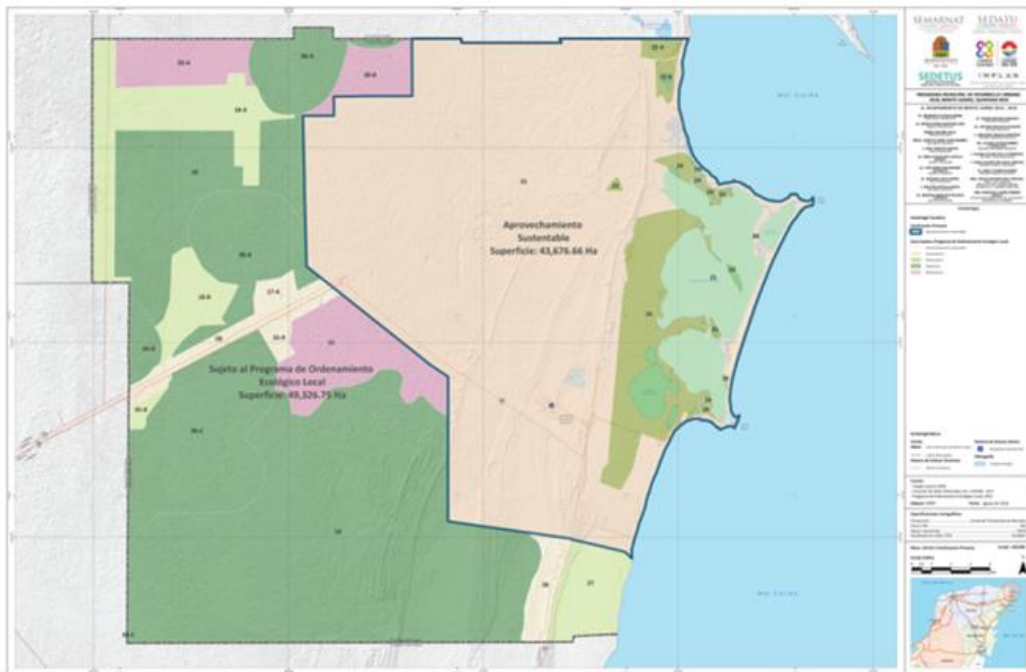


Figura 2.- Ubicación del Municipio Benito Juárez. El polígono interior corresponde al Centro de Población Cancún.

Fuente: Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Benito Juárez, Quintana Roo 2018-2030.

De acuerdo con la fracción VI del artículo 129 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo (CPQROO), su cabecera municipal es la ciudad de Cancún y el cuadro de construcción de su poligonal envolvente es la siguiente (Cuadro 1).

Cuadro 1. Cuadro de construcción de la poligonal envolvente del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (Marco de referencia: ITRF2008, Época 2010.0. Las coordenadas geográficas están expresadas en notación sexagesimal; las coordenadas métricas están configuradas en la proyección UTM Zona 16N).

No	LATITUD N	LONGITUD W	NORTE	ESTE	FUENTE
1	21 12 3.02825	87 05 49.77645	2345608.365	489916.584	Vértice sobre el meridiano de 87 grados 05 minutos 50 segundos según la Constitución Política del Estado
2	21 12 3.02825	87 05 30.62537	2345608.036	490468.675	Vértice 309 del municipio de Benito Juárez según Decreto 221 P.O. 9 de marzo de 2010
3	21 12 3.02828	86 59 50.90547	2345605.275	500262.179	Vértice 308 del municipio de Benito Juárez según Decreto 221 P.O. 9 de marzo de 2010
4	21 13 01.76238	86 59 51.00737	2346181.221	500259.232	Vértice 307 del municipio de Benito Juárez según Decreto 221 P.O. 9 de marzo de 2010
5	21 13 1.75728	86 58 41.20677	2346181.219	502271.385	Vértice 306 del municipio de Benito Juárez según Decreto 221 P.O. 9 de marzo de 2010
6	21 243.02828	86 58 41.09667	2345605.43	502274.638	Vértice 305 del municipio de Benito Juárez según Decreto 221 P.O. 9 de marzo de 2010
7	21 12 43.02830	86 54 52.43157	2345607.665	508866.635	Vértice 304 del municipio de Benito Juárez según Decreto 221 P.O. 9 de marzo de 2010
8	21 12 36.48910	86 54 52.20927	2345406.633	508873.152	Vértice 303 del municipio de Benito Juárez según Decreto 221 P.O. 9 de marzo de 2010
9	21 12 36.22371	86 51 54.40067	2345402.04	513999.124	Vértice 302 del municipio de Benito Juárez según Decreto 221 P.O. 9 de marzo de 2010

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN CANCÚN, MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ (2022)

No	LATITUD N	LONGITUD W	NORTE	ESTE	FUENTE
10	21 12 43.02831	86 51 57.61057	2345611.157	513906.41	Vértice 301 del municipio de Benito Juárez según Decreto 221 P.O. 9 de marzo de 2010
11	21 12 43.02833	86 48 08.51367	2345618.074	520510.874	Vértice 300 del municipio de Benito Juárez según Decreto 221 P.O. 9 de marzo de 2010
12	20 56 07.94535	86 50 16.79479	2315022.251	516843.853	Vértice ubicado en la costa según imagen de satélite (Basemap de ArcGIS)
13	20 56 08.20460	86 50 20.91527	2315030.101	516724.839	Vértice basado en brechas observadas en la imagen de satélite (Basemap de ArcGIS)
14	20 56 04.77890	86 51 33.39183	2314922.818	514631.696	Vértice basado en brechas observadas en la imagen de satélite (Basemap de ArcGIS)
15	20 55 55.42964	86 51 34.95515	2314635.362	514586.796	Vértice basado en brechas observadas en la imagen de satélite (Basemap de ArcGIS)
16	20 55 55.26041	86 51 55.90424	2314629.641	513981.744	Vértice 33 del ejido Puerto Morelos
17	20 55 55.27564	86 52 19.46758	2314629.552	513301.182	Vértice 10 del ejido Puerto Morelos
18	20 55 55.04759	86 52 44.68449	2314621.976	512572.867	Vértice 2 del ejido Puerto Morelos
19	20 55 53.43679	87 04 47.04973	2314569.778	491709.352	Vértice 1501 del ejido Leona Vicario
20	20 59 45.14028	87 04 45.62160	2321692.86	491754.129	Vértice 2008 del ejido Leona Vicario
21	21 01 07.90685	87 04 45.11125	2324237.302	491770.123	Vértice 2007 del ejido Leona Vicario
22	21 02 40.58058	87 04 44.53965	2327086.322	491788.033	Vértice 48 del ejido Leona Vicario
23	21 02 46.71931	87 04 44.43070	2327275.041	491791.271	Vértice 47 del ejido Leona Vicario
24	21 02 53.78634	87 04 43.94451	2327492.293	491805.41	Vértice 30001 del ejido Leona Vicario
25	21 02 54.05376	87 04 43.92611	2327500.514	491805.945	Vértice 2004 del ejido Leona Vicario
26	21 03 23.26215	87 04 44.12959	2328398.46	491800.517	Vértice
27	21 03 6.62942	87 04 44.54400	2329116.838	491788.914	Vértice 9 del ejido Alfredo V. Bonfil
28	21 03 51.31635	87 04 45.10565	2329260.935	491772.778	Vértice 6 del ejido Alfredo V. Bonfil

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN CANCÚN, MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ (2022)

No	LATITUD N	LONGITUD W	NORTE	ESTE	FUENTE
29	21 05 55.83384	87 04 43.20512	2333088.917	491829.512	Vértice ubicado sobre el lindero de Alfredo V. Bonfil, esquina con Leona Vicario (entre los vértices 2054 y 7 de Leona Vicario)
30	21 05 55.46330	87 05 25.74147	2333078.178	490602.328	Vértice 2054 del ejido Leona Vicario
31	21 05 55.46181	87 05 25.91481	2333078.135	490597.327	Vértice 30000 del ejido Leona Vicario
32	21 05 55.24823	87 05 49.77641	2333071.975	489908.913	Vértice sobre el meridiano de 87 grados 05 minutos 50 segundos según la Constitución Política del Estado
NOTA: ENTRE LOS VÉRTICES 11-12 SE SIGUE LA LÍNEA DE COSTA DEL MAR CARIBE					

Fuente: Fracción VI del artículo 129 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.

Los límites del Centro de Población Cancún se indican a continuación, con una superficie que abarca 436.7 km² que incluye los cuerpos de agua de la Laguna Nichupté y Laguna Manatí (Cuadro 2).

Cuadro 2. Cuadro de construcción de la poligonal envolvente del Centro de Población Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (Marco de referencia: ITRF2008, Época 2010.0. Las coordenadas geográficas están expresadas en notación sexagesimal; las coordenadas métricas están configuradas en la proyección UTM Zona 16N).

EST.	P.V.	PUNTO	COORDENADAS		EST.	P.V.	PUNTO	COORDENADAS	
			X	Y				X	Y
	1	1	E 520511.093	N 2345618.023	21	22	22	E 500826.306	N 2337492.681
1	2	2	E 513906.622	N 2345618.023	22	23	23	E 500869.252	N 2335969.395
2	3	3	E 513999.344	N 2345401.990	23	24	24	E 500910.280	N 2334391.458
3	4	4	E 508873.370	N 2345406.584	24	25	25	E 500920.821	N 2333920.995
4	5	5	E 508866.849	N 2345618.023	25	26	26	E 502129.371	N 2332958.702
5	6	6	E 506324.918	N 2345618.023	26	27	27	E 505469.375	N 2330299.263
6	7	7	E 506341.610	N 2342666.277	27	28	28	E 506344.426	N 2329601.093
7	8	8	E 504324.265	N 2342666.705	28	29	29	E 507248.061	N 2328878.608
8	9	9	E 504121.362	N 2342666.014	29	30	30	E 508181.841	N 2328254.156
9	10	10	E 503606.045	N 2342658.976	30	31	31	E 508176.657	N 2320827.514
10	11	11	E 503151.632	N 2342652.770	31	32	32	E 509596.422	N 2320626.960
11	12	12	E 502316.371	N 2342641.363	32	33	33	E 514478.752	N 2319937.292
12	13	13	E 502322.502	N 2342116.483	33	34	34	E 514539.625	N 2319895.718

EST.	P.V.	PUNTO	COORDENADAS		EST.	P.V.	PUNTO	COORDENADAS	
			X	Y				X	Y
13	14	14	E 502322.369	N 2341767.631	34	35	35	E 517120.489	N 2319295.738
14	15	15	E 502322.314	N 2341660.290	35	36	36	E 517318.354	N 2319213.072
15	16	16	E 502297.317	N 2341660.149	36	37	37	E 517536.693	N 2318998.301
16	17	17	E 500734.111	N 2341655.766	37	38	38	E 517603.438	N 2318932.646
17	18	18	E 500785.068	N 2339511.629	38	39	39	E 517626.347	N 2318938.310
18	19	19	E 500787.983	N 2339388.958	39	1	Del punto 39 continúa por la costa en dirección norte hasta llegar al punto 1		

V.- MARCO JURÍDICO Y NORMATIVO DE PLANEACIÓN

El Marco Jurídico y normativo de planeación del PDU Cancún se conforma por un conjunto de disposiciones legales que obedecen a una jerarquía normativa cuya estructura la establece el Artículo 133 de nuestra Carta Magna, donde textualmente se indica lo siguiente:

Artículo 133. Esta Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, serán la Ley Suprema de toda la Unión. Los jueces de cada entidad federativa se arreglarán a dicha Constitución, leyes y tratados, a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las Constituciones o leyes de las entidades federativas.

Con base en lo anterior, la práctica seguida en nuestro país es integrar dentro del marco jurídico los aspectos señalados en ellos tratados internacionales aprobados por el Senado²⁷, particularmente en lo que concierne a las leyes reglamentarias de la CPM y las correspondientes a las entidades federativas.

Asimismo, la CPM establece en diversos incisos de la Fracción XXIX del Artículo 73 la facultad del Senado para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de las entidades federativas, de los Municipios y, en su caso, de las demarcaciones territoriales

²⁷ Facultad exclusiva del Senado que se indica en el párrafo segundo de la Fracción I del Artículo 76: *Además, aprobar los tratados internacionales y convenciones diplomáticas que el Ejecutivo Federal suscriba, así como su decisión de terminar, denunciar, suspender, modificar, enmendar, retirar reservas y formular declaraciones interpretativas sobre los mismos;*

de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, que en materia del PDU corresponde particularmente con asentamientos humanos, movilidad y seguridad vial (inciso C) y protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico (inciso G), con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de la CPM. Asimismo, en su fracción XXXI señala la facultad para expedir todas las leyes que sean necesarias, a objeto de hacer efectivas las facultades anteriores, y todas las otras concedidas por la CPM a los Poderes de la Unión.

Con base en los preceptos anteriores, en el cuadro siguiente se muestra la matriz de interrelación del marco jurídico y normativo de planeación de los tres niveles de gobierno (MIMJNP) que están vinculados con el PDU Cancún (Cuadro 3). La matriz resume los principales aspectos que se vinculan en forma jerárquica y concurrente a fin de que el marco jurídico tenga como expresión final los instrumentos que norman la planeación urbano territorial del Municipio de Benito Juárez en los tres órdenes de gobierno.

Cuadro 3. Matriz de interrelación del marco jurídico y normativo de planeación de los tres niveles de gobierno que están vinculados con el PDU Cancún.

MARCO JURÍDICO Y NORMATIVO DE PLANEACIÓN									
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	1	4	25	26	27	73	76	115	133
Tratados Internacionales	•						•		•
Legislación Federal									
Ley de Planeación		•	•	•		•			•
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.		•			•	•		•	•
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente		•			•	•		•	•
Ley de Vivienda		•			•			•	•
Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas		•			•	•		•	•
Ley Agraria		•			•	•		•	•
Ley General de Cambio Climático		•			•	•			•
Ley General de Protección Civil		•			•	•			•
Legislación Estatal									
Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo		•	•	•	•	•		•	•
Ley de Planeación del Estado de Quintana Roo		•	•	•		•		•	•
Ley de los Municipios del Estado de Quintana Roo		•				•		•	•

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN CANCÚN, MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ (2022)

MARCO JURÍDICO Y NORMATIVO DE PLANEACIÓN									
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	1	4	25	26	27	73	76	115	133
Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Quintana Roo.		•			•	•		•	•
Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo		•			•	•		•	•
Ley de Acciones Urbanísticas del Estado de Quintana Roo		•			•	•		•	•
Ley de Vivienda del Estado de Quintana Roo		•			•	•		•	•
Ley de Protección Civil del Estado de Quintana Roo		•			•	•			•
Legislación Municipal									
Bando de Gobierno y Policía del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo		•						•	•
Reglamento de Planeación y Desarrollo para el Municipio de Benito Juárez Quintana Roo		•	•	•				•	•
Reglamento de Acción Climática y Protección Ambiental del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo		•			•	•		•	•
Reglamento de Construcción para el Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo		•			•	•		•	•
Reglamento de Imagen Urbana para el Primer Cuadro de la Ciudad de Cancún (PCCC), del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo		•						•	•
Reglamento de Protección Civil del Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo.		•			•	•			•
Marco Normativo de Planeación									
Federal									
Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024		•	•	•					
Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano		•	•	•					
Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040		•	•	•					
Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024	•	•	•	•					
Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024	•	•	•	•					
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio	•	•			•				
Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe	•	•			•				
Estatad									
Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022	•	•	•	•					
Estrategia Estatal de Ordenamiento Territorial	•	•	•		•				
Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano	•	•	•		•				
Municipal									

MARCO JURÍDICO Y NORMATIVO DE PLANEACIÓN									
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	1	4	25	26	27	73	76	115	133
Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Benito Juárez 2021 - 2024	•	•	•	•				•	
Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez	•	•			•			•	
Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Benito Juárez, Quintana Roo 2018 -2030	•	•			•			•	

Del total de artículos de la CPM, un conjunto de ellos es fundamental en el contenido de un PDU debido a su carácter universal y los que de manera expresa determinan aspectos de planeación y uso del suelo que retoman los instrumentos de planeación urbana. En el primer caso se encuentran los artículos 1° y 4° que establecen la obligatoriedad de los derechos humanos estipulados previamente en la CPM y los que se deban agregar con motivo de la firma de tratados internacionales aprobados por el Senado. Como se observa la MIMJNP dichos artículos tienen vinculación con todas las leyes, planes de desarrollo e instrumentos de planeación urbana y ambiental; ya que en ellos se deben estipular la obligatoriedad de su cumplimiento.

Los artículos 25 y 26 constitucionales establecen que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional y que él organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional, respectivamente. A partir de lo anterior es que derivan las leyes federales y estatales que dan lugar a los Planes de Desarrollo de la Federación, las entidades federativas y los municipios, que conforman sus respectivos planes de gobierno vigentes en el transcurso de su administración. Asimismo, otorga el sustento necesario para la elaboración de los Programas Sectoriales que orientan la inversión; diversas estrategias de desarrollo y los Programas de Ordenamiento General terrestre y marino que establecen directrices de manejo ambiental.

El artículo 27 es de los más trascendentales en nuestra Carta Magna, ya que en él se indica que le corresponde a la Nación el dominio inalienable e imprescriptible de los recursos naturales y le otorga el derecho para imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público en materia de asentamientos humanos, protección al medio

ambiente para evitar perjuicio de la sociedad y fomento de actividades productivas. A partir de este precepto constitucional es que para los tres órdenes de gobierno se derivan todas las leyes y reglamentos en materia ambiental y de desarrollo urbano; los primeros que fundamentan los instrumentos de la política ambiental correspondientes a los Programas de Ordenamiento Ecológico que inducen o regulan el uso del suelo, mientras que los segundos los relativos a los instrumentos de carácter urbano que establecen las reservas, usos y destinos de suelo.

El artículo 115 constitucional establece al municipio libre como base de la división territorial y de su organización política y administrativa, facultado en los términos de las leyes federales y Estatales relativas para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, así como los planes en materia de movilidad y seguridad vial; y participar en la creación y administración de sus reservas territoriales²⁸. Con base en este mandato constitucional es que le compete al Municipio de Benito Juárez la actualización de su Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población congruente con lo que señalan las leyes federal y estatal de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

VI.- MEDIO NATURAL Y SOCIOECONÓMICO

Medio Natural

El conocimiento de las oportunidades, condicionantes y limitantes que derivan de la estructura y procesos del medio natural, son fundamentales para lograr que los asentamientos humanos cuenten con las mejores condiciones de habitabilidad. Desde esta perspectiva, los diversos elementos del medio tienen interacciones que generan sinergias necesarias de considerar en la planeación por ser determinantes de situaciones propicias o adversas hacia la población.

²⁸ Incisos a y b de la Fracción V del Artículo 115 constitucional.

En una escala desde el nivel de mayor efecto global hasta el de carácter más localizado se tiene el orden siguiente del medio natural: aspectos climáticos, condiciones geológicas, relieve, características edáficas, dinámica hidrológica y procesos ecológicos de la vegetación.

Aspectos climáticos

El clima presente en el Municipio de Benito Juárez es resultado de su ubicación geográfica en la zona intertropical del hemisferio norte y a una altitud prácticamente a nivel de mar. Esto determina que la temperatura mensual promedio se encuentre dentro del rango de 24.1°C en enero a 29.7°C en agosto y la precipitación promedio mensual 41.2 mm en abril a 271.9 mm en octubre²⁹. Las marchas de temperatura y precipitación registradas indican la presencia de un clima cálido subhúmedo con régimen de lluvias intermedio, porcentaje de lluvia invernal 10 > 18, con poca oscilación térmica y con canícula en los meses de julio y agosto³⁰.

Los aspectos anteriores reflejan la dinámica de la atmósfera, donde la marcha de la temperatura responde a un mayor ingreso de energía calorífica proveniente del sol, que por los cambios en la inclinación de la tierra tiene su valor más bajo en diciembre y el más alto en junio. Esta oscilación térmica a lo largo del año y ubicación geográfica del Municipio de Benito Juárez es la razón de que en los meses de invierno esté sujeto al efecto de “nortes”³¹ y en la temporada calurosa al efecto de eventos ciclónicos provenientes del mar Caribe y el Océano Atlántico. Estos eventos son responsables de la marcha de la precipitación que en invierno (enero a marzo) representa 15.2% de la precipitación anual y en la estación de lluvias (mayo a octubre) es el 64.9%.

²⁹ SMN. Normales Climatológicas Estación Cancún, Quintana Roo: Período 1981 – 2010. <https://smn.conagua.gob.mx/es/informacion-climatologica-por-estado?estado=qroo>.

³⁰ García, E. 2004. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen para adaptarlo a las condiciones de la República Mexicana. Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México.

³¹ Los “nortes” son el nombre vernáculo de las masas de aire polar provenientes del norte del continente americano que pueden llegar a mostrar vientos sostenidos de hasta 60 km/h y rachas de hasta 130 km/h y que en su paso por el Golfo de México se cargan de humedad que descargan en el mar y tierra firme.

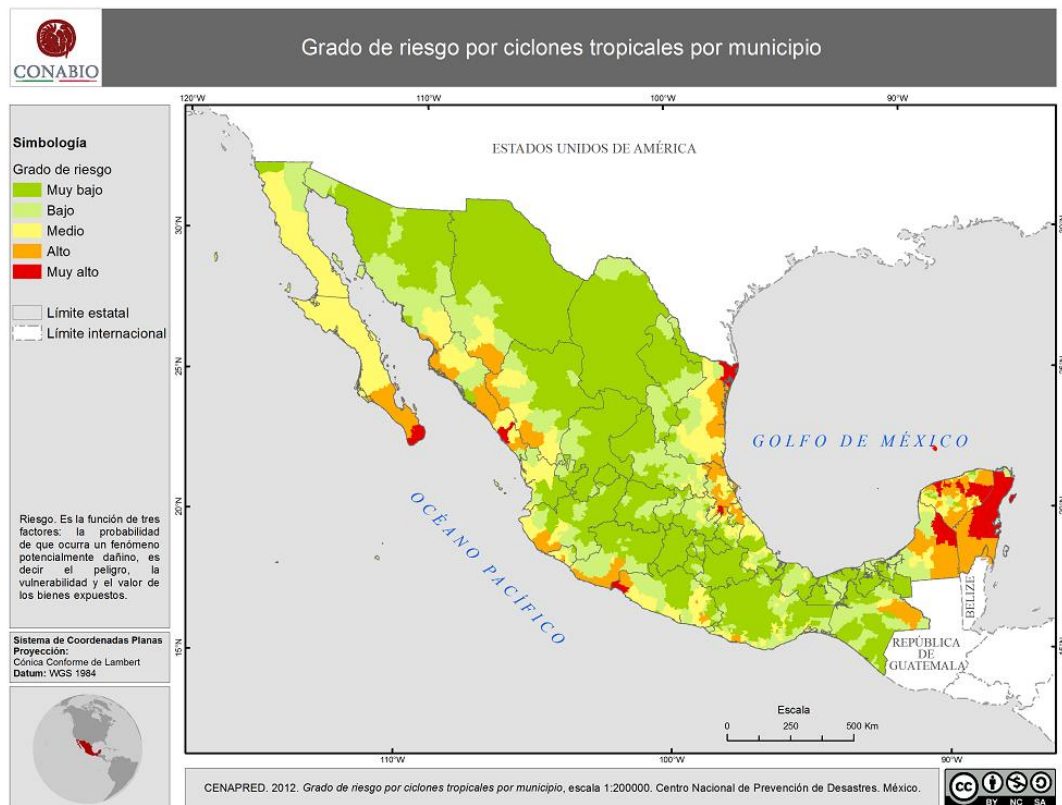


Figura 3.- Clasificación de riesgo de los municipios a huracanes (el círculo indica la ubicación del Municipio de Benito Juárez).

Fuente: CONABIO. cf. Jiménez-Espinoza, M. et al., 2012.CENAPRED.

La escasa altitud del municipio y su vecindad con el Mar Caribe determina que cuando se presentan estos eventos, la lluvia y vientos asociados tengan afectaciones en las actividades de la población y, dependiendo de su magnitud e intensidad, daños a diversas obras. En este panorama, los de mayor impacto corresponden a los huracanes que superan los 119 km/h y llegan a alcanzar vientos con velocidades sostenidas superiores a 250 km/h que originan un oleaje superior de 5 m con respecto al nivel medio del mar que aunado a la marea de tormenta, pueden ser altamente destructivos³². Dichos aspectos son reconocidos por el Centro nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) que clasifica al Municipio

³² <https://smn.conagua.gob.mx/es/ciclones-tropicales/etapas-de-evolucion>.

de Benito Juárez con un Riesgo Muy Alto por ciclones tropicales y al 80% de la población de Quintana Roo en condición de riesgo por ciclones tropicales³³ (Figura 3)

Si bien toda la superficie territorial del municipio se encuentra sujeta a los efectos de los eventos ciclónicos, los mayores se presentan en la zona de costa por las razones siguientes: el impacto de la fuerza del viento es mayor; la sobreelevación del nivel del mar origina inundaciones; y la fuerza mecánica de la marea de tormenta genera destrozos en las construcciones; particularmente en los de gran magnitud e intensidad.

Por otra parte, el paso de los huracanes produce defoliación de la vegetación, ruptura de ramas y troncos o derribo de arbolado; con la consiguiente acumulación de material combustible que en caso de retraso en la temporada de lluvias puede originar incendios forestales de manera natural o antropogénica.

Condiciones Geológicas

La Península de Yucatán es de reciente origen geológico y su conformación se remonta al Mesozoico (248 – 65 millones de años) cuando todavía no emergía por formar parte de un mar somero donde se depositaron diversos sedimentos de origen orgánico. Posteriormente, en el inicio del Terciario inferior (65 – 56 millones de años) se depositan arenas y material biogénico y paulatinamente empieza a emerger la parte sur de la Península de Yucatán en el Eoceno-Mioceno (56 – 5.3 millones de años) para continuar con la parte norte su emersión a partir del Plioceno en el Terciario Superior hasta la fecha (5.3 millones de años hasta nuestros días)^{34,35}.

La formación de la Península a partir de la sedimentación de materiales calcáreos provenientes de esqueletos de organismos marinos es la razón por la cual predominen los

³³ Jiménez-Espinoza, M., C. Baeza-Ramírez, L.G. Matías-Ramírez y H. Eslava-Morales. 2012. Mapas de Índices de Riesgo a escala municipal por fenómenos hidrometeorológicos. Centro Nacional de Prevención de Desastres. Sistema Nacional de Protección Civil. Secretaría de Gobernación. México. 59 pp.

³⁴ INEGI. 2005. Guía para la Interpretación de Cartografía Geológica. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México. 26 pp.

³⁵ Fragoso-Servón, P., F. Bautista, O. Frausto y A. Pereira. 2014. Caracterización de las depresiones kársticas (forma, tamaño y densidad) a escala 1:50,000 y sus tipos de inundación en el Estado de Quintana Roo, México. Revista Mexicana de Ciencias Geológicas. 31 (1):127-137.

Cuaternario (Q(la)) con 8.1%, sedimentos litorales del Cuaternario (Q(li)) con 0.8% y sedimentos eólicos del Cuaternario (Q(eo)) con 0.5%³⁶ (Figura 4).

Desde el punto de vista estructural, el sustrato de calizas es donde los procesos kársticos dan lugar a diversas estructuras superficiales como subterráneas. Las primeras corresponden a tres formas predominantes que son depresiones cerradas: dolinas entre las que se encuentran los cenotes, uvalas y poljés³⁷.

Considerando que el sustrato muestra una elevada fracturación del material parental existe una elevada porosidad que drena al subsuelo la mayor parte de las precipitaciones (holokarst), dando lugar a una compleja red hidrológica subterránea³⁸. El proceso kárstico de disolución de las rocas calizas y las variaciones del nivel freático favorecen la formación de oquedades de diversas dimensiones que no son visibles desde la superficie; dando lugar a la posibilidad de riesgos por el colapso de su bóveda.

Los sedimentos de edad Cuaternaria, contrario a las rocas calizas, tienen una escasa cohesión y resistencia a la compresión, por lo que son altamente susceptibles a presentar deslizamientos o la erosión.

Relieve

El Municipio de Benito Juárez muestra las características propias del relieve del norte de la Península de Yucatán consistente en una planicie con alturas no mayores de 20 msnm que disminuye en altitud hacia la costa donde forma una planicie inundable que llega a albergar cuerpos de agua y colinda con cordones litorales de diversa amplitud. A partir de la información raster del INEGI se elaboró el modelo de elevación digital para el territorio

³⁶ INEGI. 1984. Conjunto de datos vectoriales Geológicos serie I. Cancún. Carta F16-8; INEGI. 1983. Conjunto de datos vectoriales Geológicos serie I. Cozumel. Carta F16-11.

³⁷ En general, se acepta que las dolinas son de forma circular a subcircular y varían en diámetro de unos cuantos metros hasta 1 km; las uvalas son grandes depresiones (mayores de 1 km) de formas irregulares o alargadas; y los poljés son depresiones largas, con el fondo cubierto con sedimentos y situados muy cerca del nivel freático.

³⁸ Estrada-Medina, H., J. J. Jiménez-Osornio, O. Álvarez-Rivera y R. C. Barrientos-Medina. 2019. El karst de Yucatán: su origen, morfología y biología. *Acta Universitaria* 29, e2292. doi. <http://doi.org/10.15174.au.2019.2292>

municipal y con él se generaron las curvas de nivel que permitieron construir dos perfiles del terreno que muestran los principales procesos del relieve (Figura 5).

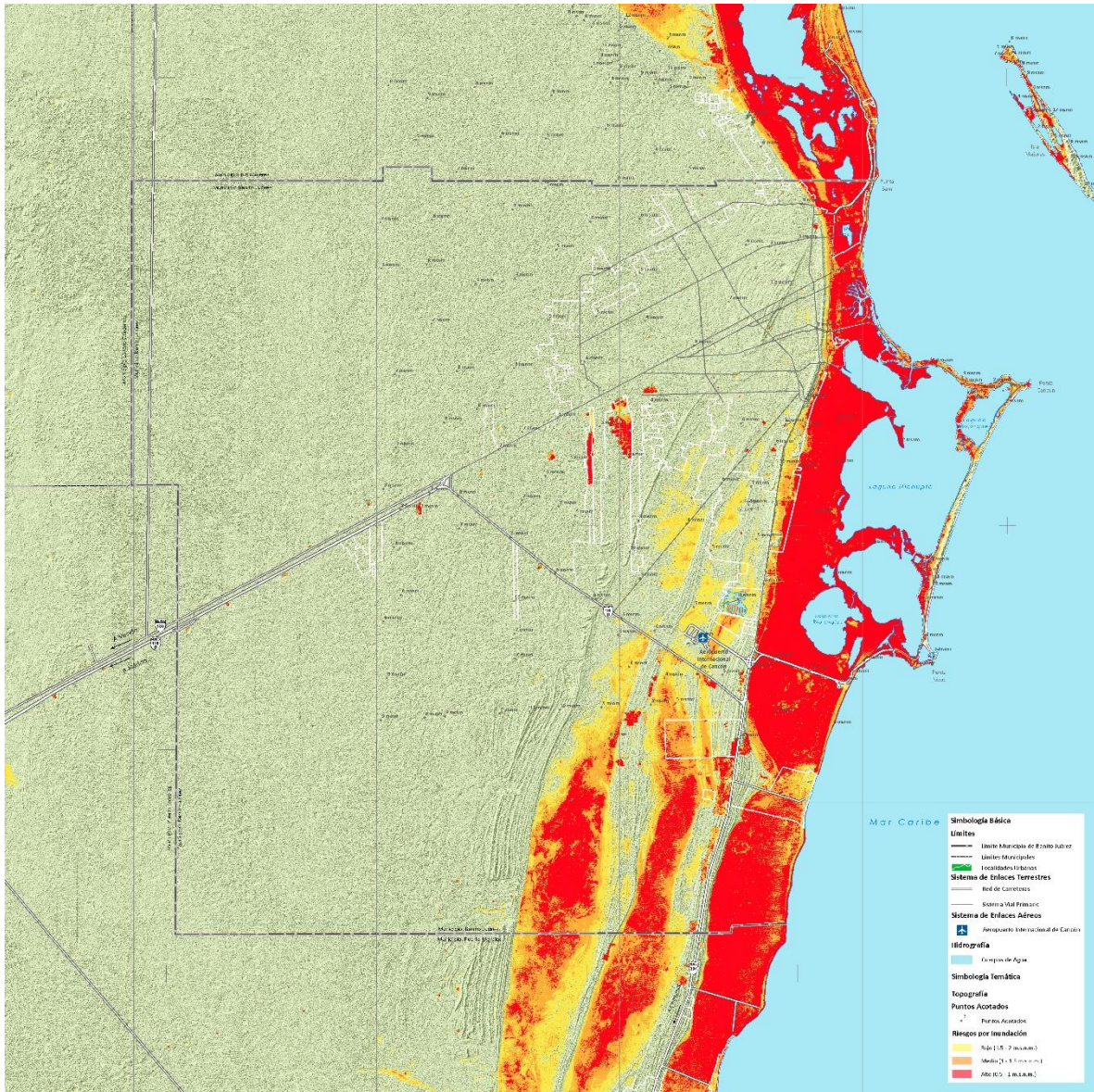


Figura 5.- Relieve del Municipio de Benito Juárez.

Fuente: Elaboración propia con base en Modelo de Elevación Digital de INEGI.

Los perfiles muestran la topografía del terreno y en el superior se advierte que hacia el oeste están las partes elevadas que muestran un ligero ondulado y conforme se avanza hacia el este se advierten dos depresiones: la primera de carácter artificial por ser una zona de extracción de materiales pétreos y la segunda de una extensión importante que

corresponde al Sistema Lagunar Nichupté. El segundo perfil muestra una condición similar y se observan al menos dos crestas contiguas a depresiones; mientras que en las proximidades de la costa se observa una hondonada que colinda con la playa.

Las condiciones topográficas descritas expresan la evolución geológica, donde las crestas que se observan corresponden a antiguas líneas de costa (paleocostas) y las hondonadas a antiguas lagunas arrecifales; que por la emersión de la Península de Yucatán en el Cenozoico forman parte de la tierra firme.

Los procesos del relieve indican tres condiciones: erosivo, acumulativo y erosivo-acumulativo. El primero se presenta en las porciones de mayor elevación donde los procesos de meteorización son más intensos y disgregan el material que es arrastrado hacia las partes bajas por acción mecánica o pluvial; asimismo, la infiltración de agua de lluvia y ácidos orgánicos disuelven la roca caliza para formar oquedades.

El relieve acumulativo se presenta en las porciones más bajas donde se depositan los materiales de arrastre y durante las precipitaciones normales o extraordinarias se ven sujetas a inundación por la elevación del nivel freático o acumulación de agua de lluvia.

El relieve erosivo-acumulativo se presenta en la playa donde la dinámica costera modifica continuamente la línea de playa; sea por la acumulación o pérdida de material arrastrado por el oleaje que responde a las corrientes litorales y el viento. Esta zona es altamente susceptible a los “nortes” y huracanes, donde la fuerza del viento asociada a estos eventos genera oleajes extraordinarios que en el lapso de pocas horas puede retirar o acumular enormes volúmenes de arena.

Características Edáficas

Los suelos tienen su origen por la compleja acción biológica, física y química sobre un material parental específico, bajo condiciones climáticas particulares y tipo de aporte de materia orgánica. En el municipio todos los suelos presentes se consideran jóvenes y por no mostrar horizontes bien definidos y corresponden a: Leptosoles, Solonchak y Arenosoles (Figura 6).

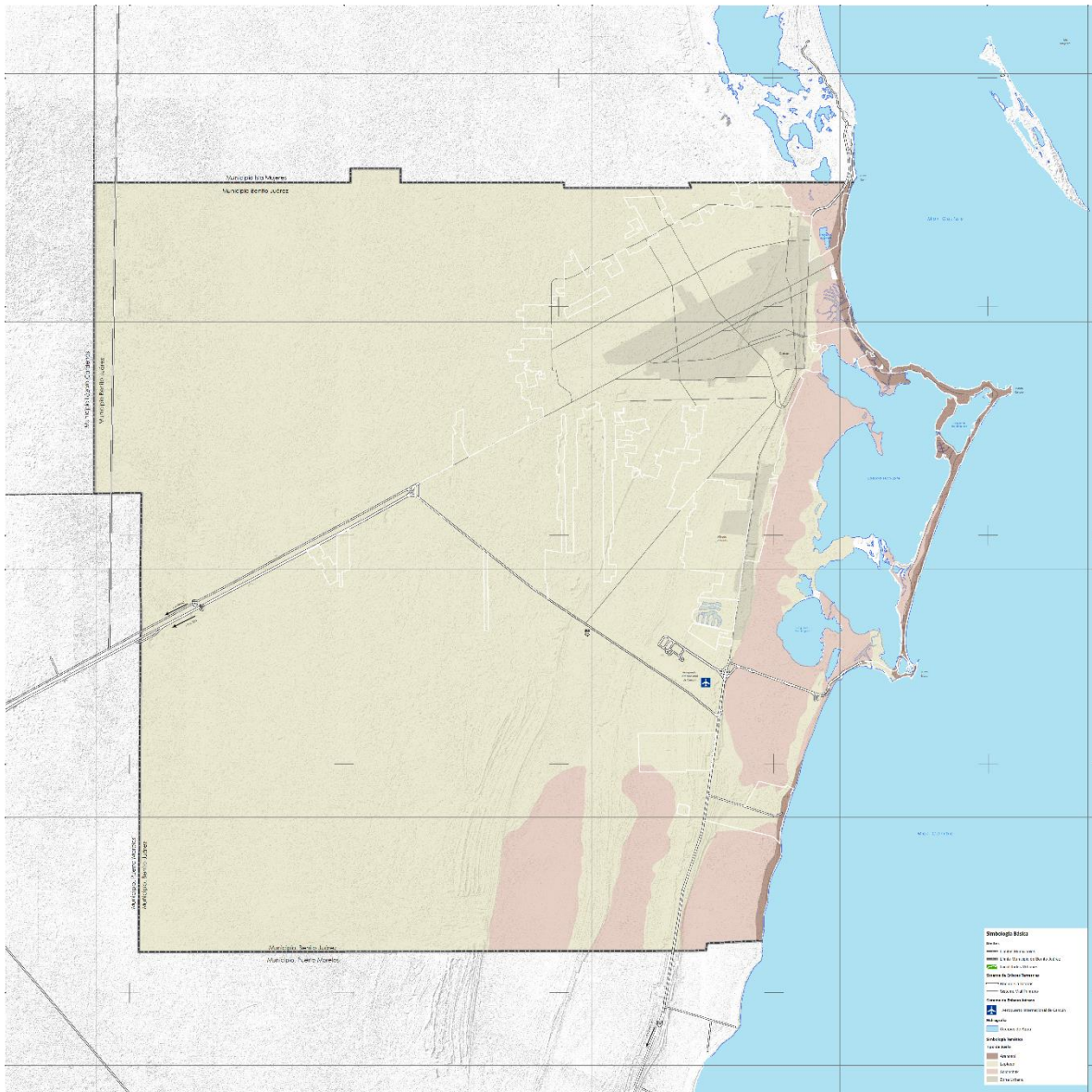


Figura 6.- Tipos de suelo en el Municipio de Benito Juárez.

Fuente: Cartas geológicas del INEGI: F16-8 Cancún y F16-11 Cozumel

Los Leptosoles son muy pedregosos y la roca madre caliza se encuentra próxima a la superficie, son de escasa fertilidad por lo que tienen vocación forestal. En el aspecto de construir sobre ellos edificaciones resultan aptos, ya que por su naturaleza rocosa presentan valores de carga adecuados para el sustento de construcciones; pero por su naturaleza caliza están sujetos a actividad kárstica con susceptibilidad a colapso de las bóvedas de oquedades.

Los suelos Solonchak se presentan en las zonas sujetas a inundaciones periódicas o permanentes y se componen de materiales de diferente gradación con abundante materia orgánica; siendo su vocación es el mantenimiento de sus condiciones naturales como hábitat para flora y fauna. Su uso para construir sobre ellos edificaciones no es recomendable debido a la escasa sustentabilidad para construcciones y la presencia de sustancias ácidas corrosivas que afectan principalmente al hierro.

Los Arenosoles se presentan en zonas de aporte de arenas que en el municipio corresponde a su porción litoral. Su composición corresponde a material calcáreo proveniente de esqueletos de organismos marinos y algas coralinas (arenas biogénicas) que el viento y oleaje depositan en la playa, por lo que no están consolidados y su cohesión es nula; siendo su vocación para realizar actividades recreativas. Su uso para construir sobre ellos edificaciones no es recomendable debido a su escasa sustentabilidad para las construcciones y la presencia de sustancias oxidantes, producto de la presencia de sal marina, que afectan tanto al hierro como concretos y revoques.

Dinámica hidrológica

La dinámica hidrológica en el municipio responde a las características geológicas del sustrato y topografía del terreno. La hidrología superficial no presenta corrientes de agua temporales o estacionales debido a la condición de elevada permeabilidad del sustrato kárstico; pero que en las hondonadas presenta acumulaciones temporales, en función de las precipitaciones, y en la costa donde la profundidad el terreno es mayor se presenta una laguna costera de condición salobre que se denomina Sistema lagunar Nichupté.

La mayor parte del territorio municipal muestra elevados valores de infiltración en donde el coeficiente de escurrimiento está en el rango de 0% a 5%; mientras que en las hondonadas del terreno la infiltración es menor por la saturación del subsuelo, presentando un coeficiente de escurrimiento en el rango de 10% a 20% que favorece la acumulación de un tirante de agua conforme se establece la temporada de lluvias (Figura 7).

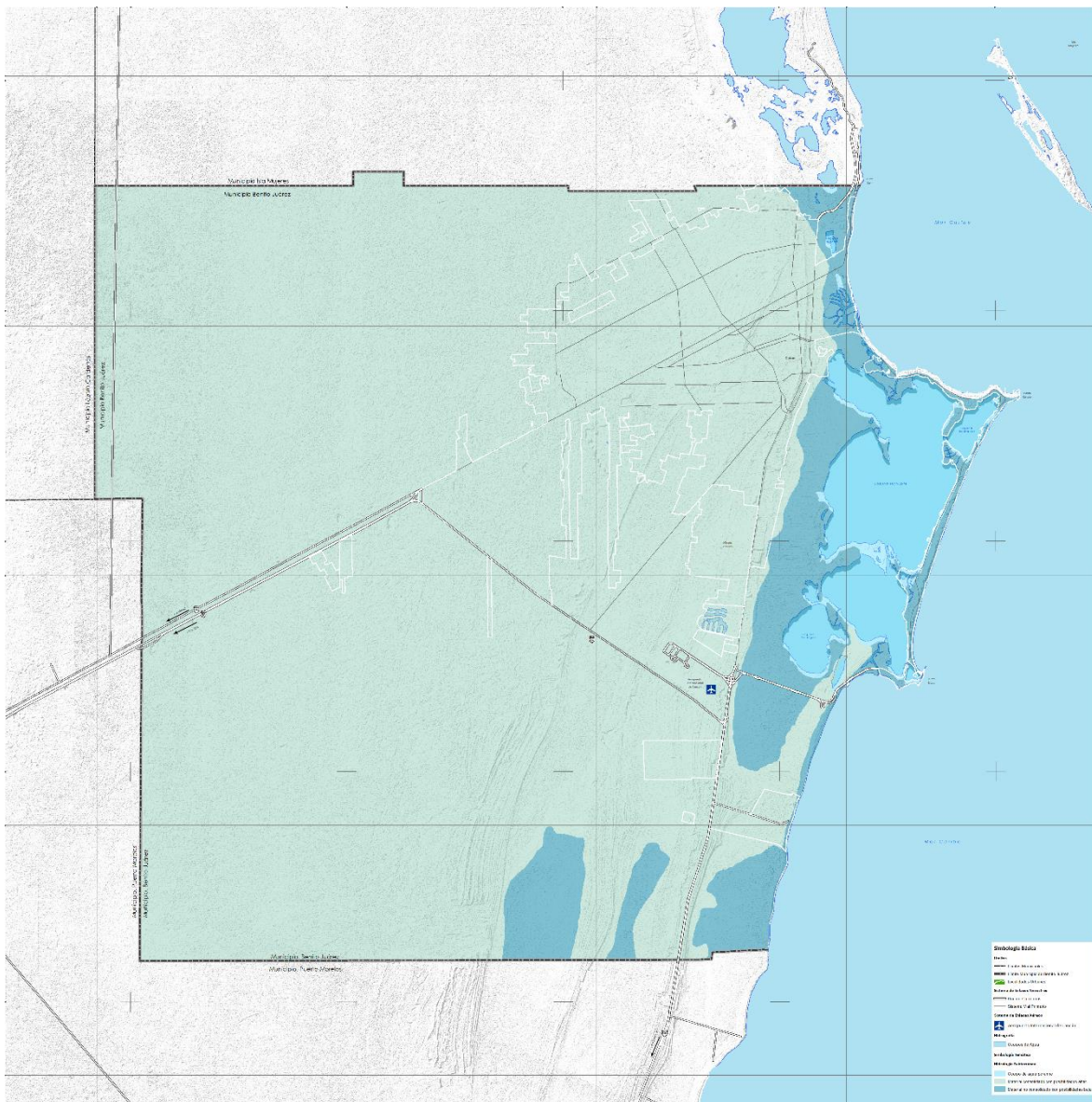


Figura 8.- Hidrología subterránea en el Municipio de Benito Juárez.

Fuente: Cartas hidrológicas del INEGI: F16-8 Cancún y F16-11 Cozumel

La hidrología subterránea indica la condición del acuífero³⁹ y acuitardo⁴⁰ del subsuelo y muestran una estrecha relación con las características de la hidrología superficial. En la superficie de menor escurrimiento se presenta material consolidado con posibilidades altas

³⁹ Acuífero (del latín *aqua*, agua, y *fero*, llevar).- Formación geológica que contiene agua en cantidad apreciable y que permite que circule a través de ella con facilidad.

⁴⁰ Acuitardo (del latín *aqua*, agua, y *tardo*, retardar, impedir).- Formación geológica que contiene agua en cantidad apreciable pero que el agua circula a través de ella con dificultad.

de extracción; donde existen escurrimientos más altos se presenta material no consolidado con posibilidades bajas; mientras que el cuerpo de agua perenne por su condición salobre no tiene posibilidades de utilización directa (Figura 8).

Procesos Ecológicos de la Vegetación

La vegetación en el municipio responde a las condiciones climatológicas de la región, el relieve y el tipo de suelo. El clima determina que exista vegetación de tipo tropical que incluye principalmente manglares y selvas; localizándose los primeros en la costa y los segundos en las porciones más elevadas ubicadas hacia el poniente. Con base en la información más reciente del INEGI se obtuvo el mosaico y superficies de uso de suelo y vegetación para el Municipio de Benito Juárez⁴¹ que se muestran en la figura y cuadro siguientes (Cuadro 4 y Figura 9).

Cuadro 4. Superficie de uso de suelo y vegetación del Municipio de Benito Juárez.

USO DEL SUELO y VEGETACIÓN	SUP (ha)	%
Desprovista de vegetación	960.88	1.1%
Asentamientos Humanos	19,951.70	22.6%
Pastizal Cultivado	202.23	0.2%
Agricultura de temporal	312.88	0.4%
Subtotal sin vegetación natural	21,427.69	24.3%
Selva baja inundable (SBI)	2,491.44	2.8%
Selva mediana subperennifolia (SMQ)	13,413.26	15.2%
Vegetación secundaria arbustiva de SMQ	20,259.37	23.0%
Vegetación secundaria arbórea de SMQ	24,232.60	27.5%
Subtotal con vegetación de selva	60,396.67	68.5%
Manglar (VM)	4,499.93	5.1%
Manglar Chaparro (VSa/VM)	1,857.98	2.1%
Subtotal con vegetación de manglar	6,357.91	7.2%
TOTAL GENERAL	88,182.27	100%

⁴¹ INEGI. Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación. Escala 1:250 000. Serie VII. Conjunto Nacional. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=889463842781>.

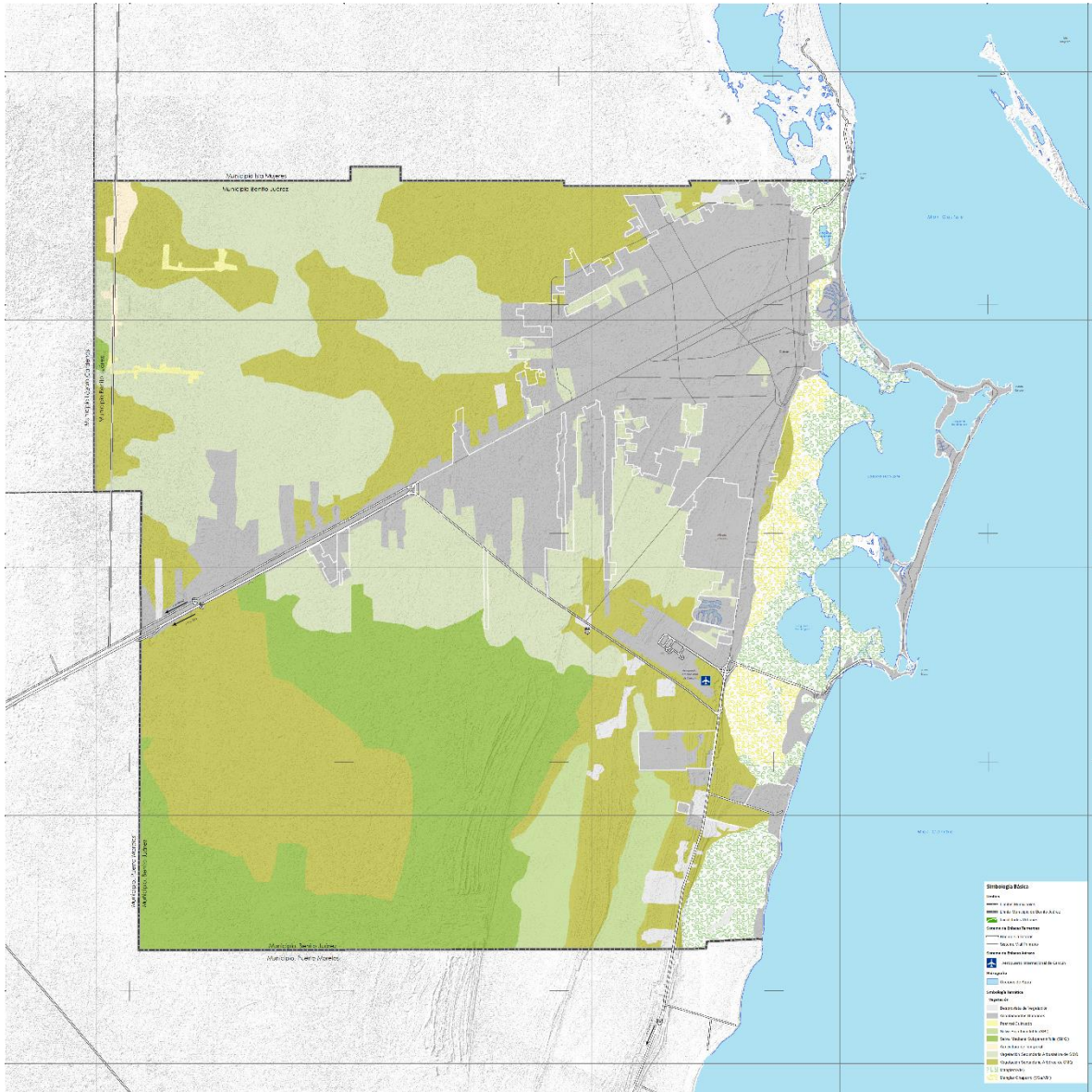


Figura 9.- Uso del suelo y vegetación en el Municipio de Benito Juárez.

Fuente: Cartas de vegetación y uso del suelo del INEGI: F16-8 Cancún y F16-11 Cozumel. Serie VII.

De la vegetación natural en el municipio destaca a la escala cartográfica utilizada la inexistencia de vegetación de dunas costeras, cuya pérdida es resultado de la actividad de desarrollo de oferta turística en el litoral que, sin considerar los servicios ambientales que presta, ha propiciado su casi total remoción.

El cambio en las condiciones originales de la vegetación tiene fundamentalmente su origen en dos aspectos: la demanda de suelo por el crecimiento urbano y la afectación a la vegetación por los incendios forestales de gran envergadura posteriores a los huracanes Gilberto (1988) y Wilma (2005).

Resultado del primer aspecto es que 24.3% ya se considera zona urbana con ausencia de continuos de ecosistemas terrestres, ya que los escasos parches con vegetación nativa se encuentran aislados y han perdido funciones ecosistémicas y prestación de servicios ambientales. En el caso de los incendios forestales que han afectado principalmente a la vegetación de selva mediana subperennifolia, se tiene que 50.5% presenta afectaciones y se consideran en una etapa de vegetación secundaria. La vegetación de selva que todavía se mantiene en condiciones adecuadas es de sólo 18%, en donde 2.8% corresponde a la Selva baja inundable que es un ecosistema muy frágil por su estrecha relación con las inundaciones estacionales que responde a la hidrodinámica superficial; de tal manera que cambios en las condiciones del relieve que modifiquen la hidrodinámica tiene efectos negativos en su estructura, composición y dinámica intra e inter ecosistémica.

La vegetación de manglar ocupa 7.2 de la vegetación y si bien en el pasado estuvo sujeta a fuertes presiones por el desarrollo de oferta turística e inmobiliaria, como lo sucedido en la vegetación de dunas costeras, en la actualidad las disposiciones jurídicas y normativas han reducido de manera importante las afectaciones a este ecosistema; sin que se hayan erradicado de manera definitiva.

Considerando que el municipio cuenta con poco más de 75% con vegetación natural, es fundamental evitar su deterioro y limitar la reducción de su superficie debido a los servicios ambientales que proporciona; principalmente los de provisión de agua para consumo humano, regulación y soporte.

Medio Socioeconómico

Análisis de las Personas

Demografía

El Municipio de Benito Juárez se encuentra dentro de los que a nivel nacional muestran un elevado crecimiento poblacional en las últimas décadas. De un modesto asentamiento humano en Puerto Juárez perteneciente territorialmente a Isla Mujeres, donde sus habitantes se dedicaban a la pesca y el comercio, pasa a ser el municipio más poblado en la entidad y hogar de prácticamente la mitad de los habitantes de Quintana Roo (Figura 10 y Cuadro 5).

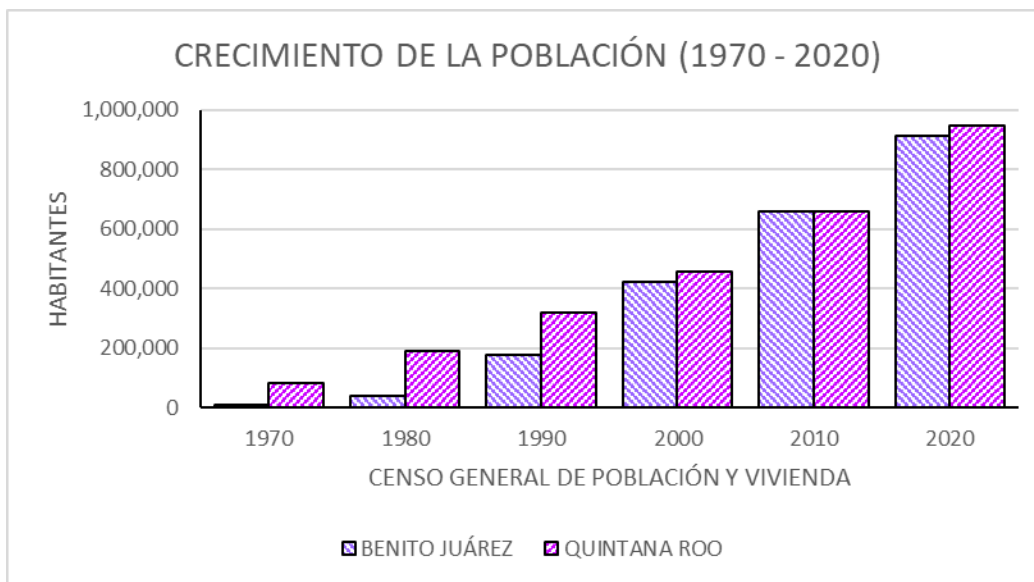


Figura 10.- Crecimiento de la población del Municipio de Benito Juárez y resto de Quintana Roo, para el lapso 1970 - 2020.

Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y 2020. INEGI.

El origen de tan marcado crecimiento poblacional, que se expresa en el incremento neto de su población que mantiene valores similares desde el año 2000, es resultado de la inmigración de personas con expectativas de empleo y mejora de sus condiciones de vida en uno de los destinos turísticos más importantes de nuestro país.

Cuadro 5. Crecimiento de la población en el Municipio de Benito Juárez para el lapso (1970 – 2020).

CENSO	No. HABITANTES		TCMA (%)		INCREMENTO NETO (No. HABITANTES)	
	BENITO JUÁREZ	RESTO DE QUINTANA ROO	BENITO JUÁREZ	RESTO DE QUINTANA ROO	BENITO JUÁREZ	RESTO DE QUINTANA ROO
1970*	6,867	81,283				
1980	37,190	188,795	18.4%	8.8%	30,323	107,512
1990	176,765	316,512	16.9%	5.3%	139,575	127,717
2000	419,815	455,148	9.0%	3.7%	243,050	138,636
2010	659,311	660,174	4.6%	3.8%	239,496	205,026
2020**	911,503	946,482	3.3%	3.7%	252,192	286,308

Notas: *- El Municipio de Benito Juárez todavía no se decretaba y los habitantes que posteriormente formarían parte del nuevo municipio estaban asentados principalmente en Puerto Juárez y a la vera de la vialidad que lo comunicaba a Mérida vía Valladolid.

**.- En 2015 se decreta el Municipio Puerto Morelos y los habitantes de Puerto Morelos, Colonia Zetina Gasca y Leona Vicario quedan incluidos dentro del nuevo municipio; con lo que queda Cancún como único dentro de población en el Municipio de Benito Juárez.

El fortalecimiento de la actividad turística en Cancún constituye el origen para el impulso y consolidación de la actividad en todo Quintana Roo; que en la actualidad significa con respecto a la entidad: el de mayor participación de unidades económicas turísticas (27.8%), mayor personal ocupado en la actividad turística (56.1%) y Valor Agregado Censal Bruto turístico (56.1%).⁴²

La estructura de la población en el municipio muestra una proporción de mujeres y hombres de prácticamente 1:1 (452,178 mujeres y 459,325 hombres) y en la pirámide de edades se identifican tres intervalos: una base entre 0 a 24 años; un intervalo intermedio entre 25 a 39 años; el tercero que contiene las restantes clases de mayor edad (Figura 11).

El primer intervalo que contiene 40.6% de la población que es la más joven y muestra un patrón piramidal irregular, donde el menor número de habitantes está en la clase de menor edad (0 – 4 años); mientras que las siguientes, que cuentan con más personas, alternan clases con más y menos pobladores. El segundo y tercer intervalos contienen al grueso del

⁴² Estadística Turística Derivada de los Censos Económicos 2019. <https://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/CensosEconomicos.aspx>.

total de la población (59.4%) y muestra un patrón piramidal regular, donde paulatinamente disminuyen los habitantes conforme se incrementa la edad.

La forma de la pirámide de edades es consecuencia de dos fenómenos poblacionales: la elevada inmigración de personas en edad productiva que forman parte de la población adulta y una reducción en la fecundidad es lo que origina una base estrecha en la clase de menor edad (0-4 años). De mantenerse este patrón demográfico es de suponer que paulatinamente serán mayores las clases de mayor edad hasta llegar a una composición donde éstas predominen.

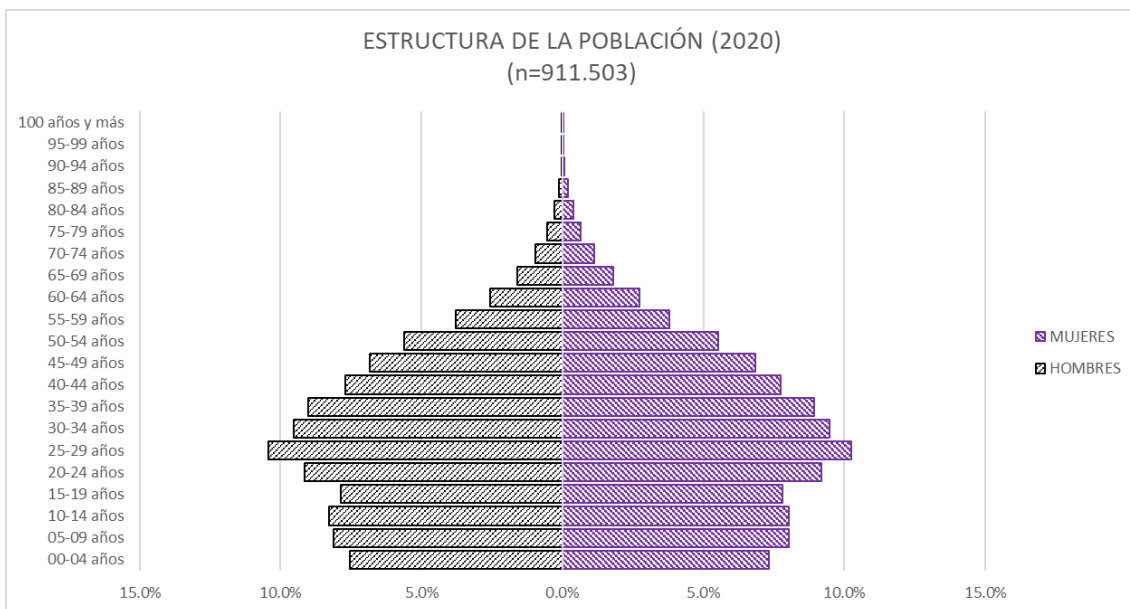


Figura 11.- Pirámide quinquenal de edades del Municipio de Benito Juárez (2020).

Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2020. INEGI.

La distribución espacial de la población se concentra en el Centro de Población de Cancún (CPC) con un total de 910,022 habitantes (99.8% de los del Municipio de Benito Juárez) repartidos en 37 localidades de las 159 del municipio establecidas por INEGI; por lo que desde el punto de vista poblacional es un municipio urbano. En el CPC las más pobladas son: Cancún (888,797 habitantes), Alfredo V. Bonfil (19,789 habitantes) y Lagos del Sol (1,021 habitantes) y los 414 habitantes restantes están dispersos en la periferia de la zona urbana; principalmente a la vera de la carretera Valladolid-Cancún y Libramiento Valladolid –

Aeropuerto de Cancún. Asimismo, la población asentada fuera del CPC (1,482 habitantes) se distribuyen principalmente a la vera de la carretera Valladolid-Cancún y la que accede a Francisco May en el Municipio Isla Mujeres (Figura 12).

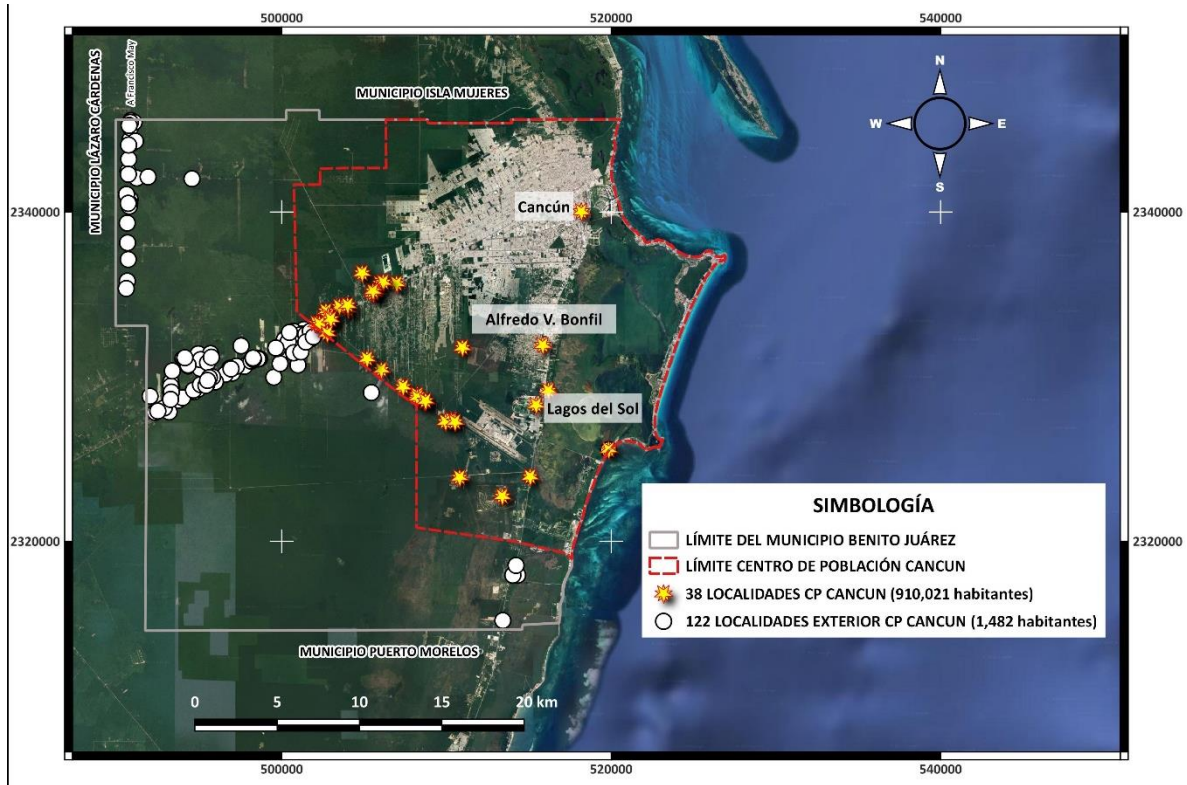


Figura 12.- Distribución espacial de las localidades en el Municipio de Benito Juárez (2020).

Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2020. INEGI.

Cuadro 6. Condición migratoria de la población del Municipio de Benito Juárez.

LUGAR DE NACIMIENTO	Centro de Población		Resto del Municipio		Municipio	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Nacidos en Quintana Roo	349,808	39.78%	390	0.04%	350,198	39.83%
No nacidos en Quintana Roo	528,339	60.09%	760	0.09%	529,099	60.17%
TOTALES					879,297	100%

Fuente: Principales resultados por localidad (ITER) del INEGI para el Censo 2020.

La población para la cual INEGI tiene datos de migración indica que tanto en el CPC como en el resto del municipio, la mayor parte de la población son personas no nacidas en Quintana Roo⁴³ (Cuadro 6).

Etnicidad

En el Municipio de Benito Juárez la población que habla alguna lengua indígena o se considera de ascendencia africana tienen una baja proporción ya que la exclusivamente monolingüe indígena es apenas 0.1% de la población municipal, la que habla alguna lengua indígena y también español es de 6.5% de la población municipal y de 2.3% la que se considera afromexicana o afrodescendiente; todas ellas concentradas en el centro de población (Cuadro 7).

Cuadro 7. Condición de etnicidad del Municipio de Benito Juárez.

ETNICIDAD	Población municipal	Centro de Población		Resto del Municipio		Municipio	
		Población	%	Población	%	Población	%
Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena y no habla español	911,503	580	0.1%	0	0.000%	580	0.1%
Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena y habla español	911,503	58,881	6.5%	177	0.019%	59,058	6.5%
Población que se considera afromexicana o afrodescendiente	911,503	21,184	2.3%	68	0.007%	21,252	2.3%

Población con discapacidad o disminución de capacidad

La población con algún tipo de discapacidad o disminución de capacidad representan un conjunto de habitantes en condiciones de inferioridad para realizar sus actividades de manera plena. En términos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU): *Las personas*

⁴³ Los datos de migración de la población reportados (879,297) no coincide con el reportado para la población total (911,503) debido a que no existió respuesta a esta pregunta por todos los encuestados.

con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás⁴⁴.

La condición de discapacidad puede ser permanente y sus orígenes diversos o de disminución de la capacidad debido a diversos factores, como enfermedades o el incremento de la edad, que paulatinamente merman las capacidades del individuo.

De acuerdo a la información de INEGI, para el censo de 2020 se registraron un total de 116,073 personas (12.73% de la población municipal) con algún tipo o condición de discapacidad.

Cuadro 8. Población con condiciones de discapacidad en el Municipio de Benito Juárez.

POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD	Centro de Población		Resto del Municipio		Municipio	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población Total	31,686	3.48%	82	0.009%	31,768	3.49%
Motora	12,459	1.37%	35	0.004%	12,494	1.37%
Visual	16,062	1.76%	45	0.005%	16,107	1.77%
Verbal	5,581	0.61%	13	0.001%	5,594	0.61%
Auditiva	5,592	0.61%	19	0.002%	5,611	0.62%
POBLACIÓN TOTAL MUNICIPAL	911,503					

Fuente: Principales resultados por localidad (ITER) del INEGI para el Censo 2020.

Cuadro 9. Población con condiciones de disminución de capacidad en el Municipio de Benito Juárez.

POBLACIÓN CON DISMINUCIÓN DE CAPACIDAD	Centro de Población		Resto del Municipio		Municipio	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población Total	84,142	9.23%	163	0.02%	84,305	9.25%
Motora	18,757	2.06%	53	0.01%	18,810	2.06%
Visual	59,349	6.51%	91	0.01%	59,440	6.52%
Verbal	5,133	0.56%	19	0.00%	5,152	0.57%
Auditiva	11,978	1.31%	18	0.00%	11,996	1.32%
POBLACIÓN TOTAL MUNICIPAL	911,503					

Fuente: Principales resultados por localidad (ITER) del INEGI para el Censo 2020.

⁴⁴ Artículo 1° de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo. Organización de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf>.

Las que se consideran con discapacidad ascienden a 31,768 individuos (3.49% de la población municipal); siendo las más importantes la visual (1.77%) y la motora (1.37%) (Cuadro 8); mientras las que muestran disminución en la capacidad ascienden a 84,305 individuos (9.25% de la población municipal); siendo significativamente importante la de tipo visual (6.52%) seguida de la motora (2.06%) (Cuadro 9).

Analfabetismo y Acceso a Educación Básica

La población de personas que no saben leer y escribir se consideran a partir de los 8 años y de acuerdo a la información de INEGI (2020), en el municipio se tiene que 4.3% de los habitantes en esa clase de edad se encuentran en esta condición; con porcentajes más elevados fuera del CPC (Cuadro 10).

Cuadro 10. Analfabetismo en el Municipio de Benito Juárez (AN.- Analfabetismo).

CLASE DE EDAD	Centro de Población			Resto del Municipio			Municipio		
	Población municipal	AN	%	Población municipal	AN	%	Población municipal	AN	%
8 - 14 años	102,347	2,469	2.4%	192	15	7.8%	102,539	2,484	2.4%
15 años en adelante	687,642	12,717	1.8%	805	80	9.9%	688,447	12,797	1.9%

Fuente: Principales resultados por localidad (ITER)del INEGI para el Censo 2020.

Cuadro 11. Acceso de la población a la educación básica en el Municipio de Benito Juárez (NAE.- No Asiste a la Escuela).

NIVEL ESCOLAR	Centro de Población			Resto del Municipio			Municipio		
	Población municipal	NAE	%	Población municipal	NAE	%	Población municipal	NAE	%
Pre escolar (3 – 5 años)	43,561	21,434	49%	72	42	58%	43,633	21,476	49%
Primaria (6 – 11 años)	88,426	5,669	6%	168	14	8%	88,594	5,683	6%
Secundaria (12 - 14 años)	43,028	3,664	9%	72	18	25%	43,100	3,682	9%

Fuente: Principales resultados por localidad (ITER)del INEGI para el Censo 2020.

El analfabetismo se relaciona con las posibilidades de acceso a la educación y de acuerdo a la información censal, la población en edad preescolar que no asiste a la escuela representa

49% de la población en la clase de edad de 3 – 5 años, en la clase de edad de 6 – 11 años que corresponde a la de instrucción primaria es de 6% y de 9% en la de 12 – 14 años que corresponde a la instrucción secundaria; con porcentajes más elevados en todos los casos fuera del CPC (Cuadro 11).

En lo referente a la instrucción media que corresponde al bachillerato (15-17 años) el 75.5% de esa clase de edad asiste a la escuela, que se reduce a 28% en el caso de la educación superior (18 – 24 años); con un porcentaje consistente de mayor asistencia en el CPC (Cuadro 12).

Cuadro 12. Acceso de la población a la educación básica en el Municipio de Benito Juárez (AE.- Asiste a la Escuela).

NIVEL ESCOLAR	Centro de Población			Resto del Municipio			Municipio		
	Población municipal	AE	%	Población municipal	AE	%	Población municipal	AE	%
Bachillerato (15 – 17 años)	40,795	30,806	75.5%	53	25	47.2%	40,848	30,831	75.5%
Educación Superior (18 – 24 años)	112,493	31,561	28.1%	141	17	12.1%	112,634	31,578	28.0%

Fuente: Principales resultados por localidad (ITER) del INEGI para el Censo 2020.

En su conjunto se observa que en el Municipio de Benito Juárez se tiene un porcentaje elevado de inasistencia escolar en la edad preescolar, que se reduce significativamente en la edad de educación primaria donde se tiene 94% de asistencia escolar para posteriormente disminuir a 75.5% en el bachillerato y de manera drástica a 28% en la educación superior. El cambio tan marcado en la reducción de asistencia escolar entre el bachillerato y educación superior se relaciona con la necesidad de participar en el ingreso familiar, dejando de lado la continuación de formación escolar.

Servicios de Salud

Un principio fundamental en nuestro país es el Derecho a la Salud, donde el Estado tiene la obligación de otorgar servicios de salud a la población con la concurrencia de los tres órdenes de gobierno⁴⁵.

⁴⁵ Párrafo cuarto del Artículo 4o de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En el aspecto de accesibilidad universal a la salud, en el Municipio sólo 72.6% de la población cuenta con alguna afiliación a algún servicio de salud y el resto se atiende en instituciones privadas o en las instituciones de carácter público. De las instituciones de salud que conforman el sector salud gubernamental, corresponde al IMSS otorgar la mayor cobertura con 55.3% y posteriormente al Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) CON 11.4%; siendo menos importantes el resto de las instituciones (Cuadro 13).

Cuadro 13. Acceso de la población a servicios de salud en el Municipio de Benito Juárez.

ATENCIÓN A LA SALUD	Población municipal	Centro de Población		Resto del Municipio		Municipio	
		Población	%	Población	%	Población	%
Afiliada a algún servicio de salud	911,503	660,605	72.5%	717	0.079%	661,322	72.6%
Afiliada al IMSS	911,503	503,573	55.2%	248	0.027%	503,821	55.3%
Afiliada al ISSSTE	911,503	31,667	3.5%	14	0.002%	31,681	3.5%
Afiliada al ISSSTE estatal	911,503	1,032	0.1%	4	0.000%	1,036	0.1%
Afiliada a PEMEX, DEFENSA o MARINA	911,503	1,867	0.2%	2	0.000%	1,869	0.2%
Afiliada al Instituto de Salud para el Bienestar	911,503	103,767	11.4%	432	0.047%	104,199	11.4%
Afiliada al IMSS Bienestar	911,503	3,513	0.4%	0	0.000%	3,513	0.4%
Afiliada a institución privada	911,503	19,742	2.2%	11	0.001%	19,753	2.2%
Afiliada a servicios de salud en otra institución	911,503	4,763	0.5%	9	0.001%	4,772	0.5%

Fuente: Principales resultados por localidad (ITER) del INEGI para el Censo 2020.

Características Económicas de la Población

La población económicamente activa (PEA) se conforma por personas desde 12 años que tienen capacidad de trabajar y asciende al 68.8% de los habitantes que están en esa clase de edad, siendo más los hombres que las mujeres; mientras que la población ocupada (PO) es de 98.2% de la PEA donde también se observa una mayor participación masculina. Esta información indica que en la localidad existe oferta de empleo ya que sólo 1.8% de la PEA no cuenta con ocupación laboral (Cuadro 14).

Cuadro 14. Estructura económica de la población en el Municipio de Benito Juárez.

PARÁMETROS ECONÓMICOS	Población municipal 12 años en adelante	Centro de Población		Resto del Municipio		Municipio	
		Población	%	Población	%	Población	%
Población Económicamente Activa (PEA)	730,670	501,939	68.7%	583	0.1%	502,522	68.8%
PEA femenina	730,670	203,813	27.9%	183	0.0%	203,996	27.9%
PEA masculina	730,670	298,126	40.8%	400	0.1%	298,526	40.9%
Población no Económicamente Activa (PNEA)	730,670	226,475	31.0%	294	0.0%	226,769	31.0%
PNEA Femenina	730,670	158,761	21.7%	227	0.0%	158,988	21.8%
PNEA Masculina	730,670	67,714	9.3%	67	0.0%	67,781	9.3%
Población Ocupada (PO)	502,522*	492,771	98.1%	573	0.1%	493,344	98.2%
PO Femenina	203,996*	200,799	98.4%	182	0.1%	200,981	98.5%
PO Masculina	298,526*	291,972	97.8%	391	0.1%	292,363	97.9%
Población Desocupada (PD)	502,522*	9,168	1.8%	10	0.0%	9,178	1.8%
PD Femenina	203,996*	3,014	1.5%	1	0.0%	3,015	1.5%
PD Masculina	298,526*	6,154	2.1%	9	0.0%	6,163	2.1%

Fuente: Principales resultados por localidad (ITER) del INEGI para el Censo 2020.

Consideraciones finales

La información sociodemográfica anterior permite llegar a las siguientes consideraciones:

- La estructura de la población descansa en los adultos en etapa productiva, con una baja proporción de la clase de edad más joven y una proporción creciente de pobladores que pertenecen a las clases de mayor edad.
- El porcentaje de etnicidad es casi 9% de la población, predominando la población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena y habla español.
- La población con discapacidad o disminución de capacidad se asocia a la estructura de edades de la población, ya que las mayores proporciones corresponde a las categorías motora y visual que se asocian a una condición de mayor edad.

- La condición de analfabetismo es ligeramente superior al 4% de la población y su mayor porcentaje está en la población de 8 a 14 años; que se asocia a personas de elevada marginación.
- El acceso a la educación básica indica casi la mitad de la población infantil no accede a la educación preescolar; porcentaje que se reduce significativamente en la educación primaria y secundaria. En el caso de la educación media y superior se observa una disminución significativa de asistentes a las escuelas, que se asocia al abandono de estudios para participar en el mercado laboral.
- La institución de salud que brinda la mayor cobertura es el IMSS seguido del INSABI que atiende a la mayor parte de la población que cuenta con servicios institucionales. Sin embargo, existe una población superior a 25% que no cuenta con servicios de salud y se asocia a la población carente de empleos o actividad laboral que cuenten con dicha prestación.
- La PEA resulta significativa debido a la estructura de edades de la población y es importante la participación femenina que significa las dos quintas partes del total. La Población Ocupada representa casi 70% de la PEA y en ella existe son similares los porcentajes de participación femenina y masculina. En ambos casos, resulta importante la participación del trabajo femenino en la economía de Cancún.

VII.- ANÁLISIS DE LOS BARRIOS

Proceso de ocupación territorial (crecimiento histórico)

El marcado crecimiento poblacional en Cancún se expresa en la ocupación espacial del territorio debido a las demandas para atender las necesidades básicas de la población, que tiene una estrecha relación con la tenencia de la tierra. Previo al desarrollo del CIP Cancún la tenencia de la tierra se conforma por terrenos nacionales, de particulares y del Ejido Isla Mujeres. Con la conformación del CIP Cancún se decreta la creación del Nuevo Centro de Población Ejidal (NCPE) Bonfil al que se le dota de una superficie territorial en donde la intención es contribuir a la generación de productos básicos de la población.

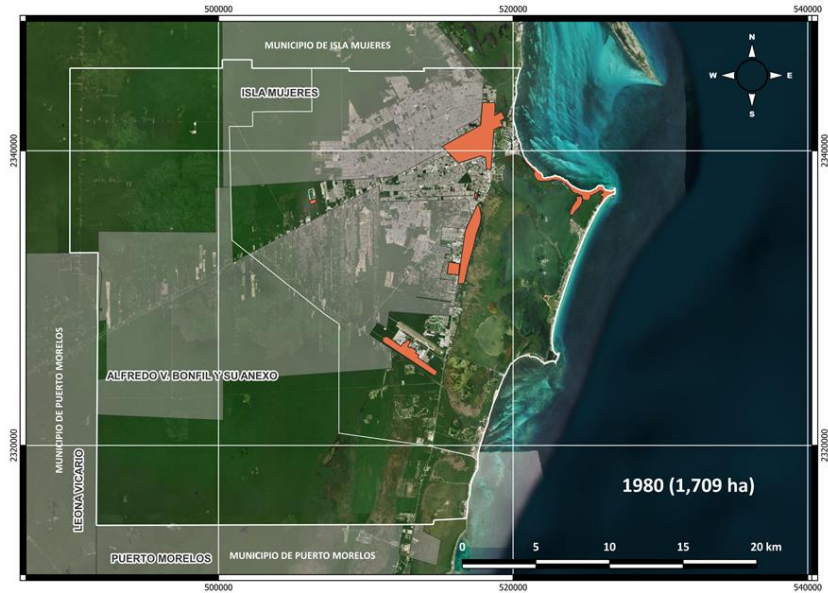


Figura 13.- Ocupación territorial en el Municipio de Benito Juárez en el año 1980. Se muestra sombreada la extensión de la dotación ejidal y sin sombreado lo que corresponde a otro tipo de tenencia de la tierra.

Fuente: Elaboración propia con base en imágenes de Google Earth.

En sus primeras décadas, la ciudad de Cancún muestra un proceso ordenado de ocupación restringido a las primeras zonas urbanizadas por FONATUR, así como en Puerto Juárez, Alfredo V. Bonfil y en asentamientos localizados a lo largo de la actual Avenida López Portillo (Figura 13).

Con la recuperación de Cancún en 1993 después del catastrófico paso del Huracán Gilberto en 1988, empieza un proceso de expansión de un crecimiento urbano asociado a la oferta de vivienda construida y la zona hotelera; mientras que en sus inmediaciones empieza a observarse la ocupación irregular del espacio en terrenos ajenos al Fondo Legal, principalmente en terrenos de los ejidos de Isla Mujeres y Alfredo V. Bonfil (Figura 14).

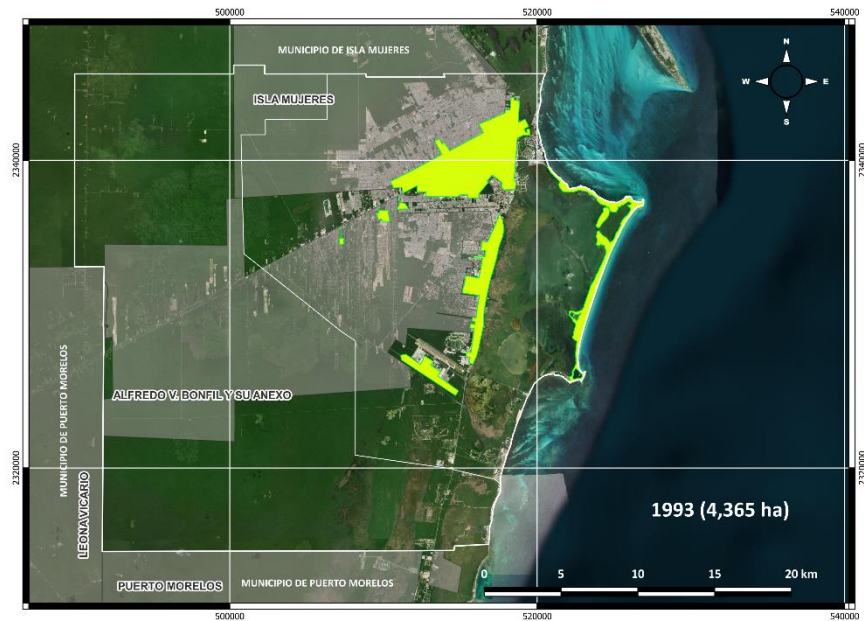


Figura 14.- Ocupación territorial en el Municipio de Benito Juárez en el año 1993.

Fuente: Elaboración propia con base en imágenes de Google Earth.

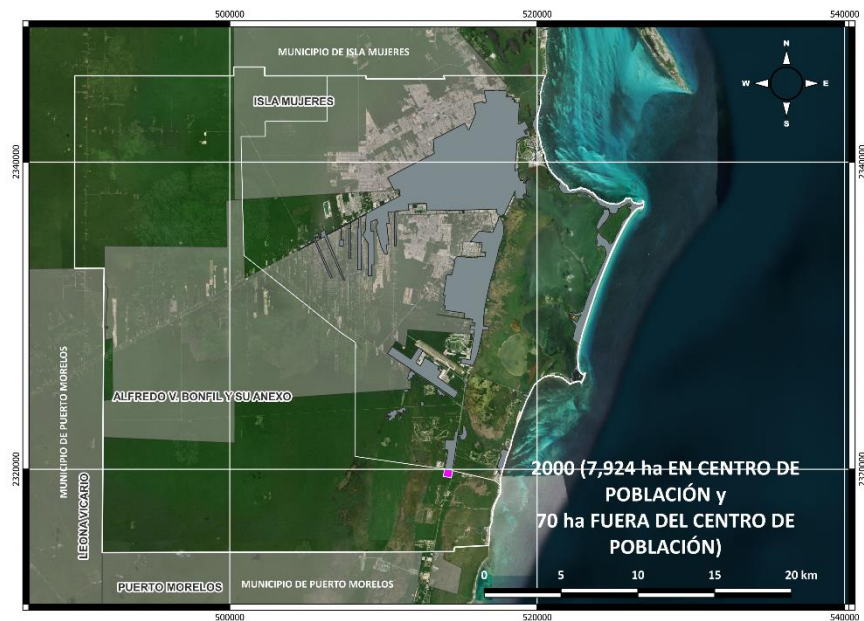


Figura 15.- Ocupación territorial en el Municipio de Benito Juárez en el año 2000.

Fuente: Elaboración propia con base en imágenes de Google Earth.

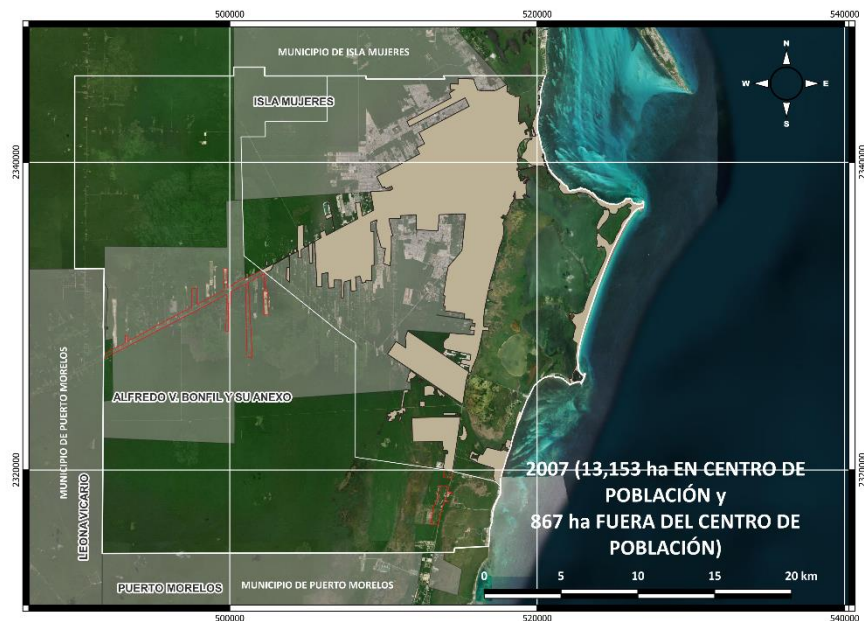


Figura 16.- Ocupación territorial en el Municipio de Benito Juárez en el año 2007.

Fuente: Elaboración propia con base en imágenes de Google Earth.

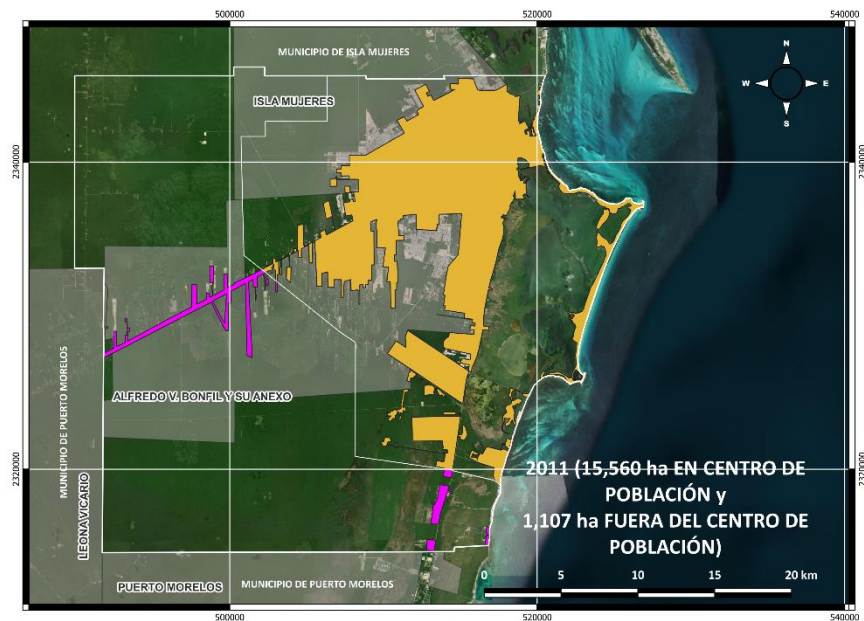


Figura 17.- Ocupación territorial en el Municipio de Benito Juárez en el año 2011.

Fuente: Elaboración propia con base en imágenes de Google Earth.

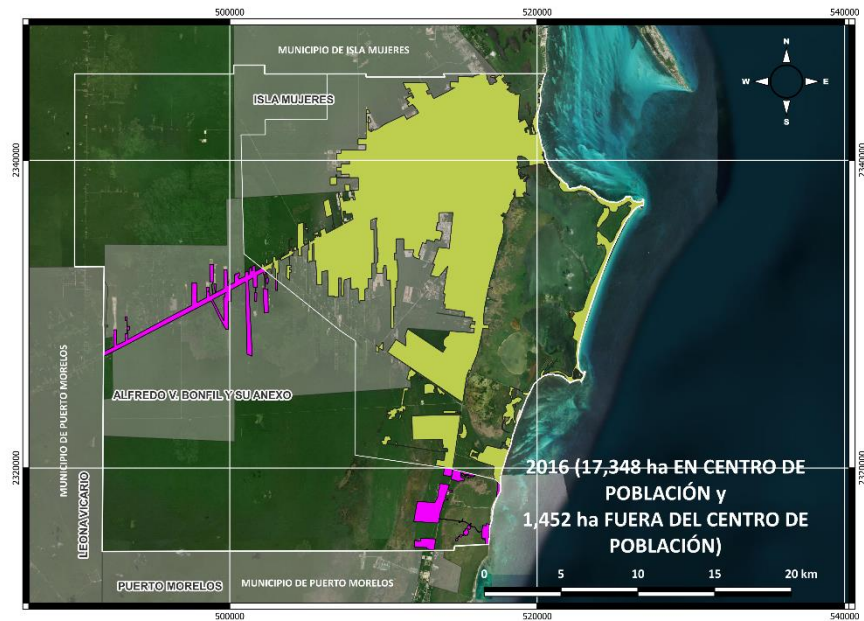


Figura 18.- Ocupación territorial en el Municipio de Benito Juárez en el año 2016.

Fuente: Elaboración propia con base en imágenes de Google Earth.

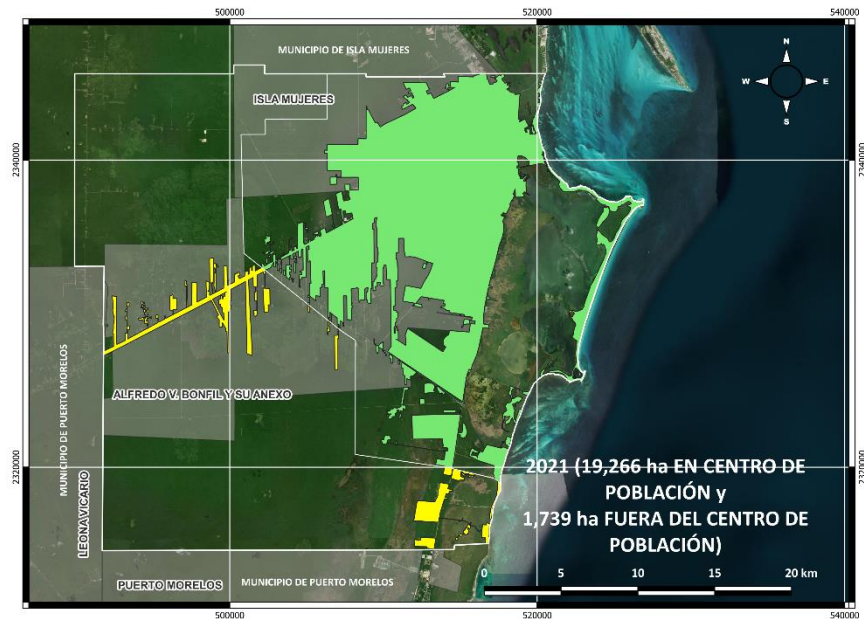


Figura 19.- Ocupación territorial en el Municipio de Benito Juárez en el año 2021.

Fuente: Elaboración propia con base en imágenes de Google Earth.

En el año 2000 se observa una ocupación territorial ordenada en la zona hotelera y en el norte de Cancún donde se realizaron expropiaciones al Ejido Isla Mujeres. Por otra parte, en esa fecha ya se observa un crecimiento desordenado en el poniente de la ciudad que corresponde a parcelas ejidales del Ejido Alfredo V. Bonfil, en donde se comercializan lotes de manera irregular al no contar con las autorizaciones correspondientes. Asimismo, se observa el inicio de la ocupación a lo largo de los ejes carreteros que conducen a Mérida y a Chetumal que empieza a extenderse más allá del actual límite del centro de población (Figura 15).

El proceso de expansión ordenada de la mancha urbana al norte y sur de la ciudad se continúa hasta la fecha; donde a partir de parcelas ejidales de Isla Mujeres que adquieren desarrolladores inmobiliarios y la urbanización de parcelas desincorporadas al Ejido Alfredo V. Bonfil se conforma un espacio urbano que crece de acuerdo a la urbanización que dota de servicios a la zona. Por el contrario, la venta irregular de lotes en parcelas del Ejido Alfredo V. Bonfil ubicadas al poniente del centro de población, se constituyen en una extensa superficie que concentran la mayor parte de los asentamientos humanos irregulares en Cancún; la cual se extiende más allá de sus límites (Figura 16 a Figura 19). Considerando la importancia para la ciudad de Cancún de los asentamientos irregulares por ser sitios de elevada marginación social y deterioro ecológico, en el siguiente apartado se realiza una descripción más detallada.

Asentamientos Irregulares

La problemática de los asentamientos irregulares se encuentra en proceso de expansión en las principales ciudades de Latinoamérica debido a diversos factores socioespaciales, socioeconómicos y geopolíticos. Los asentamientos irregulares tienen como elemento común el hecho que es una apropiación de suelo en un entorno de centro de población donde no se cumplen las normas jurídicas que regulan las formas de propiedad; de tal manera que *la irregularidad se refiere a la ilegitimidad respecto de los órdenes urbano y legal vigentes, y también se encuentra asociada con el alejamiento material de los*

*estándares aceptables de la vivienda, disponibilidad y calidad de los bienes colectivos asociados a la vida urbana*⁴⁶.

El origen de los asentamientos irregulares obedece en primera instancia a que es la única opción de personas carentes de recursos suficientes para adquirir un terreno o vivienda en el mercado inmobiliario formal. Lo anterior da lugar a las siguientes condiciones: ocupación aislada o colectiva de sitios periféricos a las zonas urbanas donde quedan expuestos a desalojo por parte de la autoridad o los propietarios; o ocupación individual y paulatina de sitios que son comercializados irregularmente por los propietarios que no han cumplido con las obligaciones jurídicas de urbanización para la ocupación de suelo. En ambos casos, se conforma un entramado urbano en donde existen problemas de movilidad por la falta de planeación de vialidades acordes a la dimensión de la ocupación irregular, la escasez o nula existencia de espacios para equipamiento urbano y condiciones de riesgo por ocupación de sitios de elevada fragilidad.

En el caso particular de la ciudad de Cancún, la dinámica de crecimiento de los asentamientos irregulares adquiere mayor relevancia a partir de la década de los ochentas. Ante tal presión social el Gobierno del Estado de Quintana Roo crea el Instituto de Vivienda de Quintana Roo (INVIQROO) que junto con el Programa Nuevos Horizontes logra un impacto significativo en la regularización de superficies localizadas al norte del entonces centro de población. En un inicio por la adquisición de reserva territorial y comercialización de terrenos a bajo costo; y posteriormente por la venta de casas unifamiliares con amplias facilidades de pago.

Este proceso que resultó beneficioso pierde relevancia en administraciones estatales posteriores, ya que a partir de la reforma al Artículo 27 Constitucional⁴⁷ e implementación de la Ley Agraria en 1992⁴⁸ que otorga al ejido la facultad de dominio pleno de las parcelas

⁴⁶ Mosquera-Noguera, R.A. y A.P. AhumadaManjarres. 2005. Aspectos de los asentamientos irregulares en América Latina. Revista de Arquitectura. 7:14-16.

⁴⁷ DOF. 1992. DECRETO por el que se reforma el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación, publicado el 6 de enero de 1992.

⁴⁸ DOF. 1992. Ley Agraria. Diario Oficial de la Federación, publicado el 26 de febrero de 1992.

en tierras ejidales y su posibilidad de pasar al régimen de propiedad privada, se inicia la oferta de venta de terrenos ejidales a particulares.

Con la publicación en 1993 del Reglamento de la Ley Agraria en materia de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares⁴⁹, se origina el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (Procede). Este Programa lleva a cabo la regularización de la tenencia de la tierra como lo establece la Ley Agraria a partir del deslinde de ejidos y comunidades con el fin de dar seguridad jurídica a la tenencia de la tierra. La nueva legislación agraria modifica significativamente ordenamientos anteriores relativos a uso del suelo y derechos de propiedad, entre otros, que favorece la atomización de la tierra conforme a la voluntad de los ejidatarios y sus asambleas.

Es bajo este marco de referencia que se interpreta el origen, desarrollo y situación actual de los asentamientos irregulares en la ciudad de Cancún, cuyos poseionarios tienen la condición común de falta de certeza jurídica de la tenencia de la tierra.

La información más reciente respecto a los asentamientos irregulares en Cancún corresponde al diagnóstico de asentamientos irregulares realizado en 2020⁵⁰ que resulta del trabajo colectivo de dependencias federales, estatales, municipales, académicas, de la sociedad civil y especialistas que conformaron la Mesa Especializada de Asentamientos Humanos de la Zona Metropolitana Cancún.

El documento anterior es extenso porque reúne la información y análisis realizados por la SEDETUS y dependencias municipales de Isla Mujeres y Benito Juárez, siendo los elementos fundamentales los que se indican a continuación.

⁴⁹ DOF. 1993. Reglamento de la Ley Agraria en materia de certificación de derechos ejidales y titulación de solares. Diario Oficial de la Federación, publicado el 6 de enero de 1993.

⁵⁰ McCoy, C., E.P. García y T. Limón. 2020. Diagnóstico de Asentamientos Humanos Irregulares en la Zona Metropolitana de Cancún. Universidad del Caribe y Secretaría de Desarrollo Territorial Urbano Sustentable. Mecanoscrito.

A partir de lo que señala SEDETUS⁵¹, se establece una diferencia de los asentamientos humanos irregulares en dos tipos: asentamiento irregular o una colonia irregular y desarrollo irregular. Su respectiva descripción indica lo siguiente de manera textual:

- Un asentamiento irregular o una colonia irregular, de acuerdo con SEDETUS (2019) son núcleos de población ubicadas en áreas o predios ocupados, fraccionados, lotificados, subdivididos o construidos sin contar con las autorizaciones urbanísticas correspondientes, cualquiera que sea su régimen de tenencia de la tierra, o que, teniendo todas las autorizaciones, las obras ejecutadas no concuerdan con las mismas. Generalmente son invasiones que carecen de servicios básicos derivado a que no cuentan con el proceso de municipalización concluido.
- Los desarrollos irregulares son núcleos de población ubicados en áreas o predios ocupados, fraccionados, lotificados, subdivididos o construidos sin contar con las autorizaciones urbanísticas correspondientes, cualquiera que sea su régimen de tenencia de la tierra, o que, teniendo dicha autorizaciones, las obras ejecutadas no concuerden con las mismas. Tienen la particularidad de que se encuentran en zonas determinadas como reservas de crecimiento o conservación ambiental el común denominados es la falta de servicios y la entrega de vialidades, áreas de donación y/o equipamiento al municipio (SEDETUS, 2019) además de que en dichos desarrollos es la especulación del suelo lo que los impulsa y no la necesidad como en las colonias.

A partir de las definiciones anteriores, se tiene que se reconocen al menos 80 colonias irregulares en donde se consideran un total de 8,973 lotes y se estima un total de 35,832 habitantes; mientras que para el caso de los desarrollos irregulares, hasta el momento de realizar el análisis, se consideran 14,775 lotes habitacionales repartidos en 11 desarrollos. La distribución detallada de ambos tipos de asentamientos irregulares se presenta en la

⁵¹ SEDETUS. 2019. Primer Diagnóstico interdisciplinario de desarrollos y asentamientos irregulares en la zona metropolitana de Cancún. Cancún: SEDETUS. Mecanoscrito.

figura siguiente, donde se indica en la tira marginal la correspondiente denominación y los distritos en donde se encuentran.

La superficie estimada que ocupan los asentamientos irregulares asciende a prácticamente 5,000 ha; de las cuales 3,930 ha (79%) corresponde a las colonias o asentamientos irregulares y 1,042 ha (21%) a los denominados fraccionamientos irregulares; por lo que la problemática social más acuciante corresponde a las colonias irregulares.

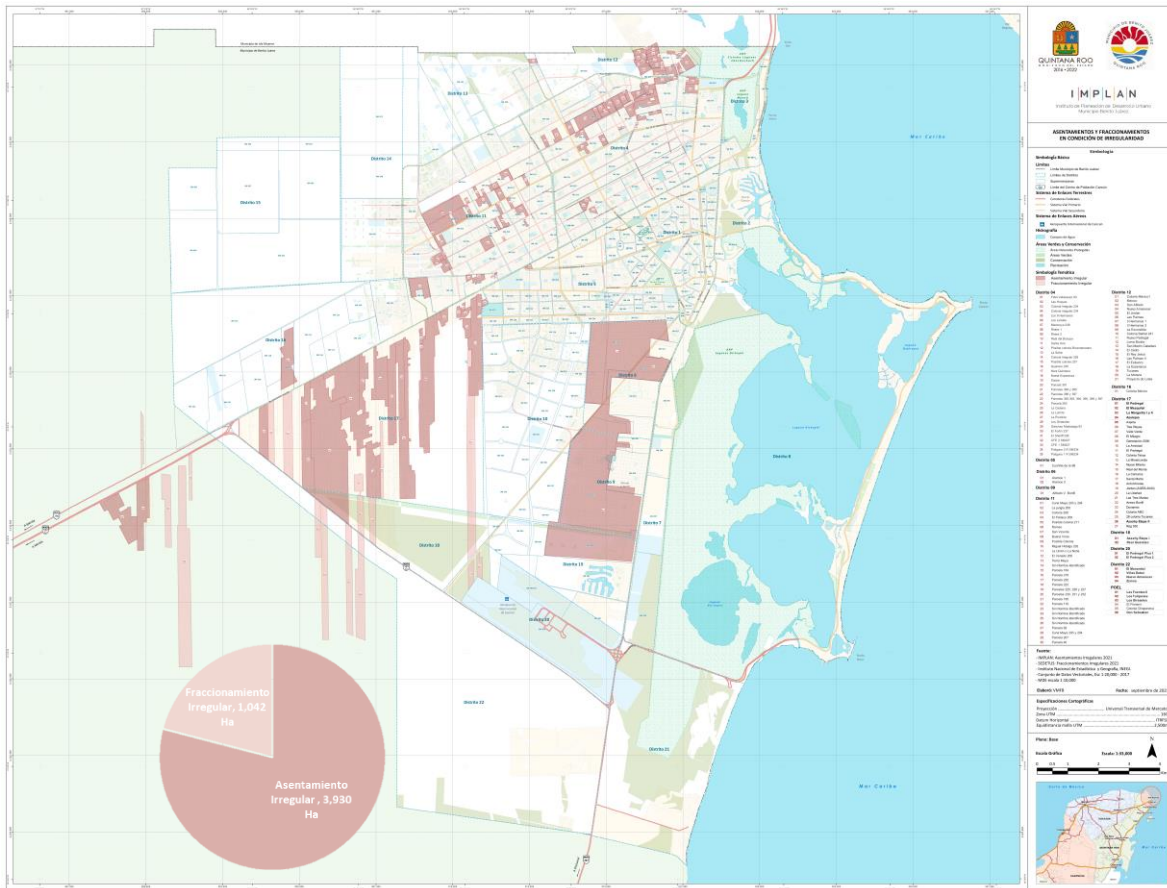


Figura 20.- Fraccionamientos y Asentamientos Irregulares registrados en el Centro de Población de Cancún e inmediaciones.

Cuadro 15. Relación de asentamientos humanos irregulares reconocidos fuera del Centro de Población de Cancún del Municipio de Benito Juárez.

No	NOMBRE	DISTRITO	SUP (ha)
----	--------	----------	----------

1	Las Fuentes II	POEL	13.9
2	Los Tulipanes	POEL	14.7
3	Los Girasoles	POEL	55.4
4	El Porvenir	POEL	72.9
5	Colonia Chiapaneca	POEL	83.8
6	Don Sebastián	POEL	236.5
TOTAL			477.2

Cabe mencionar que además de los asentamientos irregulares localizados en Cancún, existen al menos 6 Colonias y Asentamientos irregulares fuera del Centro de Población y se encuentran dentro del espacio territorial de aplicación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez (POEL BJ). La relación de dichos asentamientos humanos irregulares arroja que ocupan una superficie estimada de 477.2 ha que representan 9.6% de la superficie de todos los asentamientos irregulares.

Lo anterior es motivo de atención, ya que la problemática actual de los asentamientos irregulares no se circunscribe exclusivamente al centro urbano, sino que al haberse extendido hacia el exterior del centro de población genera un elemento adicional que es necesario considerar en las acciones de regularización que se implementen.

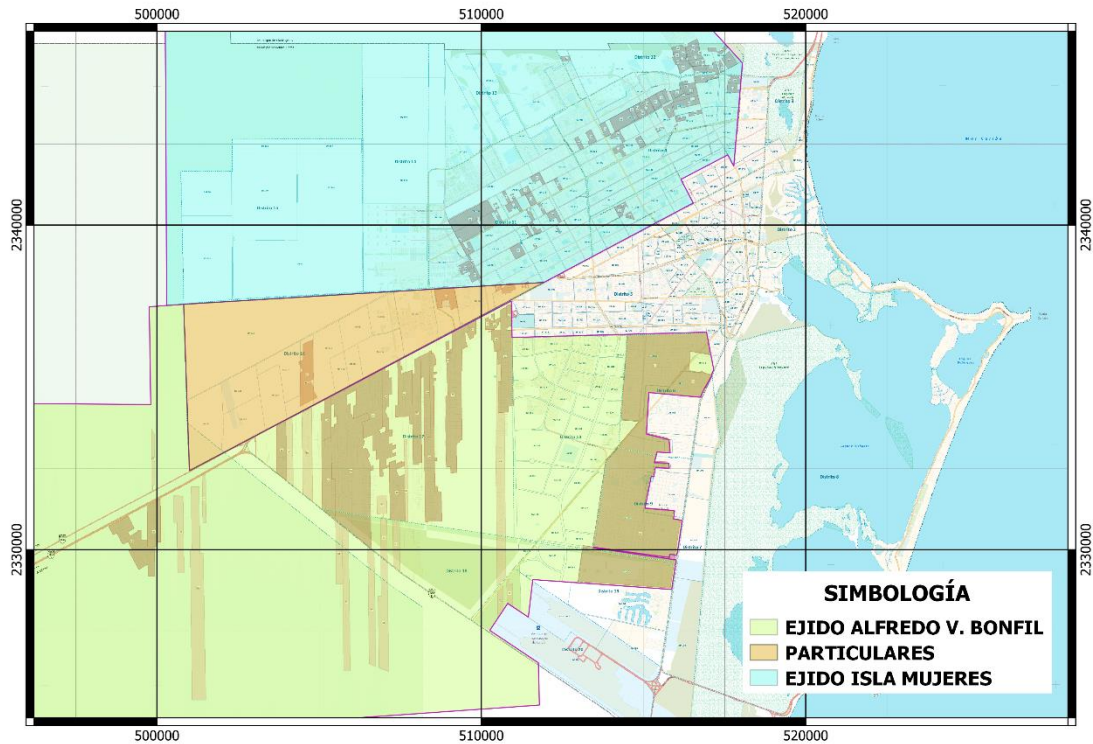


Figura 21.- Localización de asentamientos humanos irregulares con referencia al tipo de tenencia de la tierra.

Al realizar el traslape de la tenencia de la tierra con respecto a los asentamientos irregulares se observa que la mayor superficie se localiza en terrenos de origen ejidal, con una concentración en el Ejido Alfredo V. Bonfil donde una parte importante presenta parcelas de forma alargada.

El árbol de problemas elaborado durante la mesa de trabajo especializada en asentamientos irregulares señala que las causas son multifactoriales y sus efectos diversos, dando lugar a una problemática que involucra aspectos de inequidad social, incumplimiento de la normatividad urbana y ambiental e incapacidad gubernamental para dar cumplimiento a los derechos fundamentales de los ciudadanos que establece el Artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, particularmente en lo referente a:

- *Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.*
- *Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.*
- *Toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La Ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo.*
- *En todas las decisiones y actuaciones del Estado se velará y cumplirá con el principio del interés superior de la niñez, garantizando de manera plena sus derechos. Los niños y las niñas tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano esparcimiento para su desarrollo integral. Este principio deberá guiar el diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas públicas dirigidas a la niñez.*
- *Toda persona tiene derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad.*

Los principales actores identificados que tienen el mayor peso en la atención de la problemática de los asentamientos irregulares pertenecen a autoridades de la administración pública de los tres órdenes de gobierno, los propietarios de la tierra, desarrolladores inmobiliarios (formales e informales) y los habitantes de los asentamientos irregulares; mientras que como apoyo y asesoría de las acciones de gobierno se encuentran instituciones académicas, organizaciones de profesionistas y miembros destacados de la sociedad civil.

Finalmente, el documento resultante de la mesa especializada indica que la atención de la problemática de los asentamientos irregulares requiere trabajar en las siguientes acciones: implementación de la aplicación estricta de la normatividad urbana y ambiental; la generación de reservas territoriales a favor del estado y municipio; la comercialización de terrenos y viviendas con un sentido social. Para lograr lo anterior resulta fundamental que la autoridad municipal tome la iniciativa; siendo el encargado de concertar con las

autoridades estatales y federales corresponsables las acciones necesarias para comenzar a atender la compleja problemática de los asentamientos irregulares.

Distritos Urbanos

La estrategia de ordenamiento territorial del centro de población de Cancún se basa en subdividir territorialmente la ciudad en 22 Distritos Urbanos delimitados por grandes bordes naturales o artificiales como lagunas, áreas naturales protegidas, zonas inundables, vialidades primarias y corredores urbanos (Figura 21).

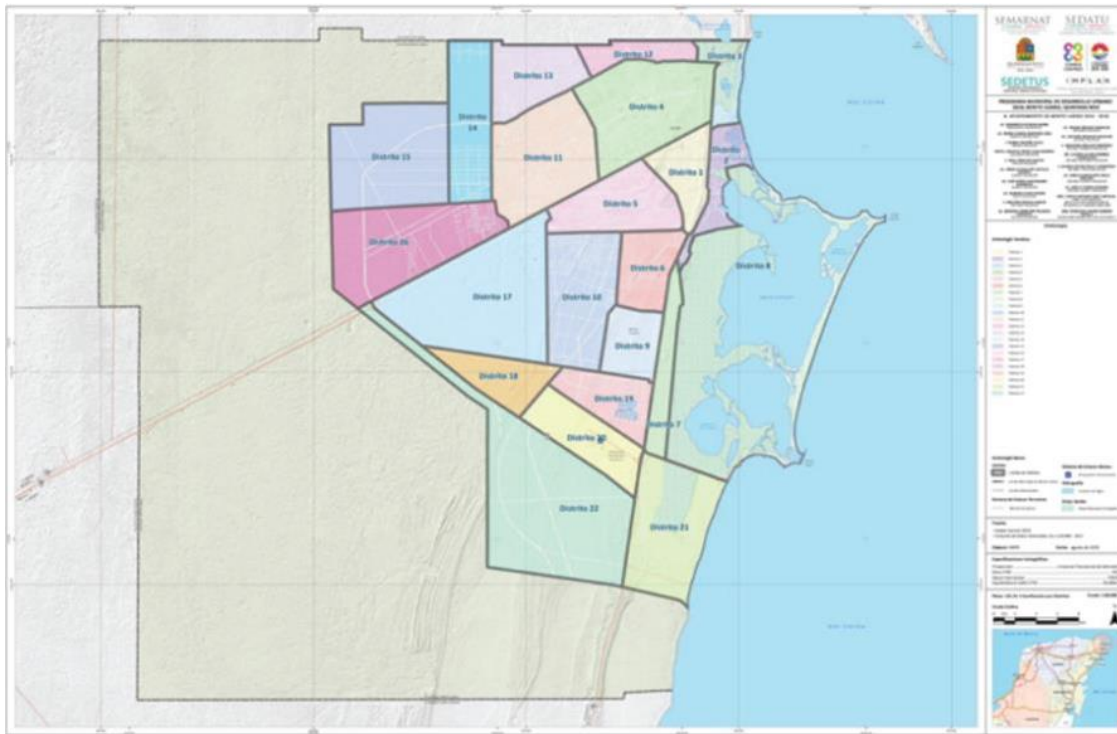


Figura 22.- Distritos de la Ciudad de Cancún.

Fuente: Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Benito Juárez, Quintana Roo 2018-2030.

Es en estos Distritos donde se identifican diversas características sociales, territoriales y de ocupación socio espacial; lo que permite analizar y establecer la vinculación espacial entre ellos, entendiendo que las relaciones espaciales que se dan son vinculantes con toda la ciudad de Cancún y la región metropolitana.

Así mismo, esta identificación espacial permite una lectura territorial particular, impulsando estrategias específicas en función de las necesidades de los habitantes y su contexto inmediato, buscando priorizar una ciudad compacta (“circular”) de fácil y corto acceso a las necesidades básicas. Lo anterior por medio de una normativa urbana adecuada de usos de suelos mixtos, densificación en las zonas que por sus cualidades lo permita y requiera, el aprovechamiento de los predios ociosos, vacantes o subutilizados, el crecimiento vertical y el impulso al mejoramiento y progresividad del espacio público con perspectiva de género. En los Distritos se pretende impulsar la multiplicidad de servicios básicos, comercio local, vivienda adecuada⁵², la preservación, progresividad y mejoramiento de áreas verdes y de convivencia social, con el propósito de que sus habitantes puedan vivir, trabajar, acceder a servicios y recrearse sin la necesidad de realizar grandes traslados. Que todo quede cercano. En los Distritos se pretende generar cierto grado de autonomía en la prestación de los servicios administrativos y de consumo, aprovechando sus recursos humanos, sociales e institucionales, con respecto a los otros sectores de la ciudad que concentran actualmente los servicios privados y públicos, el comercio básico y especializado.

VIII.- ANÁLISIS DEL CONTINUO MUNICIPAL

Sistema Urbano – Rural Municipal

La ciudad de Cancún es el único centro de población en el Municipio de Benito Juárez y es uno de los centros urbanos más importantes en Quintana Roo, debido a su gran influencia en el ámbito regional por su fuerte integración funcional con las demás ciudades del norte de la entidad. Cuenta con la mayor concentración de equipamientos, servicios y es el principal polo de vinculación y conectividad de la región con el resto del país. Aunado a lo anterior, la expansión de la zona urbana tanto del municipio de Isla Mujeres como la ciudad de Cancún en Benito Juárez, ha propiciado la conurbación y continuidad físico-espacial de la zona urbana que ha dado lugar a una zona metropolitana.

⁵² ONU Habitat. 2019. Elementos de una vivienda adecuada. febrero 2022, de ONU Habitat Sitio web: <https://onuhabitat.org.mx/index.php/elementos-de-una-vivienda-adecuada>

La Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020 – 2024 establece que la ciudad de Cancún, pertenece a la Macro Región predominante Sur – Sureste, específicamente a la zona Sureste III (Mérida-Cancún), y el Sistema Urbano Nacional 2018⁵³, la determina como tipo de ciudad 1, que corresponde a una zona metropolitana de Cancún - Isla Mujeres. Dicha vinculación se da principalmente por dos corredores regionales: el eje carretero Oriente – Poniente, la carretera federal 180 y 180D, que vincula con el Estado de Yucatán y su capital, Mérida; y el eje Norte – Sur, que corresponde la carretera federal 307, que vincula con el resto del estado de Quintana Roo y su capital, Chetumal. Cabe señalar, que además de la vinculación terrestre y la conurbación que se tiene con el municipio de Isla Mujeres, existe una fuerte integración marítima con la Isla que resulta por el importante tránsito e intercambio turístico entre ambos municipios.

Suelo Urbano y Artificializado

El suelo urbano en el Municipio de Benito Juárez sólo se encuentra dentro del centro de población de Cancún y como parte de él se tiene el suelo artificializado, donde se ha perdido la continuidad de los ecosistemas y prestación de servicios ambientales asociados debido a modificaciones o intervenciones antrópicas para atender demandas de los habitantes.

Actualmente, se estima que el suelo artificializado en Cancún cuenta con una superficie de 19,266 ha de las cuales de 15,781 ha forman parte de la zona urbana y las restantes 3,485 ha muestran un crecimiento difuso, poco ordenado y carentes de servicios y equipamientos básicos (Figura 22).

⁵³ Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2018). Sistema Urbano Nacional (SUN/2018) de Sedatu. Sitio web: <https://ide.sedatu.gob.mx/documents/56>.

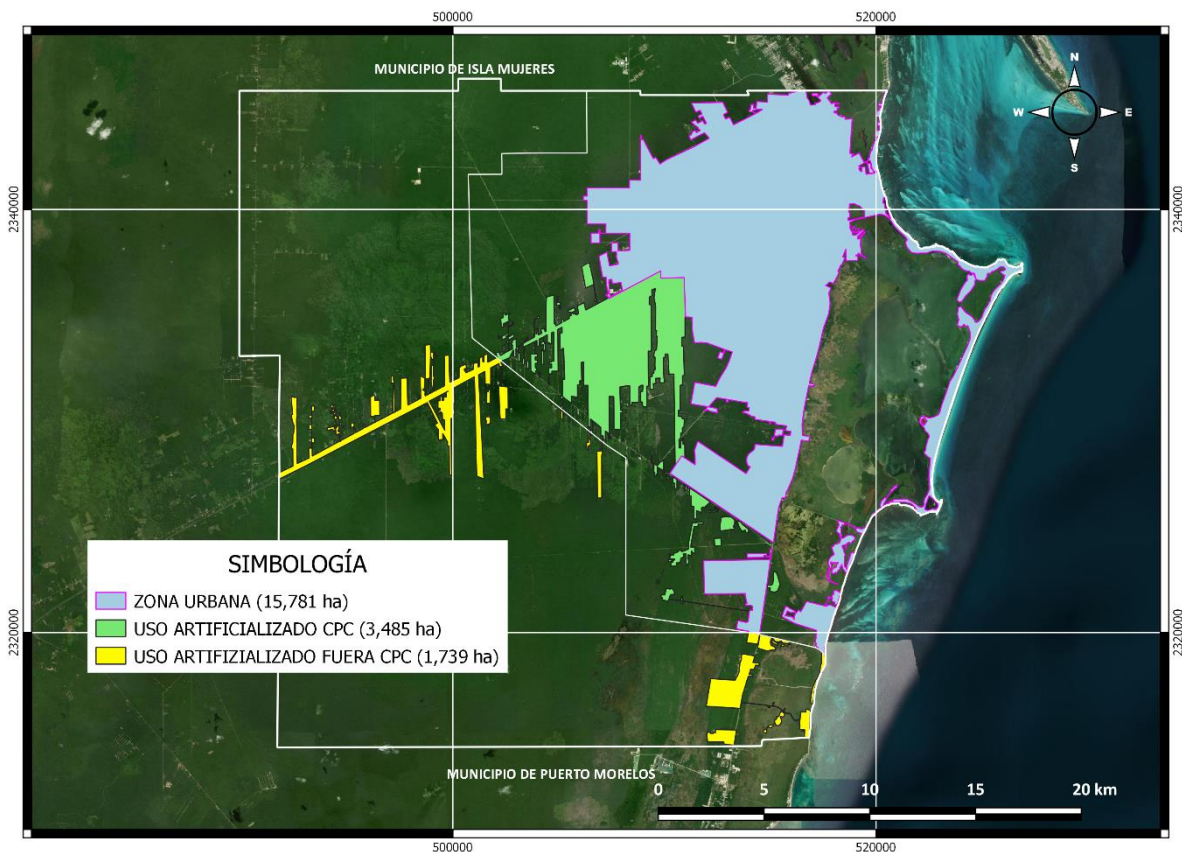


Figura 23.- Suelo urbano del Centro de Población de Cancún donde se destacan las superficies con suelo artificializado.

Fuente: Elaboración propia.

Gestión Integral de riesgo de desastre

La gestión integral del riesgo (GIR) es 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*⁵⁴ que tienen como marco de referencia a los Atlas de Riesgo⁵⁵.

Considerando la importancia dada por el Ejecutivo Federal a la Protección Civil por el beneficio que tiene hacia la población, sus bienes y su entorno, la GIR adquiere el carácter de *“política pública para que se realicen acciones de orden preventivo, con especial énfasis en aquellas que tienen relación directa con la salud, la educación, el ordenamiento territorial, la planeación urbano-regional, la conservación y empleo de los recursos naturales, la gobernabilidad y la seguridad”*⁵⁶.

Con base en este marco de referencia, en la Ley de Protección Civil del Estado de Quintana Roo (LPCEQROO)⁵⁷ se establecen las atribuciones que competen a las autoridades estatal y municipales; señalando para estas últimas en su Artículo 37, fracción IV.- *Participar en la elaboración y actualización del atlas de riesgos*. Asimismo, en su Artículo 41 establece: *“Cada uno de los Sistemas Municipales identificará sus principales riesgos y estudiará las medidas para prevenir su ocurrencia y aminorar sus efectos sobre la respectiva población. Dichos estudios se harán del conocimiento del Consejo Estatal para los efectos que correspondan”*.

A partir de lo anterior y considerando la obligación del H. Ayuntamiento municipal para afrontar la protección civil, en el Capítulo XVI de su Bando de Gobierno y Policía del Municipio de Benito Juárez (BGPMBJ)⁵⁸ se establece cómo se integra el Sistema Municipal de Protección Civil (Artículo 374) y asigna a la Dirección de Protección Civil la responsabilidad de atender la elaboración del Programa Anual Municipal de Protección Civil que incluye los aspectos de prevención, auxilio y apoyo a la población, así como la atención

⁵⁴ Fracción XXVIII del Artículo 2° de la Ley General de Protección Civil publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012.

⁵⁵ Párrafo tercero de la fracción XXII del Artículo 19 de la Ley General de Protección Civil publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012.

⁵⁶ Fracción VII del Artículo 7° de la Ley General de Protección Civil publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012.

⁵⁷ Ley de Protección Civil del Estado de Quintana Roo, publicada en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 30 de abril de 2013.

⁵⁸ Bando de Gobierno y Policía del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 25 de abril de 2006 y última actualización el 13 de mayo de 2022.

de contingencias para operar antes, durante y después de la presencia de un fenómeno meteorológico (Artículo 375).

La atención de los asuntos que señala el Artículo 375 del BGPMBJ corresponden en la práctica al GIR que establece la Ley General de Protección Civil y el Reglamento de Protección Civil del Municipio de Benito Juárez (RPVMBJ)⁵⁹. En apego a lo que establece el Artículo 41 de la LPCEQROO, la Dirección de Protección Civil del Municipio de Benito Juárez cuenta con un Atlas de Riesgo Municipal elaborado por la Universidad de Quintana Roo que se encuentra en proceso de actualización para dar cumplimiento a lo que señala el último párrafo del Artículo 3° del RPVMBJ.

Vulnerabilidad ante el cambio climático

El Instituto Nacional de Ecología y Cambio climático (INECC) de la SEMARNAT es la institución con atribuciones para determinar la vulnerabilidad del país ante los efectos del cambio climático. A partir lo anterior, la vulnerabilidad de los municipios al cambio climático considera las siguientes vulnerabilidades específicas: vulnerabilidad de asentamientos humanos a deslaves, inundaciones y al incremento potencial de enfermedades transmitidas por vector (dengue); vulnerabilidad de la producción ganadera a estrés hídrico e inundaciones; y vulnerabilidad de la producción forrajera a estrés hídrico; considerando su vulnerabilidad actual y futura para el horizonte de tiempo 2015-2039⁶⁰. El análisis de vulnerabilidad se realiza a través de la integración de los componentes de la exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa, lo que permite conocer las causas subyacentes de la vulnerabilidad.

A partir de lo anterior se tiene que el Municipio de Benito Juárez se encuentra dentro de los 1,448 de nuestro país que presentan al menos una de las vulnerabilidades específicas y que de acuerdo al Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático (ANVCC) disponible en

⁵⁹ Reglamento de Protección Civil del Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 28 de noviembre de 2012 y última actualización el 24 de septiembre de 2019.

⁶⁰ Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). 2021 González Terrazas D., Vermonden Thibodeau A., Gress Carrasco F., Municipios Vulnerables al Cambio Climático con base en los resultados del Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático. pp.60. <https://www.gob.mx/inecc>.

línea⁶¹, el Municipio de Benito Juárez sólo presenta vulnerabilidad de asentamientos humanos a inundaciones.

La clasificación del Municipio de Benito Juárez se sustenta en el hecho a que se encuentra sujeto con regularidad a inundaciones debido a la exposición de eventos que generan lluvias por eventos extraordinarios y que en un futuro se pueden incrementar. En lo referente a la sensibilidad las condiciones hidrogeológicas determinan un valor de respuesta medio (0.533), las condiciones de población susceptible a inundaciones son bajas (0.233) y el porcentaje del municipio con zona de inundación también es bajo (0.137); la capacidad adaptativa muestra valores regulares (0.333) por contar con instrumentos para la gestión de riesgos y de protección civil y un valor muy bajo de protección y restauración de ecosistemas para prevenir inundaciones (0.016); sin que existan necesidad de sistemas de regulación de avenidas debido a las características topográficas existentes. En la escala de 0 a 2 de vulnerabilidad⁶² el municipio cuenta con un rango de vulnerabilidad proyectado entre 0.65 (vulnerabilidad proyectada mínima) hasta 0.77 (vulnerabilidad proyectada máxima) con una vulnerabilidad actual de 0.74; lo que significa en todos los casos que se encuentra por debajo de la vulnerabilidad media.

A partir de lo anterior, ANVCC considera las siguientes recomendaciones:

- Incrementar la cobertura vegetal en las partes medias y altas de las cuencas, ya sea por medio de áreas naturales protegidas (Federales, Estatales o Municipales);
- Incrementar el acceso a pago por servicios ambientales (CONAFOR);
- Incrementar los planes de manejo forestal.
- Comunicación intermunicipal para la conservación de las partes altas de la cuenca.
- Desarrollo o actualización del atlas municipal de riesgo para incluir inundaciones.
- Desarrollo del plan de contingencias, alertas tempranas y difusión del peligro a la población.

⁶¹ <https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/page/index.html#zoom=9&lat=21.0719&lon=-87.1367&layers=1>.

⁶² Escala de vulnerabilidad: 0 corresponde a una baja vulnerabilidad, 1 a una vulnerabilidad media y 2 a una vulnerabilidad alta.

Aptitud Territorial

La condición de aptitud territorial en el municipio se basa en las características de elementos del medio físico natural y condicionantes de uso del suelo a partir de disposiciones jurídicas. Con base en lo anterior se determinan las superficies aptas para el desarrollo de actividades en beneficio de la población en al menos los siguientes aspectos: 1.- Actividades productivas; 2.- Consolidación de asentamientos humanos; y, 3.- conservación medioambiental activa de los ecosistemas.

1.- Actividades productivas de turismo

En el Municipio de Benito Juárez y en la ciudad de Cancún, las actividades primarias son prácticamente inexistentes al no existir actividades agrícolas, pecuarias o forestales de importancia que se exprese en una delimitación espacial en particular. Sólo las actividades extractivas de materiales pétreos representan un aspecto importante, ya que forman parte de la cadena de suministros asociada a las actividades de construcción.

En su origen, las zonas de extracción de materiales pétreos se ubicaron en la zona aledaña a la carretera Cancún – Puerto Morelos, pero ante el agotamiento del recurso se trasladan hacia lugares dentro del centro de población que en su momento estaban separados de los asentamientos humanos y actualmente la mancha urbana se les aproxima cada vez más; por lo que ya no es posible la apertura de bancos de materiales en el centro de población. Ante la demanda continua de materiales pétreos existe la apertura de nuevos bancos fuera del centro de población, principalmente a la vera de la carretera hacia Mérida, y puede llegar a entrar en conflicto con la zona de donde se extrae agua para el abasto de la población. Es por lo anterior que se requiere delimitar con acuciosidad las superficies en donde se extraerán los materiales para la construcción y realizar las acciones necesarias para evitar el deterioro de las condiciones del acuífero.

En la localidad no existen Parques Industriales o Logísticos en donde se realicen actividades de manufactura; siendo la actividad de la construcción la de mayor participación en las actividades secundarias. Las plantas de agregados y de concretos se asocian regularmente a los bancos de préstamo y su ubicación espacial está dentro de dichas superficies. Las

actividades asociadas a la generación de electricidad con tecnologías limpias no están desarrolladas y existe un potencial de desarrollo; tanto dentro como fuera del centro de población.

La principal actividad económica en el Centro de Población corresponde al turismo y su oferta de hospedaje y servicios se concentra en la denominada zona hotelera. Esta zona incluye desde Puerto Cancún en la entrada del Boulevard Kukulcán y en la actualidad se extiende por toda la franja costera hasta el límite con el Municipio de Puerto Morelos. Asimismo, existe una creciente oferta de hospedaje en los denominados hoteles de negocios (*business class*) asociado al Boulevard Colosio y su continuación por la Avenida Tulúm, los cuales empiezan a ser frecuentados por turistas interesados en convivencia con la población. Asimismo, en la zona centro existe una creciente oferta de pequeños hostales y servicio de hospedaje ofertado en plataformas digitales (Airbnb).

2.- Consolidación de asentamientos humanos

La gran mayoría de los asentamientos humanos en la ciudad de Cancún se ubican en zonas con sustratos establos de rocas calizas que cuentan con las mejores condiciones estructurales en la zona para la construcción de elementos urbana. Si bien el sustrato por su naturaleza está sujeto a procesos kársticos; el empleo de sondeos geofísicos y estudios de mecánica de suelos son necesarios para evitar condiciones de riesgo por hundimientos o colapsos en oquedades del terreno.

Los suelos lacustres, por su condición de mantener temporal o permanente un tirante de agua, no son convenientes para edificaciones de asentamientos humanos; siendo su aptitud territorial la de mantenimiento de condiciones para el desarrollo de la vida silvestre. El acondicionamiento de dichos espacios para la contemplación y disfrute de la naturaleza por la población son elementos importantes para el mejoramiento de su calidad de vida.

Los suelos en las playas prácticamente han sido reemplazados en su totalidad para dar lugar a la conformación de la oferta de hospedaje turística y es importante recuperar los reducidos espacios en donde todavía se encuentra vegetación de dunas costeras; tanto para

recuperar parte de su biodiversidad natural como para el mejoramiento paisajístico y disfrute de los usuarios.

3.- Conservación medioambiental activa de los ecosistemas

La ciudad de Cancún cuenta dentro de su espacio territorial con superficies decretadas por los tres órdenes de gobierno como áreas naturales protegidas (ANP) o de interés para la preservación ambiental (Figura 23).

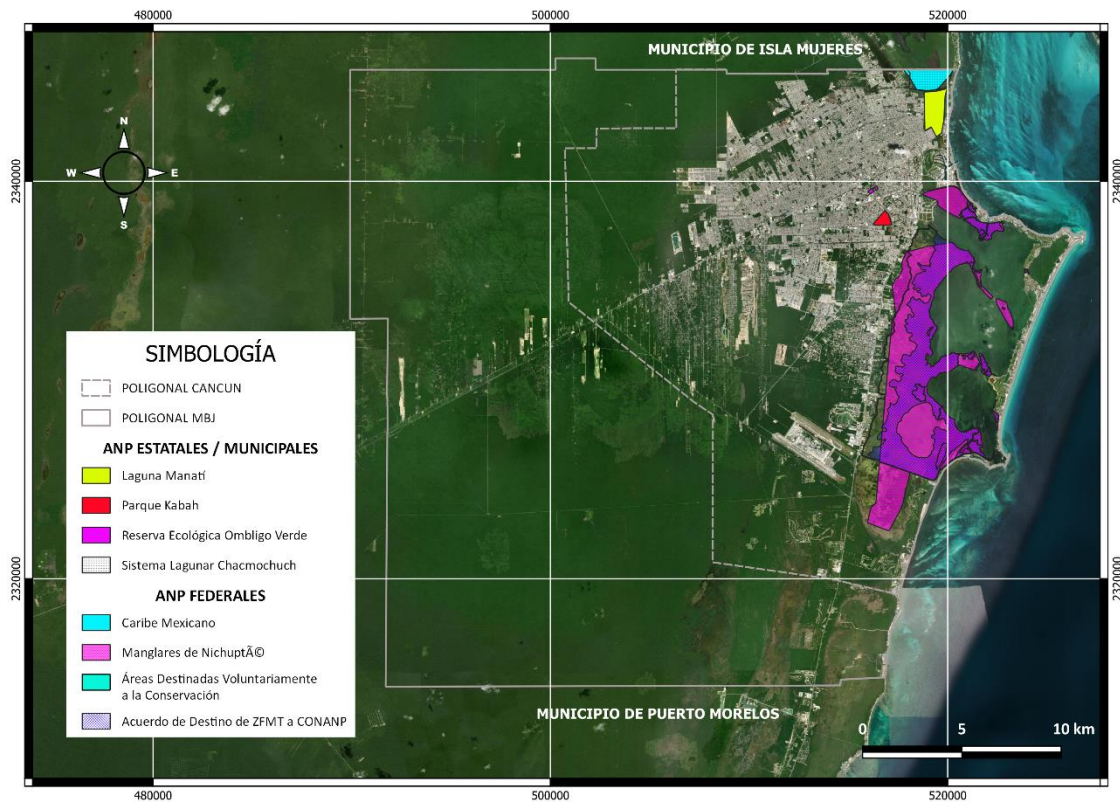


Figura 24.- Áreas Naturales Protegidas (ANP) o de interés para la preservación ambiental ubicadas en el Municipio de Benito Juárez.

Fuente: Elaboración propia con información de sus decretos.

El cuadro siguiente resume sus principales características (Cuadro 15) y es importante señalar que existen superposiciones entre las diferentes entidades de conservación, por lo que se estima una superficie total de 5,133.8 ha que cuentan con decreto de protección.

Cuadro 16. Decretos de superficies destinadas a la conservación de espacios naturales.

CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN	SUPERFICIE (ha)	FECHA DE DECRETO
Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC)	318.60	
Zona de Conservación de Puerta del Mar	2.30	8 de diciembre de 2008
Reserva Privada Moon Palace	316.30	9 de abril de 2013
ANP FEDERALES	4,440.34	
Reserva de la Biósfera Caribe Mexicano	182.84	7 de diciembre de 2016
Manglares de Nichupté	4,257.50	26 de febrero de 2008
ANP ESTATALES	446.54	
Parque Kabah	38.26	10 de noviembre de 1995
Sistema Lagunar Chacmochuch	205.28	9 de agosto de 199
Laguna Manatí	203.00	9 de agosto de 199
ANP MUNICIPAL	6.47	
Ombliigo Verde	6.47	22 de octubre de 2012
ACUERDO DE DESTINO ZFMT A CONANP	2,329.90	5 de diciembre de 2016

Fuente: Elaboración propia con información de sus decretos.

Asimismo, a partir de la regionalización realizada por la Comisión Nacional para el Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO) se observa que en el centro de población en su parte norte se cuenta con una porción del Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) 135⁶³ denominada Corredor Central Vallarta – Punta Laguna; mientras que en el sur se cuenta con una parte de a Región Terrestre Prioritaria (RTP) 146 denominada Dzilam - Ría Lagartos – Yum Balam⁶⁴. En el primer caso la superficie presente en Cancún forma parte de las ANP Reserva de la Biósfera Caribe Mexicano, Sistema Lagunar Chacmochuch y Laguna Manatí; mientras que en la segunda se encuentra el ADVC Reserva Privada Moon Palace.

En ambos casos se protege bajos esquemas formales de conservación la riqueza ecosistémica y específica de la zona y es conveniente incorporar más superficies a fin de lograr una mayor integridad ecológica funcional.

⁶³ Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS). <http://conabioweb.conabio.gob.mx/aicas/doctos/aicas.html>.

⁶⁴ Arriaga, L., J.M. Espinoza, C. Aguilar, E. Martínez, L. Gómez y E. Loa (coordinadores). 2000. Regiones terrestres prioritarias de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. México. <http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/terrestres.html>.

4.- Síntesis de la Aptitud Territorial

La síntesis de la aptitud territorial del centro de población de la ciudad de Cancún se presenta en la figura siguiente (Figura 24). Se observa que en su zona de costa se encuentra la principal oferta turística que abarca tanto la superficie original de FONATUR como las que de manera particular se han desarrollado. Esta zona se encuentra a su máximo de ocupación territorial, con sólo algunas pequeñas superficies todavía sin desarrollar.

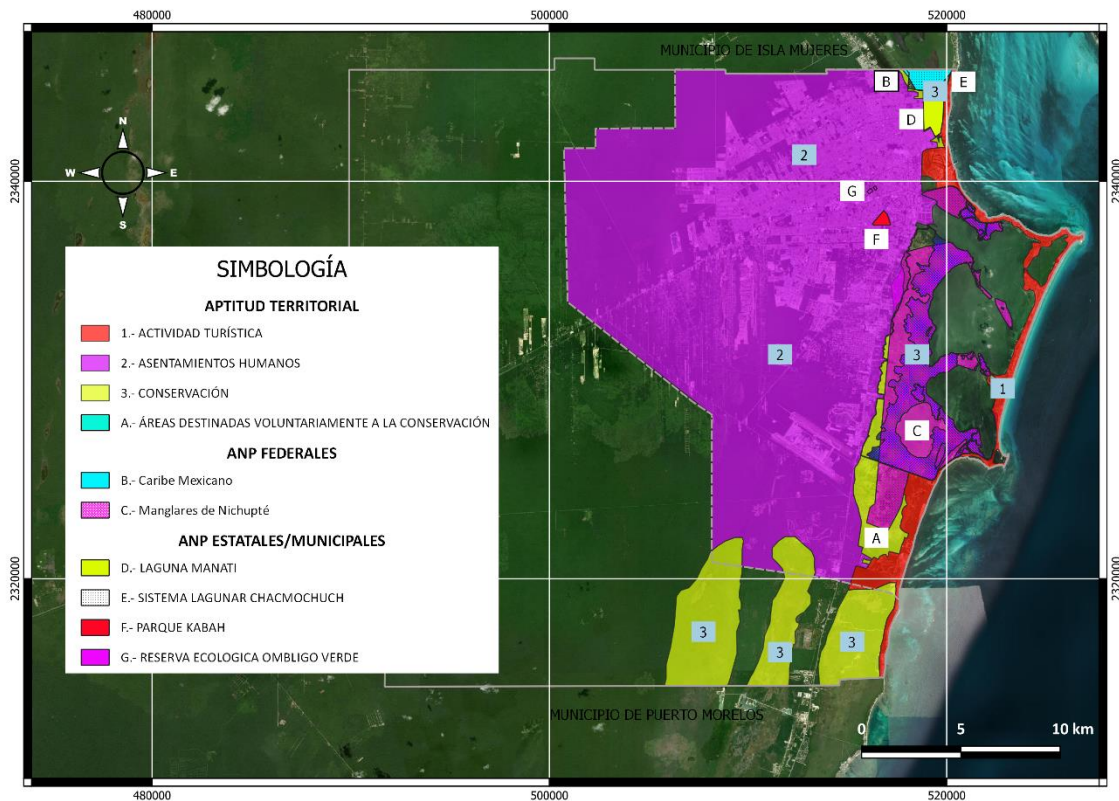


Figura 25.- Síntesis de la Aptitud Territorial del Centro de Población de Cancún.

Fuente: Elaboración propia.

Los asentamientos humanos se localizan en su mayor parte en superficies donde el sustrato es adecuado para el sostenimiento de construcciones, con excepción de algunas pequeñas superficies próximas a puerto Juárez que se ubican en zonas bajas que sufren encharcamientos cuando se presentan lluvias extraordinarias.

Las hondonadas y partes bajas del terreno, así como las superficies que cuentan con decretos formales de conservación, se ubican al sur y porción costera del centro de

población. Por su naturaleza de elevado riesgo de inundación para la población las hondonadas y partes bajas no son aptas para asentamientos humanos; mientras que las decretadas formalmente no tienen en su naturaleza jurídica la posibilidad de asentamientos humanos.

Cabe mencionar que las zonas de aptitud están referidas a la escala cartográfica del centro de población, por lo que a nivel de predios en el terreno pueden existir condiciones específicas que requieran atención para evitar diversos riesgos; particularmente en el caso de asentamientos humanos. Tal es el caso de la presencia de hondonadas, cenotes u oquedades que signifiquen superficies no aptas para construcciones. Ante tal situación es necesario atender las disposiciones jurídicas en la materia y los resultados obtenidos de los análisis ambientales; los cuales forman parte de los estudios de impacto ambiental y cambio de uso de suelo forestal que requieren las autoridades competentes para la autorización de obras.

El Municipio en la región o metrópolis

El Municipio de Benito Juárez junto con los de Isla Mujeres, Puerto Morelos, Cozumel y las áreas costeras de Lázaro Cárdenas, Solidaridad y Tulum conforman la Región Caribe Norte de Quintana Roo⁶⁵. Esta región concentra el 90.7% de la oferta hotelera (91,517 cuartos) de la entidad, de los cuales corresponde a Benito Juárez el segundo lugar con 34.9% (35,272) después del Municipio de Solidaridad que ocupa el primer lugar con 39.5% (39,839 cuartos)⁶⁶. En la estructura poblacional de la región y de la entidad, Benito Juárez concentra el 49.1% (911,503 habitantes) de todos los habitantes de Quintana Roo (Cuadro 16); siendo la segunda en población en la Península de Yucatán, después de Mérida que en 2020 registró 995,129 habitantes.

⁶⁵ POE. 2010. Decreto mediante el cual se aprueba y expide la actualización del Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región Caribe Norte del Estado de Quintana Roo, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 17 de diciembre de 2010.

⁶⁶ Cuartos de hotel en Quintana Roo (2017). Secretaría de Desarrollo Económico. Gobierno del Estado de Quintana Roo. <https://qroo.gob.mx/index2.php/sede/siec/cuartos-de-hotel-en-quintana-roo>.

Cuadro 17. Composición poblacional de oferta turística en el Estado de Quintana Roo.

MUNICIPIO	POBLACIÓN	PORCENTAJE	CUARTOS	PORCENTAJE
Bacalar	41,754	2.2%	573	0.6%
Benito Juárez	911,503	49.1%	35,272	34.9%
Cozumel	88,626	4.8%	4,687	4.6%
Felipe Carrillo Puerto	83,990	4.5%	186	0.2%
Isla Mujeres	22,686	1.2%	3,724	3.7%
José María Morelos	39,165	2.1%	74	0.1%
Lázaro Cárdenas	29,171	1.6%	1,138	1.1%
Othón P. Blanco	233,648	12.6%	2,769	2.7%
Puerto Morelos	26,921	1.4%	5,563	5.5%
Solidaridad	333,800	18.0%	39,839	39.5%
Tulum	46,721	2.5%	7,119	7.1%
TOTAL	1,857,985	100%	100,944	100.0%

Fuente: Población.-INEGI Denso de población 2020 Cuartos.- Datos para 2017 de la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Quintana Roo.

La importancia del Municipio de Benito Juárez y en particular de la ciudad de Cancún determina que exista una amplia comunicación nacional e internacional, permitiendo la movilidad de personas y el tráfico de mercancías. A nivel local, la red de carreteras permite el tránsito desde Cancún hacia el sur mediante la Carretera 307 Chetumal a Puerto Juárez y hacia el poniente mediante las carreteras libre y de cuota 180 Cancún-Mérida. En comunicación aérea su aeropuerto internacional es el segundo a nivel nacional por operaciones de vuelos y sus rutas enlazan a la región con las principales capitales de nuestro país y del mundo. Sus instalaciones náuticas permiten la actividad turística y la comunicación con Isla Mujeres y Cozumel. Asimismo, uno de los proyectos emblemáticos de la presenta administración federal, el Tren Maya, tendrá una de sus principales estaciones en Cancún como parte del tramo 5 norte⁶⁷, lo que va a significar una nueva vía de comunicación para integrarse con el resto del país y un nodo de desarrollo para el norte de Quintana Roo.

⁶⁷ FONATUR. Proyecto Tren Maya. Estaciones y Paraderos. <https://www.trenmaya.gob.mx/trazo/>.

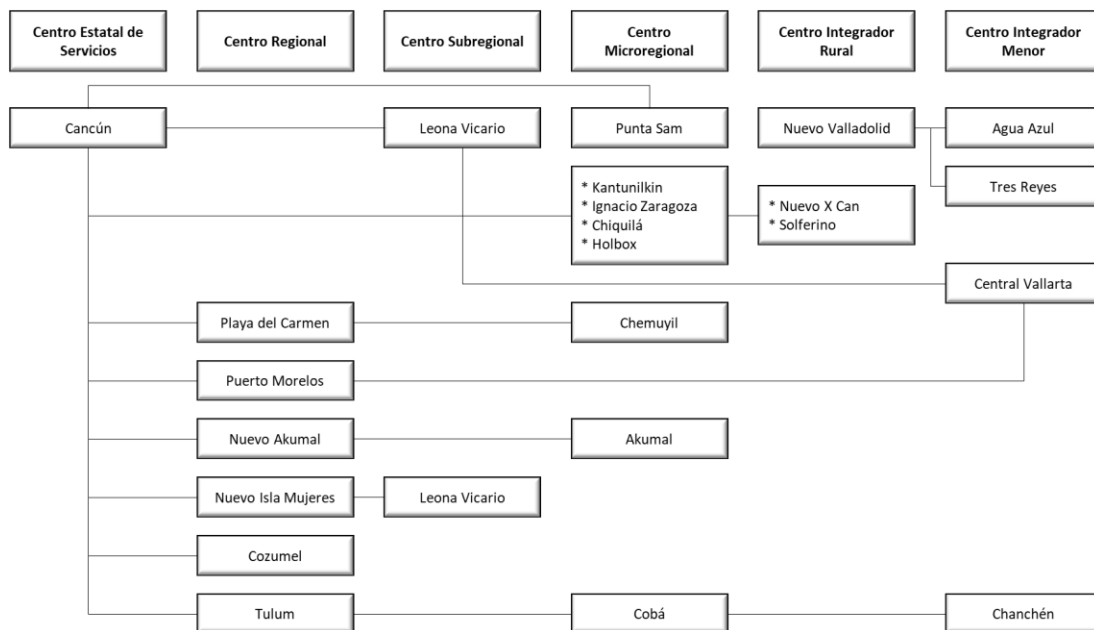


Figura 26.- Sistema de ciudades de Quintana Roo

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo, 2002.

Esta relevancia que tiene Cancún en la dinámica socioeconómica de la entidad se reconoce en su estructura de sistema de ciudades, ya que el Programa Estatal de Desarrollo Urbano⁶⁸, clasifica a Cancún como Centro Estatal de Servicios. Asimismo, desde el año 2000 ha sido considerado como el municipio central de la Zona Metropolitana de Cancún⁶⁹ y su centro de población como el más importante (Figura 25).

La conurbación entre los Municipios de Benito Juárez e Isla Mujeres es un aspecto de gran importancia para el ordenamiento urbano-turístico de la región, debido a que sus centros de población se encuentran en estrecha relación funcional y estructural; siendo que en ese espacio geográfico se comparten fuentes de abasto de agua potable, vialidades intermunicipales, redes de alimentación eléctrica, sistemas de transporte público y fuentes de empleo. Para esta zona se ha concluido su Programa de Ordenamiento Metropolitano

⁶⁸ POE. 2002. Programa Estatal de Desarrollo Urbano, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 22 de abril de 2002.

⁶⁹ Anónimo. 2004. Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México. Secretaría de Desarrollo Social. Consejo Nacional de Población. Instituto de Estadística, Geografía e Informática. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/1329/702825010048/702825010048_1.pdf. (mecanoscrito).

que está en espera de ser publicado, lo que permitirá contar con una mayor fortaleza del marco de planeación regional⁷⁰.

Al amparo de los Artículos Constitucionales 1º, 26, 27, 83 y 115 la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano establece la estructura Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2024⁷¹, que cuenta con Programas Sectoriales y Especiales derivados del Plan Nacional de Desarrollo (PND) para lograr un desarrollo equitativo. La estrategia se fundamenta en lineamientos generales que se ordenan en tres ejes. Eje 1.- Estructuración Territorial; Eje 2.- Desarrollo Territorial; y Eje 3.- Gobernanza Territorial. Dentro de esta estrategia, el Municipio de Benito Juárez forma parte de la Macroregión predominante SUR (Sistema Urbano Rural) Sureste, Nombre SUR Sureste III (Mérida – Cancún) que comprende los estados de Campeche, Yucatán y Quintana Roo.

IX.- SÍNTESIS

La estructura sociodemográfica de la ciudad indica que los Distritos Urbanos cuentan con características particulares que les otorgan una identidad particular. El conocimiento de tales características es importante como base para entender el funcionamiento de la ciudad y determinar el grado de atención o satisfacción de las necesidades de sus habitantes. A partir de lo anterior, es posible realizar la comparación de indicadores fundamentales a partir de establecer similitudes que permitan un análisis comparativo entre los Distritos Urbanos.

A partir de la información por AGEB del INEGI se realizó el análisis por Distrito Urbano y los aspectos fundamentales se presentan en las tablas siguientes que muestran los indicadores principales; mientras que el conjunto de los datos se presenta de manera gráfica en las fichas de Lectura Territorial de los Distritos.

⁷⁰ SEDETUS. 2021. Programa de Ordenamiento Metropolitano Zona Metropolitana de Cancún. (mecanoscrito).

⁷¹ DOF. 2021. ACUERDO por el que se expide la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2024, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de abril de 2021.

Densidad de población y densidad de vivienda

Los datos de superficie por Distrito Urbano y población de acuerdo a las AGEB del Censo de población 2020 se presentan en la tabla siguiente (Cuadro 17) y para el análisis de utiliza la herramienta de Análisis de Conglomerados⁷² (AC) del programa PAST⁷³ a fin de realizar una clasificación de similitud para mostrar sus relaciones (Figura 26).

Cuadro 18. Composición de la densidad de población y densidad de vivienda por Distrito Urbano del Centro de Población Cancún.

DISTRITO	SUPERFICIE (ha)	POBLACIÓN (No de habitantes)	DENSIDAD DE POBLACION (hab/ha)	DENSIDAD DE VIVIENDA (viv/ha)
1	851.40	29,114	34.2	19.6
2	740.40	3,269	4.4	2.2
3	628.00	8,971	14.3	6.3
4	2,433.30	249,529	102.5	34.9
5	1,476.70	112,469	76.2	29.6
6	962.00	15,903	16.5	6.3
7	731.20	636	0.9	0.4
8	8,731.20	3,457	0.4	0.4
9	822.70	19,814	24.1	7.9
10	1,963.30	44,186	22.5	9.7
11	2,280.30	265,551	116.5	40.0
12	569.10	11,858	20.8	7.3
13	1,246.00	39,452	31.7	12.2
14	1,543.00	37,578	24.4	9.5
15	2,573.70	0	0.0	0.0
16	2,592.60	35,311	13.6	5.4
17	3,569.00	34,044	9.5	3.2
18	935.80	885	0.9	0.4
19	1,004.00	72	0.1	0.0
20	1,233.30	0	0.0	0.0
21	2,257.20	0	0.0	0.0
22	4,541.00	0	0.0	0.0
Mínimo	569.10	0	0.0	0.00
Máximo	8,731.20	265,551	116.5	40.05
Rango	8,162.10	265,551	116.5	40.05

Fuente: Elaboración propia a partir de datos por AGEB del Censo de Población 2020.

⁷² El Análisis de Conglomerados (AC) es una técnica de análisis multivariado que permite clasificar las variaciones en sistemas independientes con la finalidad de establecer patrones de similitud de los elementos estudiados.

⁷³ PAST (PALEontological STatistics) es un software de libre disposición (gratuito) con el cual se pueden realizar diversos análisis estadísticos univariados, multivariados o de diversidad.

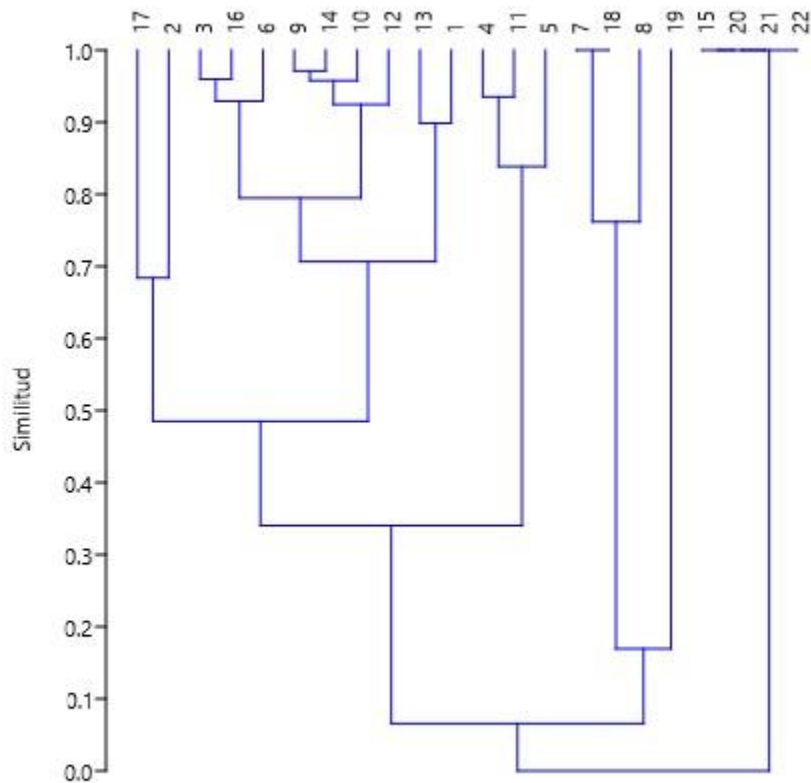


Figura 27.- Análisis de Conglomerados (AC) por Distrito Urbano para los indicadores Densidad de Población (hab/ha) y Densidad de Vivienda (viv/ha). Los números corresponde a los Distritos Urbanos.

La similitud de los elementos (Distritos Urbanos) muestra la siguiente agrupación:

- Los Distritos Urbanos 15, 20, 21 y 22 son los de mayor similitud y su agrupación en un sólo conglomerado resulta de su ausencia de población y vivienda.
- Los Distritos Urbanos 8 y 7 - 18 y 19 se agrupan por ser los de menor densidad de población y viviendas en todo el Centro de Población. En los Distritos Urbanos 8 y 7 - 18 se tiene una densidad de vivienda similar (0.4 viv/ha); mientras que en el Distrito Urbano 19 es menor de 0.1 viv/ha. En el caso de la población se tiene que la

diferenciación de los Distritos Urbanos 19 y 8 de los otros dos se debe a que en éstos su densidad de población es de 0.1 hab/ha y 0.4 hab/ha; mientras que en los Distritos Urbanos 7 y 18 es de 0.9 hab/ha.

- Los Distritos Urbanos 5 y 4 - 11 se agrupan en un conglomerado por ser los de mayor densidad de población y densidad de vivienda similar en todo el Centro de Población. La agrupación de los Distritos Urbanos 4 – 11 son los de mayor densidad de población (102.5 hab/ha y 116.5 hab/ha, respectivamente) y de densidad de vivienda (34.9 viv/ha y 40 viv/ha, respectivamente); mientras que el Distrito Urbano 5 ocupa el tercer lugar en densidad de población (76.2 hab/ha) y densidad de vivienda (29.6 viv/ha).
- Los Distritos Urbanos 1 - 13 se agrupan en un conglomerado por ser los que siguen en densidad de población y densidad en todo el Centro de Población, con los valores de 34.2 hab/ha y 31.7 hab/ha, respectivamente y de densidad de vivienda 19.6 viv/ha y 12.2 viv/ha, respectivamente.
- Los Distritos Urbanos 9 – 14, 10 y 12 se agrupan en un conglomerado y sus densidades son menores que los casos anteriores. El conglomerado 9 – 14 es el que en este grupo muestra el valor más elevado de densidad de población (24.1 hab/ha y 24.4 hab/ha); mientras que el Distrito Urbano es de 22 tienen una densidad de 22.5 hab/ha y el 12 es de 20.8 hab/ha. En el caso de la vivienda se tienen valores menores que en los casos anteriores que oscilan en el rango desde 7.3 viv/ha hasta 9.7 viv/ha.
- Los Distritos Urbanos 3 – 16 y 6 se agrupan en un conglomerado sus densidades son menores que en el caso anterior. El conglomerado 6 es el de mayor densidad de población en este grupo (16.5 hab/ha) en comparación con el grupo de Distritos Urbanos 3 – 16 cuyas densidades son 14.3 hab/ha y 13.6 hab/ha. En el caso de la vivienda se tienen valores que oscilan en el rango desde 5.4 viv/ha hasta 6.3 viv/ha.
- Los Distritos Urbanos 2 y 17 se agrupan en un conglomerado y sus densidades son las segundas menores de todos los casos considerados; ya que son de 4.4 hab/ha y

9.5 hab/ha). Su densidad de vivienda también es la segunda menor con valores de 2.2 viv/ha para el Distrito Urbano 2 y de 3.2 viv/ha para el Distrito Urbano 17.

Estructura de edades y Discapacidad

La estructura de edades Distritos Urbanos se presenta en forma tabular, observándose que 4 de ellos carecen de población (15, 20, 21 y 22) y no se toman en cuenta para este análisis (Cuadro 18).

Cuadro 19. Composición de la estructura de edades y población con discapacidad por Distrito Urbano del Centro de Población Cancún.

DISTRITO	PORCENTAJE POR CLASE DE EDAD					DISCAPACIDAD (%)
	0 a 11	12 a 17	18 a 24	25 a 49	60 y más años	
1	7.6%	3.3%	9.8%	63.2%	16.1%	3.0
2	9.1%	4.3%	10.0%	66.5%	10.1%	1.0
3	11.2%	5.1%	11.3%	59.4%	13.1%	3.8
4	16.1%	8.9%	13.6%	54.3%	7.1%	3.0
5	11.1%	6.7%	11.5%	59.8%	10.8%	3.0
6	8.6%	5.5%	7.8%	70.0%	8.2%	2.0
7	7.7%	6.6%	16.2%	57.2%	12.3%	1.0
8	5.8%	2.6%	6.5%	72.5%	12.7%	1.0
9	18.2%	9.1%	14.6%	52.6%	5.4%	3.0
10	15.8%	6.3%	6.6%	64.1%	7.2%	1.0
11	13.4%	9.1%	12.5%	61.3%	3.6%	3.0
12	20.1%	8.8%	11.8%	56.2%	3.1%	2.0
13	23.5%	6.5%	12.3%	56.5%	1.2%	2.0
14	24.2%	15.6%	11.6%	46.8%	1.8%	3.0
15	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0
16	23.1%	7.9%	12.6%	54.7%	1.7%	2.0
17	19.4%	10.1%	11.7%	53.5%	5.2%	3.0
18	24.5%	10.8%	8.8%	50.1%	5.8%	0.0
19	36.5%	26.0%	25.0%	0.0%	12.5%	0.0
20	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0
21	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0
22	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0
Mínimo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
Máximo	0.37	0.26	0.25	0.72	0.16	3.8
Rango	0.37	0.26	0.25	0.72	0.16	3.8

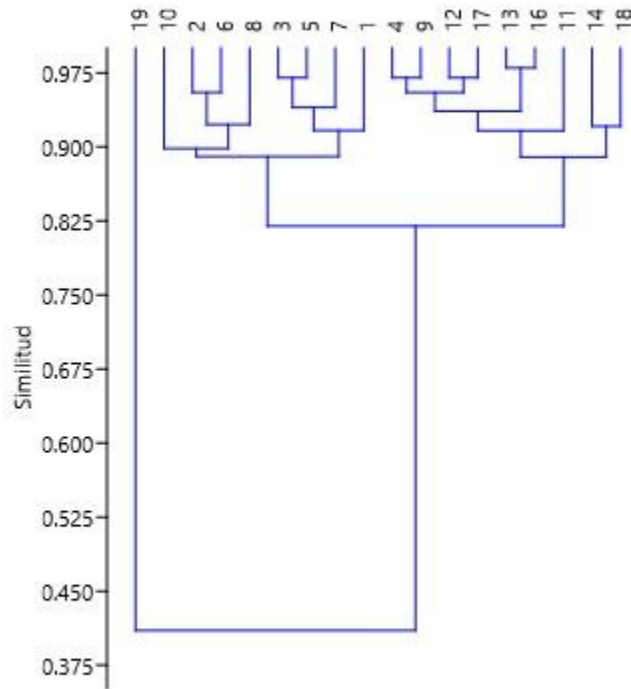


Figura 28.- Análisis de Conglomerados (AC) por Distrito Urbano para las variables de Clases de edad (%). Los números corresponde a los Distritos Urbanos.

La agrupación de los Distritos Urbanos se muestra en el gráfico de AC donde se observa que existen tres grandes conglomerados (Figura 27): el primero conformados únicamente por el Distrito 19, el segundo por los Distritos 10, 2 – 6, 8 y 3 – 5, 7 y 1; mientras que el segundo lo conforman los Distritos 4 – 9, 12 – 14 y 13 – 16, 11 y 14 - 18. Las condiciones de su agrupamiento se indican a continuación:

- El Distrito Urbano 19 se separa del resto debido a que es el único en todos los Distritos que no cuenta con población en el intervalo de 25 a 49 años.

- Los dos grandes conglomerados que reúnen al resto de los Distritos Urbanos tienen un valor de similitud de aproximadamente 0.82; lo que indica diferencias que en realidad no marcan diferencias de gran importancia.
- El segundo gran conglomerado con un valor de similitud de casi 0.9 y que incluye a los Distritos Urbanos en los grupos 10, 2 – 6, 8 y 3 – 5, 7 y 1 tienen como denominador común que es donde la clase de edad más joven (0 a 11 años) presenta los porcentajes menores y que abarcan el rango desde 5.8% hasta 15.8%.
- El tercer gran conglomerado con un valor de similitud ligeramente inferior al anterior incluye a los Distritos Urbanos en los grupos 4 – 9, 12 – 14 y 13 – 16, 11 y 14 - 18 que tienen como denominador común valores porcentuales más elevados en la clase de edad más joven (0 a 11 años), en un rango desde 16.1% hasta 24.5%, excepto para el Distrito 11 cuyo porcentajes para la clase de edad más joven es de 13.4% pero que en el resto de las clases de edad es similar a la del gran conglomerado.

En lo referente a la población con discapacidad se observa que los mayores porcentajes (3% en adelante) se presentan en los Distritos Urbanos 1, 3, 4, 5, 9, 11, 14 y 17, seguidos de los Distritos 6, 12, 13 y 16 donde tiene 3% de su población con diversos tipos de discapacidad; siendo en los Distritos 2, 7, 8, 10, 18 y 19 donde se presentan los menores porcentajes de discapacidad (0% a 1%).

Vialidades

La composición de las vialidades principales del Centro de Población arroja un total de poco más de 276 km de longitud de vialidades principales y casi 170 km de vialidades secundarias (Cuadro 19).

Cuadro 20. Composición de la composición de la red de vialidades primarias y secundarias total y por Distrito Urbano del Centro de Población Cancún.

DISTRITO	SUPERFICIE (ha)	VIALIDADES PRIMARIAS (km)	VIALIDADES SECUNDARIAS (km)	VIALIDADES PRIMARIAS (%)	VIALIDADES SECUNDARIAS (%)
1	851.4	30.40	5.58	3.57%	0.66%
2	740.4	8.42	0.00	1.14%	0.00%
3	628	9.44	0.00	1.50%	0.00%
4	2433.3	31.42	50.16	1.29%	2.06%
5	1476.7	35.14	10.76	2.38%	0.73%
6	962	9.28	12.43	0.96%	1.29%
7	731.2	10.43	0.00	1.43%	0.00%
8	8731.2	28.43	0.00	0.33%	0.00%
9	822.7	3.89	8.43	0.47%	1.02%
10	1963.3	10.06	20.07	0.51%	1.02%
11	2280.3	28.91	39.50	1.27%	1.73%
12	569.1	6.81	1.90	1.20%	0.33%
13	1246	11.89	6.62	0.95%	0.53%
14	1543	9.57	5.21	0.62%	0.34%
15	2573.7	0.00	0.00	0.00%	0.00%
16	2592.6	9.00	3.98	0.35%	0.15%
17	3569	10.17	0.00	0.28%	0.00%
18	935.8	3.18	0.00	0.34%	0.00%
19	1004	4.12	0.00	0.41%	0.00%
20	1233.3	4.38	0.00	0.36%	0.00%
21	2257.2	11.28	4.84	0.50%	0.21%
22	4541	0.29	0.00	0.01%	0.00%
TOTALES	43,685.20	276.51	169.48	100%	100%

La similitud de los elementos (Distritos Urbanos) muestra la siguiente agrupación (Figura 28):

- El Distrito Urbano 15 carece de vialidades primarias y secundarias, por lo que no muestra similitud con el resto de los Distritos.
- El Distrito Urbano 22 carece de vialidades secundarias y presenta el porcentaje más bajo de vialidades primarias de todos los Distritos, por lo que también se separa del resto de los que tienen vialidades primarias y secundarias.
- El siguiente conjunto de Distritos Urbanos cuenta con 3 conglomerados (4 – 11, 6 y 9 -10) cuyo denominador común es que cuentan con las mayores proporciones de

vialidades secundarias (desde 1.02% hasta 2.06%) y sus vialidades primarias se encuentran en el intervalo (0.47% hasta 1.29%).

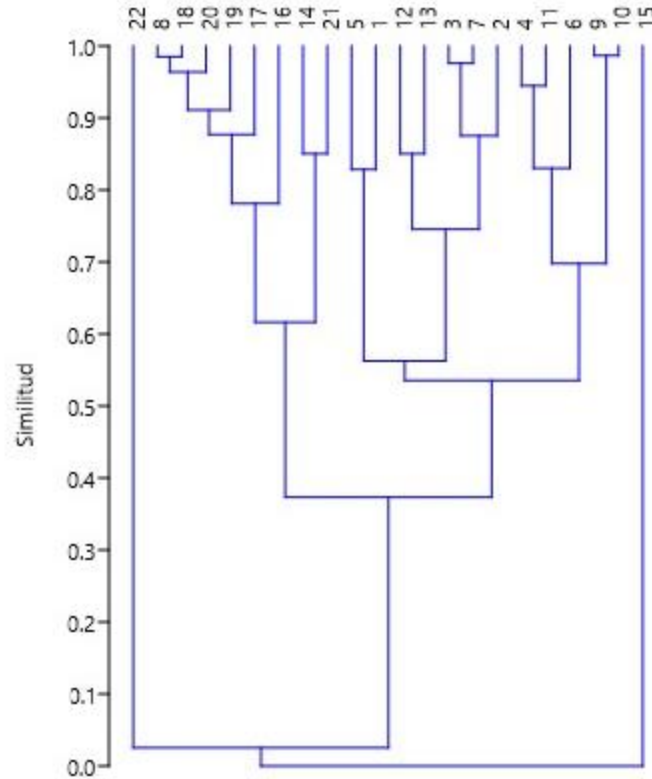


Figura 29.- Análisis de Conglomerados (AC) por Distrito Urbano para los indicadores Porcentajes de Vialidades Primarias y Vialidades Secundarias. Los números corresponde a los Distritos Urbanos.

- Los conglomerados 3 – 7, 2, 12 – 13 y 1 – 5, conforman una agrupación que concentra la mayor proporción de vialidades primarias (0.95% hasta 3.57%) y proporciones de vialidades secundarias en el intervalo desde 0% hasta 0.73%.
- El último grupo de conglomerados 14 -21, 16, 17, 19, 8 – 18 y 20 se agrupan por contar con valores de vialidades primarias en el intervalo desde 0.28% hasta 62% y en vialidades secundarias desde 0% hasta 0.34%.

Actividades Económicas

Las principales actividades económicas de la población por cada Distrito Urbano se presentan en la siguiente tabla (Cuadro 20).

Cuadro 21. Composición de la red de vialidades primarias y secundarias total y por Distrito Urbano del Centro de Población Cancún.

DISTRITO	PEA (%)	POA (%)	COMERCIO AL POR MENOR (%)	COMERCIO AL POR MAYOR (%)	SERVICIOS (%)	INDUSTRIA (%)
1	60.8	59.4	31.0	4.0	58.0	4.0
2	53.1	52.6	12.0	1.0	79.0	2.0
3	59.2	58.2	33.0	4.0	55.0	2.0
4	55.7	54.9	38.0	3.0	47.0	8.0
5	60.1	59.2	30.0	3.0	56.0	6.0
6	46.0	45.5	28.0	5.0	51.0	3.0
7	57.8	57.2	20.0	4.0	63.0	0.0
8	40.2	40.0	43.0	1.0	52.0	4.0
9	52.2	51.2	34.0	8.0	38.0	10.0
10	60.8	59.7	41.0	0.0	59.0	0.0
11	53.5	52.3	43.0	3.0	45.0	6.0
12	51.1	50.3	51.0	3.0	26.0	10.0
13	55.1	53.6	56.0	0.0	41.0	4.0
14	53.1	52.0	61.0	0.0	35.0	4.0
15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	53.1	52.1	46.0	3.0	39.0	6.0
17	47.3	46.6	49.0	3.0	24.0	7.0
18	47.6	47.1	0.0	0.0	0.0	0.0
19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

La similitud de los Distritos Urbanos muestra la siguiente agrupación (Figura 28):

- El primer gran conglomerado se conforma por los Distritos Urbanos 15, 19, 20, 21 y 22 que carecen de población económicamente activa y ocupada.
- Los Distritos Urbanos 9 – 12, 11 – 14 – 16 – 2 y 4 – 13 se agrupan por tener los valores intermedios de PEA y POA, con intervalos desde 51.2% hasta 55.7% y 52% hasta 54.9%, respectivamente.

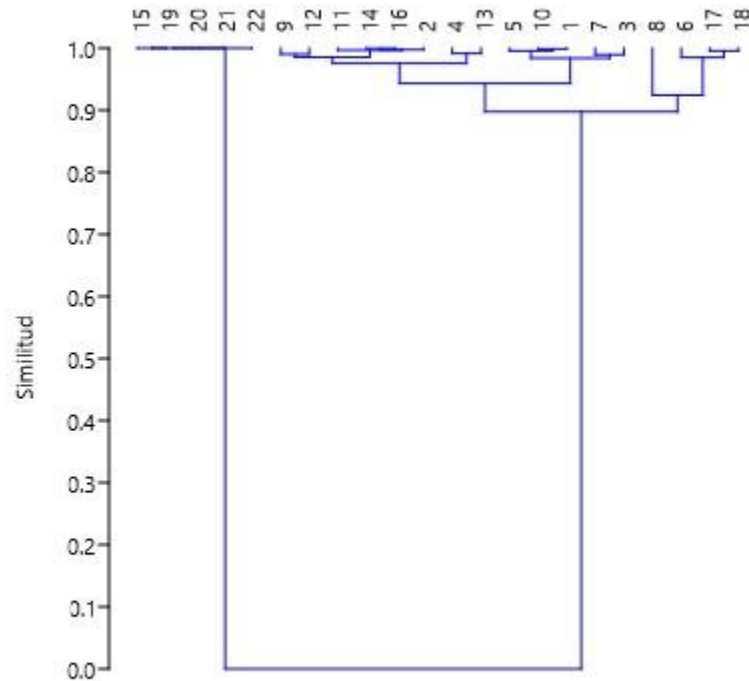


Figura 30.- Análisis de Conglomerados (AC) por Distrito Urbano para los indicadores Población Económicamente Activa (PEA) y Población Ocupada (POA). Los números corresponde a los Distritos Urbanos.

- El conglomerado de los Distritos Urbanos 5 – 10 – 1 y 7 – 3 tiene los mayores valores de PEA y POA, con intervalos desde 57.8% hasta 60.8% y 57.2% hasta 59.7%, respectivamente.
- Los Distritos Urbanos 8, 6 y 17 – 18 son lo que muestran los valores más bajos de PEA y POA de todo el centro de población, con intervalos desde 40.2% hasta 47.6% y 40% hasta 47.1%, respectivamente

En lo que respecta a las principales actividades económicas de la población que se encuentran dentro del sector terciario, se tienen los siguientes agrupamientos (Figura 30).

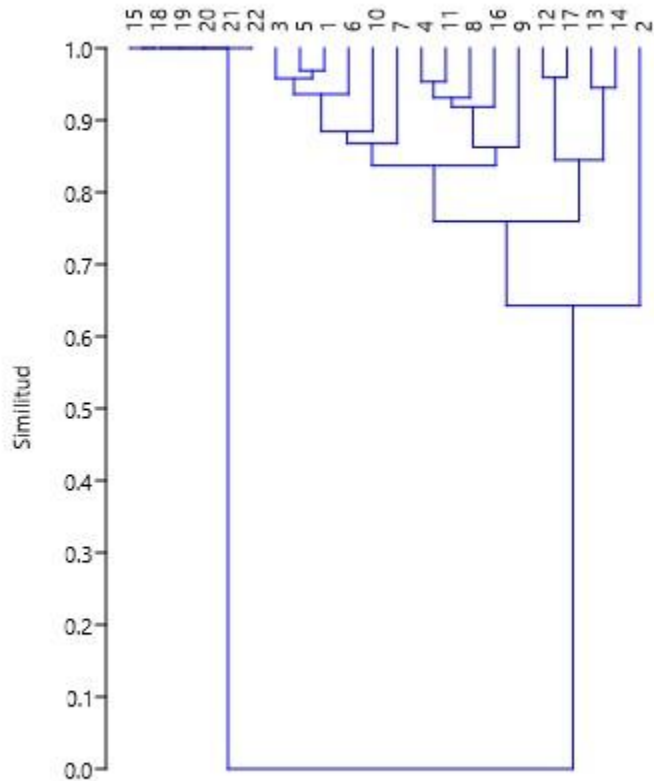


Figura 31.- Análisis de Conglomerados (AC) por Distrito Urbano para los indicadores de actividades económicas del sector terciario. Los números corresponde a los Distritos Urbanos.

- El primer gran conglomerado se conforma por los Distritos Urbanos 15, 18, 19, 20, 21 y 22 que al carecer de población económicamente activa y ocupada, no cuenta con población dedicada a actividades económicas.
- Los Distritos Urbanos 3, 1 – 5, 6, 10 y 7 son los que presentan los porcentajes más elevados de población dedicada a servicios (desde 51% hasta 63%) y en general tiene los menores porcentajes de personas dedicadas al comercio al por menor (20% al 41%).

- En el conglomerado de los Distritos Urbanos 4 – 11, 8, 16 y 9 las actividades de comercio al menor y servicios presentan porcentajes medios, desde 34% hasta 46% y 38% hasta 52%, respectivamente.
- Los Distritos Urbanos 12 – 17 y 13 - 14 presentan los porcentajes más elevados de población dedicada a comercio al por menor (desde 49% hasta 61%) y en general los menores porcentajes de personas dedicadas a los servicios (24% hasta 41%).
- El Distrito Urbano 2 conforma un solo conglomerado por ser el que tiene la menor proporción de población dedicada a actividades de comercio al por menor (12%) y el mayor dedicado al sector servicios (79%).
- En todos los Distritos Urbanos la población dedicada a la actividad industrial es reducida, observándose los porcentajes más elevados (10%) en los Distritos 9 y 12. De manera similar la población que trabaja en actividades de comercio al por mayor también tiene porcentajes reducidos, con el mayor porcentaje (8% en el Distrito 9.

Áreas Verdes

La proporción de áreas verdes en los Distritos Urbanos se presenta en la tabla siguiente (Cuadro 21) y de acuerdo a sus similitudes se tiene lo siguiente (Figura 31):

- El Distrito Urbano 19 es el conglomerado que muestra la mayor proporción de área verde/habitante debido a que la población es escasa y en el PDU se contempla como un parque que brindará servicio a la zona metropolitana.
- El conglomerado que forman los Distritos Urbanos 7 – 18 muestra ausencia de áreas verdes, a pesar de tener población.
- Los Distritos Urbanos 2 – 8 forman el conglomerado con mayor proporción en todo el centro de población de áreas verdes / habitante.
- Los Distritos Urbanos 4 – 11 y 15, conforman el conglomerado que cuenta con las más bajas proporciones de área verde/habitantes (desde 2.3 m² de área verde/habitante hasta 3.2 m² de área verde/habitante).

Cuadro 22. Proporciones de áreas verdes/ habitantes en los Distrito Urbano del Centro de Población Cancún.

DISTRITO	SUPERFICIE (ha)	POBLACIÓN (No)	AREA VERDE (m ² /persona)
1	851.4	29,114	11.83
2	740.4	3,269	57.05
3	628	8,971	2.94
4	2433.3	249,529	2.30
5	1476.7	112,469	3.17
6	962	15,903	7.87
7	731.2	636	0.00
8	8731.2	3,457	66.04
9	822.7	19,814	10.73
10	1963.3	44,186	9.96
11	2280.3	265,551	2.47
12	569.1	11,858	7.22
13	1246	39,452	10.70
14	1543	37,578	9.71
15	2573.7	0	0.00
16	2592.6	35,311	9.10
17	3569	34,044	0.00
18	935.8	885	0.00
19	1004	72	4,268.06
20	1233.3	0	0.00
21	2257.2	0	0.00
22	4541	0	0.00

- Los Distritos Urbanos 3 – 12 y 6 – 9 cuentan presentan bajas proporciones de área verde/habitantes (desde 2.9 m² de área verde/habitante hasta 10.7 m² de área verde/habitante).
- Los Distritos Urbanos 10, 13 – 14, 16 y 1 presentan el segundo lugar de proporción de área verde/habitantes (9.1 m² de área verde/habitante hasta 11.8 m² de área verde/habitante).
- Los Distritos Urbanos 15, 20, 21 y 22 carecen de áreas verdes y habitantes.

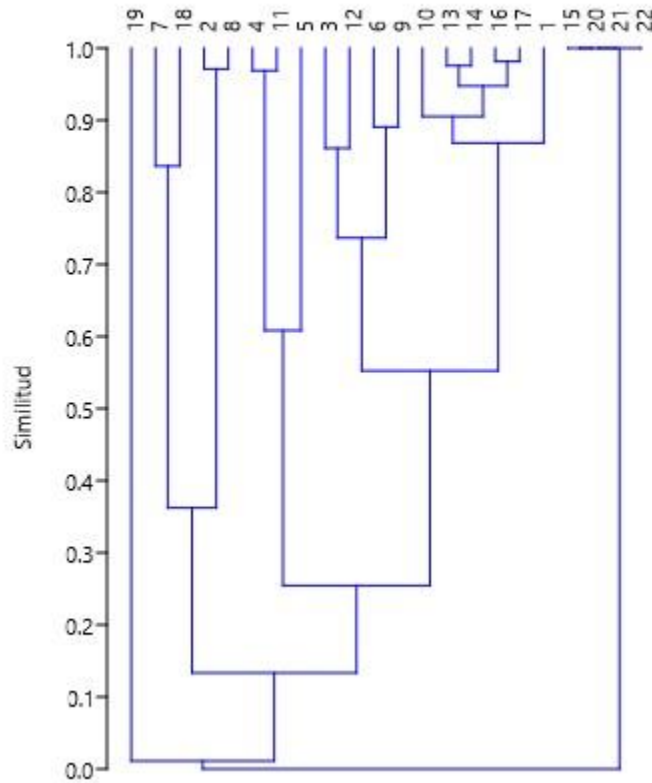


Figura 32.- Análisis de Conglomerados (AC) por Distrito Urbano para el indicador de áreas verdes (m²/ habitante). Los números corresponde a los Distritos Urbanos.

La información de los principales aspectos socioeconómicos por Distrito Urbano se sintetiza en las siguientes composiciones, que de manera gráfica muestran la estructura y composición de los principales parámetros sociodemográficos, económicos y estructura urbana del centro de Población Cancún.

Fichas de lectura territorial de los Distritos Urbanos

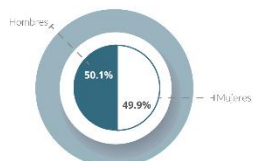
1 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por la avenida José L. Portillo, al oeste la avenida Javier Rojo Gómez, al este la avenida Bonampak y al sur la intersección de las avenidas Kabah y Bonampak. La **superficie total** del distrito es de **851.4 Ha.**

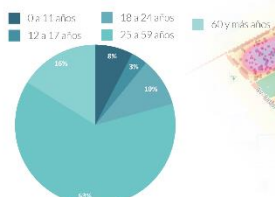
CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población **29,114** personas que representa el 3% de la población total.

Densidad de población*
34.2 hab/ha



Rangos de edad



Hogares



Personas con discapacidad

3%

Tasa de alfabetismo
99.5%

SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

Total de viviendas	Habitadas	Deshabitada	Densidad de vivienda
16,661	11,266 (68%)	5,395 (32%)	19.6 viv/ha

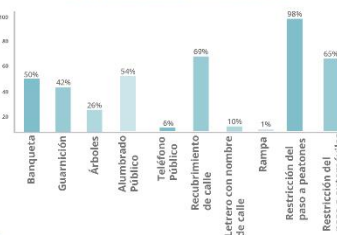
*La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidad es del 95% de cobertura total.

Equipamiento	53.03 ha	Áreas Verdes	34.43 ha
Servicios de Salud	5.34 ha	Espacios Abiertos	9.93 ha
Educación Básica	15.68 ha	Áreas Naturales Protegidas	6.35 ha
Otros	32.01 ha		

Vialidades primarias
30.4 km

Vialidades secundarias
5.58 km

Equipamiento en vialidades



Interacción de los barrios

Hitos

- Plaza de la Reforma (Ayuntamiento)
- Parque de las Palapas
- Mercado 23
- Mercado 28

Barrios

SM23
SM 61
SM63
SM64

Atractores

- Centro Comercial "Las Américas"
- Parque "El Crucero"
- Estadio Olímpico "Andrés Quintana Roo"
- Reserva Ecológica "Ombligo Verde"
- Antigua Torre de Control

ECONOMÍA DE LAS PERSONAS

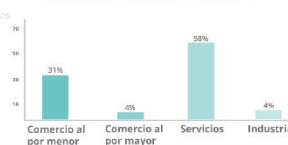
PEA



POA



Actividades Económicas



SÍNTESIS

La zona fundacional y sede del gobierno municipal de la Ciudad de Cancún se localiza dentro de este distrito y es, además, la vinculación entre la ciudad y la zona hotelera. Posee una importante dinámica económica al ser una zona de intercambio de transporte y alta actividad peatonal. Esto se evidencia, ya que concentra un alto porcentaje de las unidades económicas municipales. Asimismo, este distrito representa el de mayor porcentaje de vivienda desocupada al ser el 32% del total de viviendas en el mismo. Esta zona, dentro del área urbana, es la de mayor cobertura de transporte público que facilita el desplazamiento de las personas hacia o desde otras zonas en la ciudad. Además de representar uno de los distritos con más espacios destinados a áreas verdes y equipamientos, lo cual garantiza que los habitantes cuenten con los servicios básicos para su desarrollo. Bajo estas características, el distrito tiene una gran oportunidad para su mejoramiento bajo un proceso de reciclamiento urbano y densificación, apoyado además por el mejoramiento y consolidación del espacio público.

Fuentes: ¹IMPLAN 2022 ²Inventario Nacional de Vivienda 2016 ³Población Económicamente Activa ⁴Población Ocupada Activa ⁵Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2021 ⁶Fuente principal de la Información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

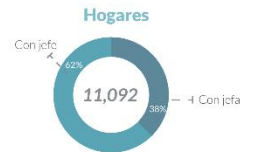
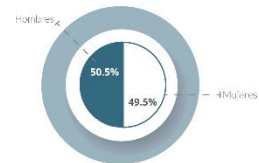
2 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por la avenida Chichen Itza, al oeste por la avenida Bonampak, al este por el Mar Caribe, al sur por Blvd. Kukulkan, al suroeste por la avenida Tulum, al suroeste por el Área Natural Protegida Manglares de Nichupté. La **superficie total** del distrito es de **740.4 Ha.**

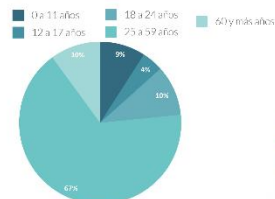
CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población **3,269** personas que representa el 0.3% de la población total.

Densidad de población*
4,41 hab/ha



Rangos de edad



Personas con discapacidad
1%

Tasa de alfabetismo
99,3%

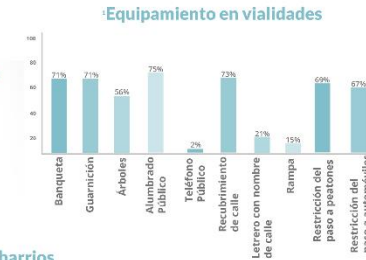
SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

Total de viviendas	Habitadas	Desahabitada	Densidad de vivienda
1,646	1,228 (75%)	418 (25%)	2.2 viv/ha

*La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidades del 82.5% de cobertura total.

Equipamiento	13.41 ha	Espacios Abiertos	5.20 ha
Áreas Verdes	18.65 ha	Áreas Naturales Protegidas	24.80 ha

Vialidades primarias
8.4 km



Interacción de los barrios

Hitos

- 1 Malecón Tajamar
- 2 Puerto Cancún

Barrios

- Puerto Cancún
- El Table

Atractores

- 3 Marina Puerto Cancún

ECONOMÍA DE LAS PERSONAS

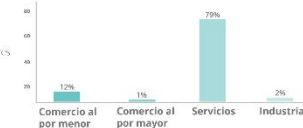
PEA



POA



4 Actividades Económicas



SÍNTESIS

Dentro de este distrito encontramos la zona de Puerto Cancún y Malecón Tajamar, mismo que representan hitos históricos de la ciudad. La zona de mayor densidad de población la encontramos en la zona residencial El Table y sobre la Av. Bonampak. El distrito urbano 2 tiene un 25 % de vivienda desocupada. Dentro del mismo, encontramos zonas importantes para la ecología urbana y que, por sus características de conservación, son de vital importancia para el equilibrio ecológico dentro del centro de población. Así mismo, tiene proyectos regionales como "Parque Cancún", mismo que representará un hito para la zona metropolitana. Este distrito es el único espacio en la ciudad con un frente al agua por medio del Malecón Tajamar y una importante actividad náutica en Puerto Cancún. Su dinámica económica se da principalmente sobre la Av. Bonampak en donde se concentran la mayoría de las actividades económicas, de las cuales el 79% de ellas son servicios.

Fuentes: ¹IMPLAN 2022 ²Inventario Nacional de Vivienda, 2016 ³Población Económicamente Activa ⁴Población Ocupada Activa ⁵Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2021
Fuente principal de la información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

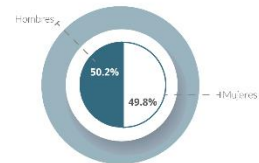
3 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por el Sistema Lagunar Chacmochuch, al oeste por la avenida Bonampak, al este por el Mar Caribe y al sur por la avenida Chichen Itza. La **superficie total** del distrito es de **628 Ha.**

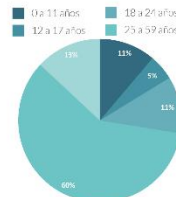
CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población **8,971** personas que representa el 1% de la población total.

Densidad de población*
14.28 hab/ha



Rangos de edad



Personas con discapacidad
3.8%

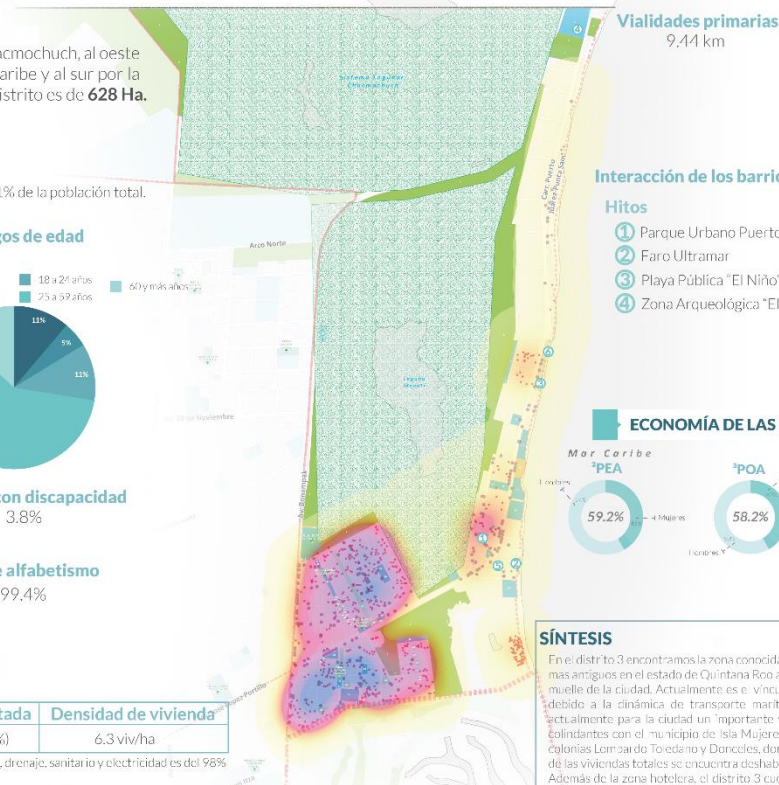
Tasa de alfabetismo
99.4%

SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

Total de viviendas	Habitadas	Desahabitada	Densidad de vivienda ¹
3,976	3,058 (77%)	918 (23%)	6.3 viv/ha

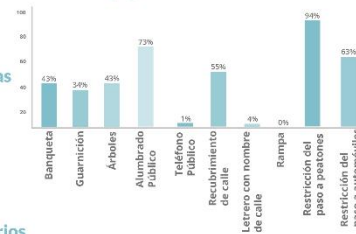
¹La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidad es del 98% de cobertura total.

Equipamiento	10.09 ha	Áreas Verdes	2.64 ha
Educación Básica	2.54 ha	Espacios Abiertos	0.70 ha
Otros	9.55 ha	Áreas Naturales Protegidas	409.23 ha



Vialidades primarias
9.44 km

Equipamiento en vialidades



Interacción de los barrios

Hitos

- 1 Parque Urbano Puerto Juárez
- 2 Faro Ultramar
- 3 Playa Pública "El Niño"
- 4 Zona Arqueológica "El Meco"

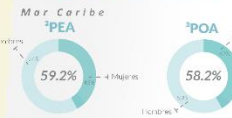
Atractores

- 5 Ultramar Ferry Pto. Juárez
- 6 Playa Pública "El Niño"

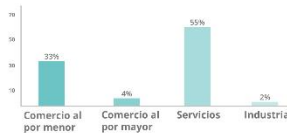
Barrios

- Puerto Juárez
- Lombardo Toledano
- Donceles
- Puerta del Mar

ECONOMÍA DE LAS PERSONAS



4 Actividades Económicas



SÍNTESIS

En el distrito 3 encontramos la zona conocida como "Puerto Juárez" la cual representa uno de los asentamientos más antiguos en el estado de Quintana Roo al ser uno de los primeros puntos pesqueros y contar con el primer muelle de la ciudad. Actualmente es el vínculo urbano y de movilidad entre la zona hotelera y con el distrito 1 debido a la dinámica de transporte marítimo hacia Isla Mujeres y zona insular, además de representar actualmente para la ciudad un importante vínculo metropolitano al encontrarse en los límites municipales y colindantes con el municipio de Isla Mujeres. La densidad de población la encontramos principalmente en las colonias Lombardo Toledano y Donceles, donde 60% de la población pertenece a adultos (25 a 59 años). El 23% de las viviendas totales se encuentran desahabitada, lo que representa la posibilidad de reedificación de la zona. Además de la zona hotelera, el distrito 3 cuenta con una playa pública "Playa del Niño" que simboliza un hito y atractivo en el mismo, así mismo, encontramos dos áreas naturales protegidas las cuales se necesitan revalorizar debido a su valor ambiental.

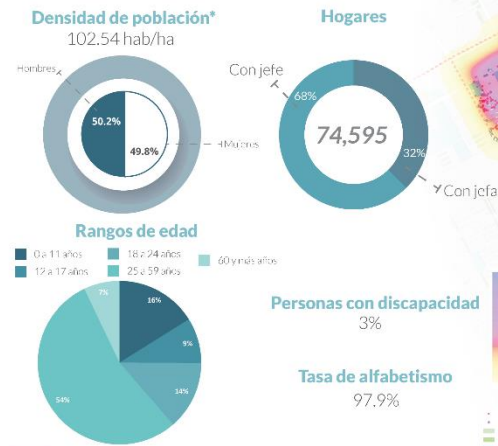
Fuentes: ¹IMPLAN 2022 ²Inventario Nacional de Vivienda 2016 ³Población Económicamente Activa ⁴Población Ocupada Activa ⁵Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2018
Fuente principal de la Información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

4 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por el Arco Norte, al oeste por la avenida Chac Mool, al este por la avenida Bonampak y al sur por la avenida José L. Portillo. La **superficie total** del distrito es de **2,433.3 Ha.**

CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Toda la zona cuenta con **249,529** personas que representan el **17%** de la población total.



SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

Total de viviendas	Habitadas	Desahabitada	Densidad de vivienda
84,817	74,662 (88%)	10,155 (12%)	34.85 vív/ha

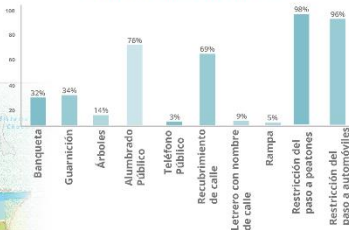
*La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidad es del 97.5% de cobertura total.

Equipamiento	191.79 ha	Áreas Verdes	57.47 ha
Servicios de Salud	5.64 ha	Espacios Abiertos	2.19 ha
Educación Básica	52.65 ha		
Otros	133.50 ha		

Vialidades primarias
31.42 km

Vialidades secundarias
50.16 km

Equipamiento en vialidades

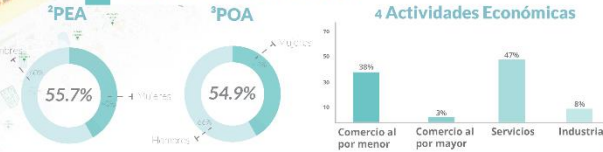


Interacción de los barrios

- Hitos**
- 1 Unidad Deportiva "Toro Valenzuela"
 - 2 Universidad del Caribe
 - 3 Domo Deportivo SM 94
 - 4 Parque La Rehoyada
 - 5 Estadio "Cancún 86"
- Atractores**
- 6 Centro Comercial Cancún Mall
 - 7 Unidad Deportiva DIF
 - 8 Parque de la Equidad

Barrios
Región 94
Región 228
Villas Otoch
Corales

ECONOMÍA DE LAS PERSONAS



SÍNTESIS

El distrito 4 representa el 27% de la población total de la ciudad, de la cual, el 54% corresponde a la población adulta (25 a 59 años); La mayor densidad de población la encontramos en la región 91, 92, 94, 228 y el fraccionamiento Corales, esta última es la colonia colindante con la Universidad del Caribe que representa un hito y atractivo en la zona. El distrito cuenta con solo el 8% de la superficie total del mismo, de equipamiento y el 2.3% de áreas verdes las cuales tienen incidencia en la dinámica social y de seguridad debido a su valor para crear el tejido social. El parque de la equidad, atraviesa el distrito 4, el cual es de gran importancia ya que dota de nuevos y mejores espacios públicos para el desarrollo de actividades culturales y deportivas, además de incentivar la movilidad activa y el comercio local.

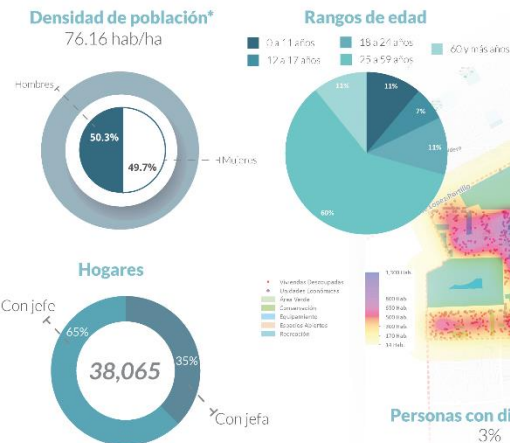
Fuentes: *IMPLAN 2022, †Inventario Nacional de Vivienda, 2016, ‡Población Económicamente Activa, §Población Ocupada Activa
 †Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2021
 Fuente principal de la información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

5 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por la avenida José L. Portillo, al oeste por la calle Pedregal Bonfil, al este por la avenida Kabah y al sur por la avenida Fonatur. La **superficie total** del distrito es de **1,476.7 Ha.**

CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población **112,469** personas que representa el 12% de la población total.



SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

Total de viviendas	Habitadas	Deshabitada	Densidad de vivienda
43,739	38,106 (87%)	5,633 (13%)	29.61 viv/ha

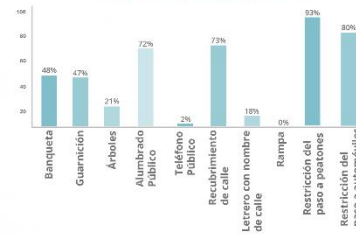
*La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidad es del 98.5% de cobertura total.

Equipamiento	121.91 ha	Áreas Verdes	35.65 ha
Servicios de Salud	4.90 ha	Espacios Abiertos	2.42 ha
Educación Básica	17.54 ha	Áreas Naturales Protegidas	38.08 ha
Otros	99.47 ha		

Vialidades primarias
35.14 km

Vialidades secundarias
10.76 km

Equipamiento en vialidades



Interacción de los barrios

Hitos

- Parque Urbano Kabah
- Instituto Tecnológico de Cancún
- Unidad Deportiva Región 95
- Poder Judicial de la Federación

Atractores

- Centro Comercial "Gran Plaza"
- Centro Comercial "Plazas Outlet"
- Parque de la Fajidad

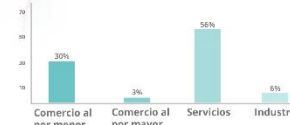
Barrios

- SM 48
- Región 96
- Región 95

ECONOMÍA DE LAS PERSONAS



4 Actividades Económicas



SÍNTESIS

Este distrito representa el 12% de la población total de la ciudad y del cual el 60% pertenece a población adulta (25 a 59 años), la mayor densidad poblacional la encontramos en las SM 48, 95 y 520 que se encuentran cercanas a la vialidad primaria Av. Nichupté en las cuales, también cuentan con espacios destinados a equipamiento y áreas verdes donde se presenta la interacción de barrios y estos a su vez representan atractores o "banos para la zona". El distrito carece de accesibilidad universal en sus vialidades al no contar con elementos básicos que garanticen el correcto desplazamiento de la población. La mayor parte de las unidades económicas las encontramos sobre las vialidades primarias y secundarias del distrito, con lo que el 30% representa comercio al por menor.

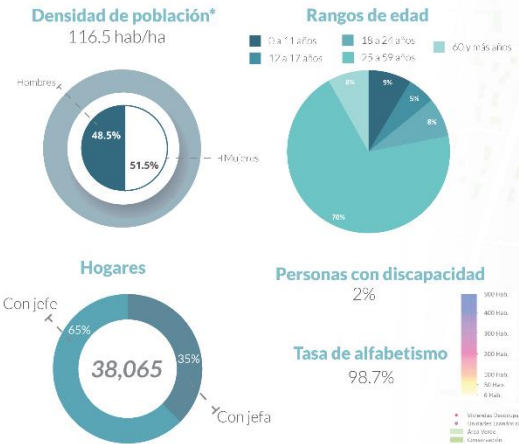
Fuentes: ¹IMPLAN 2022 ²Inventario Nacional de Vivienda, 2016 ³Población Económicamente Activa ⁴Población Ocupada Activa
⁴Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2021 Fuente principal de la Información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por la avenida FONATUR, al oeste por la avenida México, al este por el Blvd. Luis Donaldo Colosio y al sur por la avenida Colegios. La **superficie total** del distrito es de **962 Ha.**

CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población **15,903** personas que representa el 1.7% de la población total.

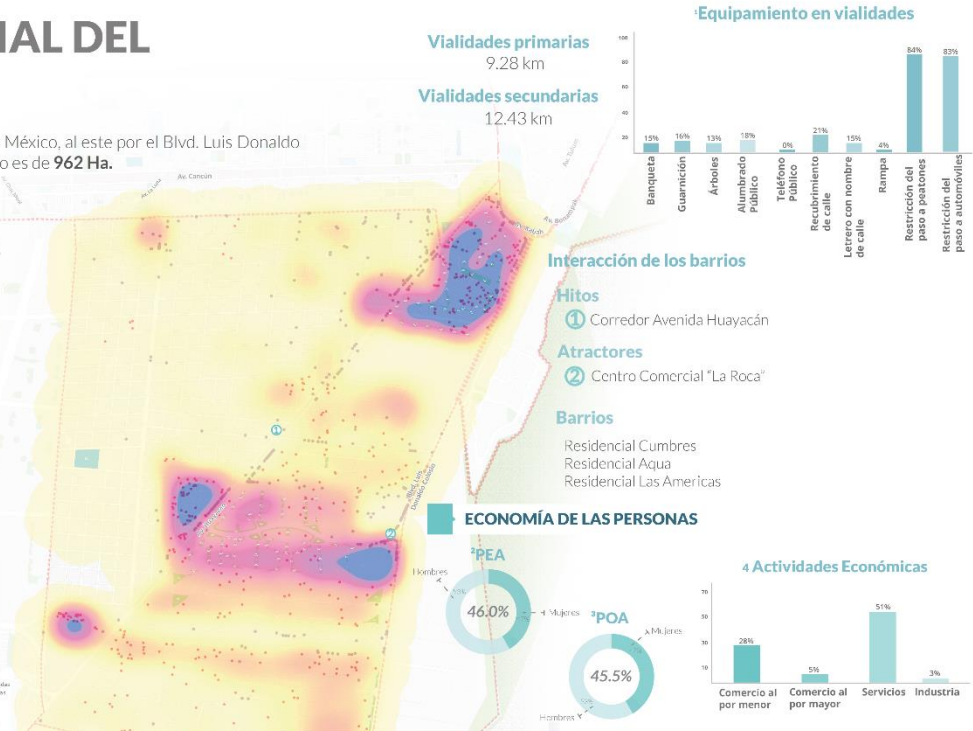


SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

Total de viviendas	Habitadas	Deshabitada	Densidad de vivienda
6,017	5,233 (87%)	784 (13%)	6.3 viv/ha

*La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidad es del 68.3% de cobertura total.

- Equipamiento - - - - - 2.01 ha
- Áreas Verdes - - - - - 12.52 ha



SÍNTESIS

Este distrito representa solo el 1.7% de la población total de la ciudad, sin embargo, cuenta con un crecimiento de población debido a los grandes residenciales encontrados en el mismo, por lo que su dinámica social pertenece a población adulta (25 a 59 años) que representa el 70% de la población. A pesar de estar configurado en su mayoría por grandes residenciales, el distrito pertenece a asentamientos irregulares mismos que posteriormente fueron incluidos al centro de población, no obstante existe una falta de donación de espacios destinados a equipamiento y áreas verdes que representa un déficit importante considerando su incremento poblacional, donde solo el 1.5% de la superficie total del distrito está destinado a áreas verdes y equipamiento, los cuales son de gran importancia debido a que el 10% de la población es infra mil (0 a 11 años) la cual demandará espacios para su correcto desarrollo. Las vialidades en el distrito carecen de equipamiento básico como banqueta, árboles y rampas que facilitan el desplazamiento de los peatones. La dinámica económica se concentra a lo largo de la Av. Huayacán donde los servicios y comercio al por menor representan el 79% de las actividades.

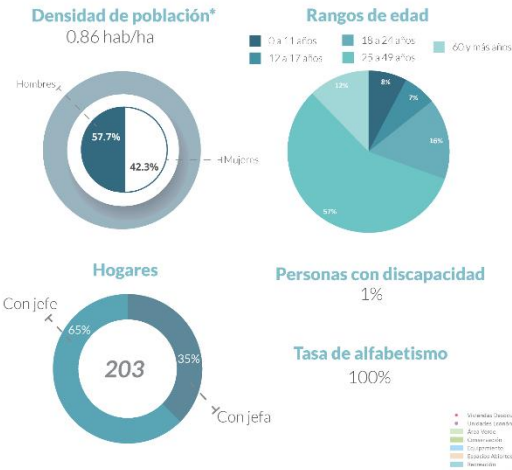
Fuentes: *IMPLAN 2022, †Inventario Nacional de Vivienda 2016, ‡Población Económicamente Activa, §Población Ocupada Activa, ¶Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2021, Fuente principal de la información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

7 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al oeste por Blvd. Luis Donald Colosio, al este el área natural protegida Manglares de Nichupté y al sur por el Blvd. Kukulcán. La **superficie total** del distrito es de **731.2 Ha.**

CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población **636** personas que representa el 0.07% de la población total.



SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

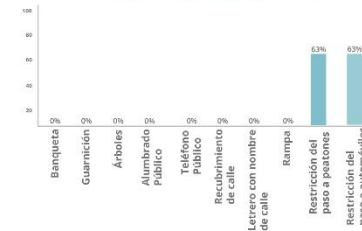
Total de viviendas	Habitadas	Deshabitada	Densidad de vivienda
256	207 (81%)	49 (19%)	0.4 viv/ha

*La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidad, es del 77% de cobertura total.

Equipamiento ----- 146.11 ha

Vialidades primarias
10.43 km

Equipamiento en vialidades



Interacción de los barrios

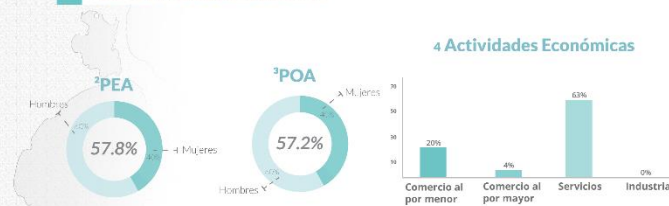
Hitos

- 1 Complejo de Seguridad C-5

Atractores

- 2 CRIT, Teletón Cancún
- 3 Universidad de Oriente
- 4 Universidad Anahuac
- 5 Universidad La Salle
- 6 Universidad Tecnológica de Cancún

ECONOMÍA DE LAS PERSONAS



SÍNTESIS

Caracterizado por ser un distrito corredor regional urbano, en sus inicios esta zona estaban las sacaberas de la ciudad. Colinda con el Área Natural Protegida por lo que es una importante ventana a la este importante espacio ecológico. El 20% de la superficie corresponde a equipamiento educativo representado por universidades públicas y privadas por lo que es una zona de alta afluencia estudiantil, donde la población solo representa el 0.07% en el centro de población. Sin embargo, tiene un gran potencial de crecimiento al contar con espacios para su desarrollo por lo que es importante que se preste atención a la dotación de equipamiento en vialidades que garanticen el correcto desplazamiento y la seguridad de la población.

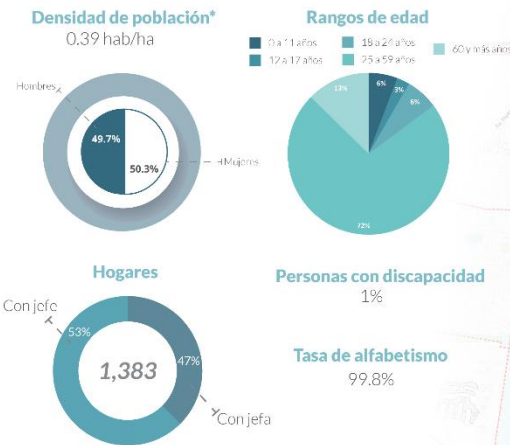
Fuentes: ¹IMPLAN 2022 ²Inventario Nacional de Vivienda 2016 ³Población Económicamente Activa ⁴Población Ocupada Activa
⁴Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2021
Fuente principal de la Información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

8 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por el Mar Caribe, al oeste por la avenida Bonampak y el Blvd. Luis Donald Colosio, al este por el Mar Caribe y al sur por el Blvd. Kukulcan. La **superficie total** del distrito es de **8,731.2 Ha.**

CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población **3,457** personas que representa el 0.36% de la población total.



SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

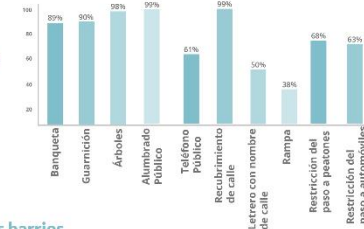
Total de viviendas	Habitadas	Deshabitada	Densidad de vivienda
3,095	1,235 (40%)	1,860 (60%)	0.4 viv/ha

*La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidad es del 98% de cobertura total.



Vialidades primarias
28.43 km

Equipamiento en vialidades



Interacción de los barrios

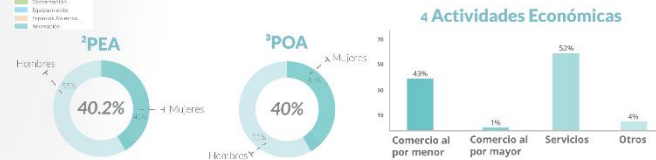
Hitos

- Jardín del Arte
- Asta Bandera / Esculturas FONATUR
- Pok-ta-pok
- La Gran Rueda Cancún
- Museo Mayra de Cancún
- Mirador Playa Delfines
- Laguna Nichupté, Laguna Río Ingles, Laguna Bojorquez y Laguna del amor

Atractores

- Playa Langosta
- Playa Tortugas
- Pok-ta-pok
- Centro Comercial Forum
- Playa Gaviota Azul
- Centro Comercial La Isla
- Playa Delfines

ECONOMÍA DE LAS PERSONAS



SÍNTESIS

Este distrito conocido como "Zona Hotele-a", se caracteriza por contar con los servicios turísticos hoteleros de la ciudad y los accesos a playas públicas, además de ser un importante punto de vinculación con Isla Mujeres y contar con actividades náuticas, por lo que su población solo representa el 0.35% de la población total. Las viviendas deshabitadas representan el 60% en el distrito debido a encontrarse en una zona con alta demanda de hospedaje, gran parte de esas viviendas brindan servicios de hospedaje a través de plataformas digitales. La interacción en el distrito se da mediante los accesos a playas públicas y su variedad de actividades económicas, asimismo cuenta con importantes Áreas Naturales Protegidas y los accesos a la Laguna Nichupté, siendo éste el segundo cuerpo de agua más importante para la ciudad.

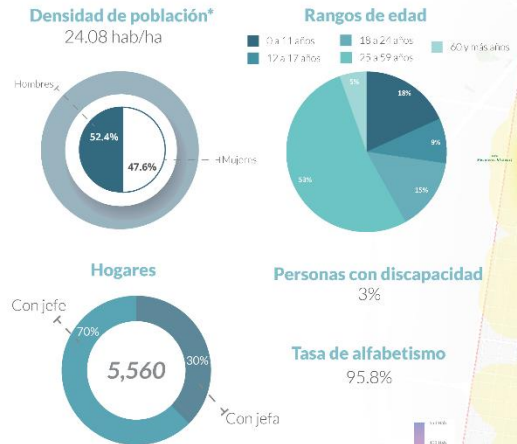
Fuentes: *IMPLAN 2022. †Inventario Nacional de Vivienda, 2016. ‡Población Económicamente Activa. §Población Ocupada Activa. 4Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2021. Fuente principal de la Información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al por la avenida Colegios, al oeste por la Prolongación de la Av. 135, al este por el Blvd. Luis Donaldo Colosio y al sur por la calle Ignacio Zaragoza. La **superficie total** del distrito es de **822.7 Ha.**

CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población: **19,814** personas que representa el 0.17% de la población total.



SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

Total de viviendas	Habitadas	Deshabitada	Densidad de vivienda
6,507	6,015 (92%)	492 (8%)	7.9 viv/ha

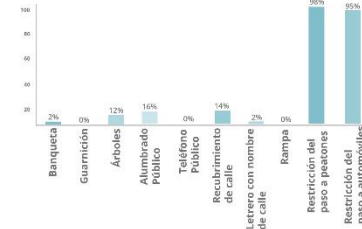
*La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidad es del 98% de cobertura total.



Vialidades primarias
3.8 km

Vialidades secundaria
8.4 km

Equipamiento en vialidades



Interacción de los barrios

Hitos

- 1 Plaza Principal de Alfredo V. Bonfil

Atractores

- 2 Casa Ejidal "Lic. Luis Echeverría Alavarez"
- 3 Estadio de Beisbol Felix "El Chano Flores"
- 4 Campo La Parcela Bonfil

Barrios

Alfredo V. Bonfil

ECONOMÍA DE LAS PERSONAS



SÍNTESIS

Conocido como "Alfredo V. Bonfil", este distrito representa el 2.1% de la población de la ciudad, donde el 53% son adultos (29 a 59 años), además de contar con 3% de su población con alguna discapacidad, sin embargo, las vialidades no cuentan con elementos básicos de accesibilidad que faciliten el correcto desplazamiento de los habitantes. La población infantil (0 a 11 años) representa el 18% del total, no obstante, solo el 6% de la superficie del distrito está destinada a áreas verdes, equipamiento y espacios abiertos mismo que son de importancia en el desarrollo de las personas. Las actividades económicas se encuentran aledañas a los atractores de barrios y donde se concentra la población, donde el 34% equivale al comercio al por menor.

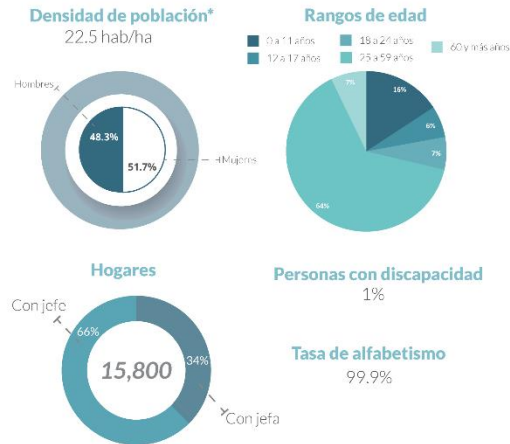
Fuentes: *IMPLAN 2022, †Inventario Nacional de Vivienda 2016, ‡Población Económicamente Activa, §Población Ocupada Activa
©Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2021
Fuente principal de la información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

10 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por la avenida FONATUR, al oeste por la calle Pedregal Bonfil, al este por la avenida México y al sur por la avenida Huayacán. La **superficie total** del distrito es de **1,963.3 Ha.**

CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población **44,186** personas que representa el 4.8% de la población total.



SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

Total de viviendas	Habitadas	Deshabitada	Densidad de vivienda
19,076	15,853 (83%)	3,223 (17%)	9.7 viv/ha

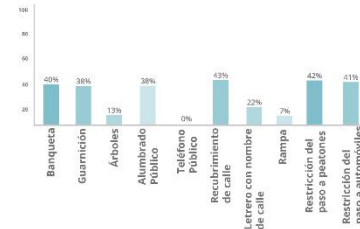
*La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidad es del 99.5% de cobertura total.

Equipamiento - - - - - 32.26 ha
Áreas Verdes - - - - - 43.99 ha

Vialidades primarias
10.06 km

Vialidades secundaria
20.07 km

Equipamiento en vialidades



Interacción de los barrios

Atractores

- Glorieta Av. 135 y Av. La Rioja
- Av. 135
- Santuario "María Desatadora de Nudos"

Barrios

Polígono Sur

ECONOMÍA DE LAS PERSONAS



SÍNTESIS

Este distrito pertenece a la zona conocida como "Polígono Sur" misma que en los últimos años su población ha ido en aumento debido a la creación de nuevos conjuntos habitacionales y donde la población se concentra y representa el 4.8% de la población total de la ciudad. El 64% de la población son personas adultas (25 a 49 años) donde la mayoría con un 51.7% son mujeres. El distrito carece de equipamiento y áreas verdes, los cuales representan solo el 4% de la superficie total, mismos que son de gran importancia el contar con el 16% de la población como de infantes (0 a 11 años) y resulta insuficientes. La mayoría de las unidades económicas se encuentra en la Av. 135 y dentro de los conjuntos habitacionales donde la dinámica económica es caracterizada por el comercio al por menor.

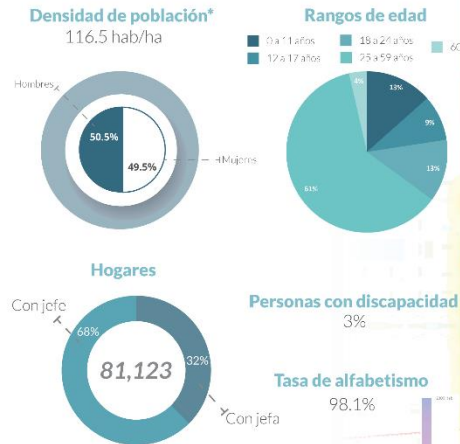
Fuentes: ¹IMPLAN 2022, ²Inventario Nacional de Vivienda, 2016, ³Población Económicamente Activa, ⁴Población Ocupada Activa
⁴Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2021
Fuente principal de la Información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

11 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por la avenida al norte por el Arco Norte, al oeste por el Arco Norte, al este por la avenida Chac Mool y al sur por la avenida José L. Portillo. La **superficie total** del distrito es de **2,280.3 Ha.**

CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población **265,551** personas que representa el 29.13% de la población total.



SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

Total de viviendas	Habitadas	Deshabitada	Densidad de vivienda
91,320	81,172 (89%)	10,148 (11%)	40.0 viv/ha

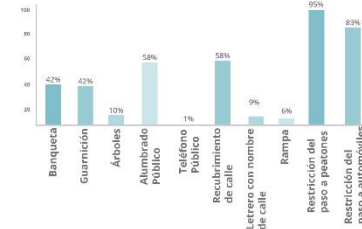
*La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidad es del 97.7% de cobertura total.

Equipamiento	117.74 ha	Áreas Verdes	65.71 ha
Servicios de Salud	0.88 ha	Espacios Abiertos	0.48 ha
Educación Básica	15.01 ha		
Otros	101.85 ha		

Vialidades primarias
28.9 km

Vialidades secundaria
39.5 km

Equipamiento en vialidades



Interacción de los barrios

Hitos

- 1 Unidad Deportiva Región 101
- 2 Unidad Deportiva Región 102
- 3 Parque Deportivo "Antonio Caso"
- 4 Unidad Deportiva Región 103
- 5 Unidad Deportiva Iris Mora

Atractores

- 6 Centro Comercial "Mi Plaza Heroes"
- 7 Centro Comercial Talleres

Barrios

- Villas Otoch Paraíso
- Tierra Maya
- Talleres
- Villas I'akin
- Pascos del Mar
- Lacienda Real del Caribe

ECONOMÍA DE LAS PERSONAS



SÍNTESIS

Este distrito representa el 29% de la población total de la ciudad, donde el 61% lo representan los adultos (25 a 59 años) y el 13% infantes (0 a 11 años), a pesar de ello, solo el 3% de la superficie total del distrito está destinada a áreas verdes las cuales representan los espacios donde la población converge y coadyuva en la deconstrucción del tejido social. En el distrito, el 3% de la población son personas con discapacidad, no obstante, el equipamiento en las vialidades es carente de elementos básicos para facilitar la accesibilidad de la población. Las unidades económicas se encuentran dentro de las unidades habitacionales importantes y donde encontramos la mayor densidad de población y donde el comercio al por menor representa el 43% de las actividades.

Fuentes: ¹IMPLAN 2022 ²Inventario Nacional de Vivienda 2016 ³Población Económicamente Activa ⁴Población Ocupada Activa
⁵Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2021 Fuente principal de la Información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

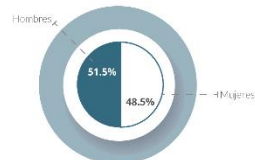
12 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por la avenida al norte por el límite municipal, al oeste por la avenida Kabah, al este por la prolongación Diagonal Tulum y al sur por el Arco Norte. La **superficie total** del distrito es de **569.1 Ha.**

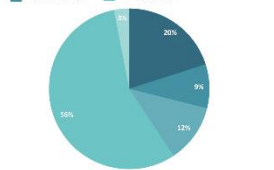
CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población **11,858** personas que representa el 1.3% de la población total.

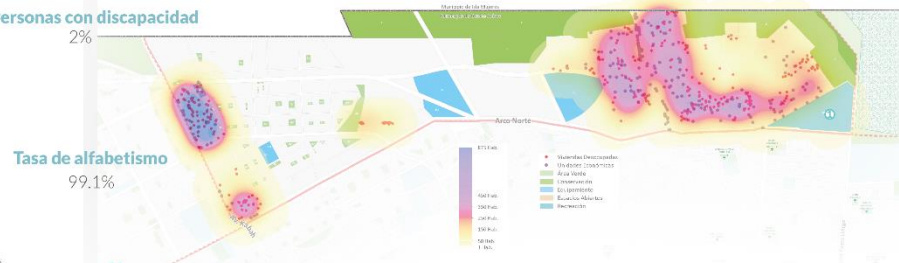
Densidad de población*
20.84 hab/ha



Rangos de edad

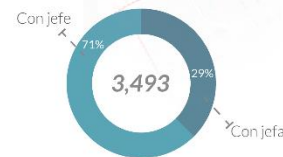


Personas con discapacidad
2%



Tasa de alfabetismo
99.1%

Hogares
3,493



SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

Total de viviendas	Habitadas	Deshabitada	Densidad de vivienda
4,168	3,518 (84%)	650 (16%)	7.3 viv/ha

*La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidad es del 95% de cobertura total.

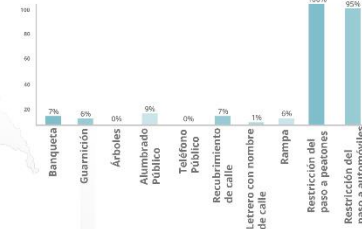
Equipamiento - - - - - 39.18 ha

Áreas Verdes - - - - - 8.56 ha

Vialidades primarias
6.81 km

Vialidades secundaria
1.90 km

Equipamiento en vialidades



Interacción de los barrios

Hitos

1 Planta de Tratamiento AGUAKAN

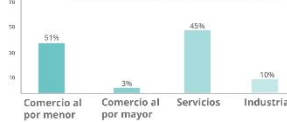
Barrios

Rancho Viejo
Villas del Mar III

ECONOMÍA DE LAS PERSONAS



4 Actividades Económicas



SÍNTESIS

El distrito 12 representa solo el 1.3% de la población total de la ciudad, donde el 70% de la población lo representan los adultos (25 a 59 años) y los infantes (0 a 11 años). Su densidad de vivienda es de 7.3 viv/ha y el 15% de ellas se encuentran deshabitadas. Las áreas verdes representan solo el 1% de la superficie total y el equipamiento en vialidades es escaso y carece de elementos básicos para los usuarios, por lo que se puede decir que no cuenta con elementos de accesibilidad universal. El comercio al por menor representa el 51% de las actividades económicas las cuales se encuentran aledañas a la Av. Rancho Viejo y Villas del Mar III y dentro de las cuáles se concentra la mayor densidad de población.

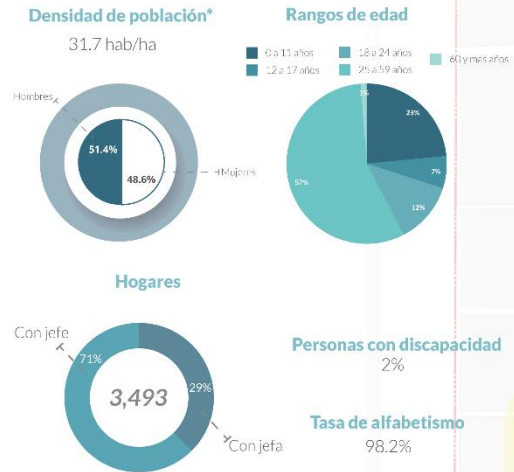
Fuente: 1IMPLAN 2022 2Inventario Nacional de Vivienda 2016 3Población Económicamente Activa 4Población Ocupada Activa 4Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2021 Fuente principal de la Información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

13 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por la avenida al norte por el límite municipal, al oeste por la prolongación Arco Norte, al este por la avenida Kabah y al sur por el Arco Norte. La **superficie total** del distrito es de **1,246 Ha.**

CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población **39,452** personas que representa el 4.33% de la población total.



SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

Total de viviendas	Habitadas	Deshabitada	Densidad de vivienda
15,219	13,134 (86%)	2,085 (14%)	12.2 viv/ha

*La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidad es del 98.5% de cobertura total.

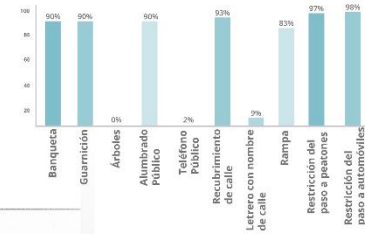
- Equipamiento - - - - - 79.72 ha
- Áreas Verdes - - - - - 42.23 ha
- Espacios Abiertos - - - - - 3.55 ha



Vialidades primarias
11.89 km

Vialidades secundaria
6.62 km

Equipamiento en vialidades



Interacción de los barrios

Hitos

- Hospital General de Cancún "Jesús Kumate Rodríguez"
- Universidad Politécnica de Quintana Roo

Barrios

- Villas del Mar
- Villas del Mar Plus
- Cielo Nuevo

ECONOMÍA DE LAS PERSONAS



4 Actividades Económicas



SÍNTESIS

En este distrito se encuentra el 4.3% de la población total de la ciudad y el 57% de la población la representan las personas adultas (25 a 59 años); así mismo, el 2% de la población son personas con discapacidad. La densidad de vivienda es del 12.2 viv/ha y el 14% de las se encuentran deshabitadas. Las áreas verdes representan el 3% de la superficie total del distrito, a pesar de ello en las vialidades no se cuenta con arborización los cuales favorecen a la creación de microclimas. La densidad de población se encuentra dentro de los conjuntos habitacionales como lo son: Villas del Mar y Cielo Nuevo mismos que generan dinámicas sociales y económicas al contener la mayor parte de las unidades económicas, donde el 56% es comercio al por menor.

Fuentes: ¹IMPLAN 2022 ²Inventario Nacional de Vivienda, 2016 ³Población Económicamente Activa ⁴Población Ocupada Activa
⁴Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2021 Fuente principal de la Información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

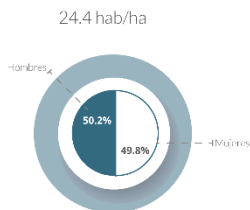
14 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por la avenida al norte por el límite municipal, al este por la prolongación Arco Norte y al sur por la prolongación de la avenida Francisco I. Madero. La **superficie total** del distrito es de **1,543 Ha.**

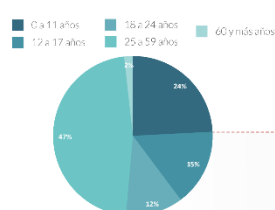
CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población **37,578** personas que representa el 4.33% de la población total.

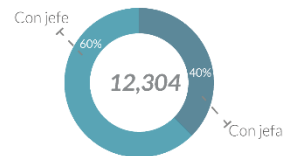
Densidad de población*



Rangos de edad



Hogares



Personas con discapacidad

3%

Tasa de alfabetismo

99.6%

SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

Total de viviendas	Habitadas	Deshabitada	Densidad de vivienda
14,659	12,304 (84%)	2,355 (16%)	9.5 viv/ha

*La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidad es del 98.5% de cobertura total.

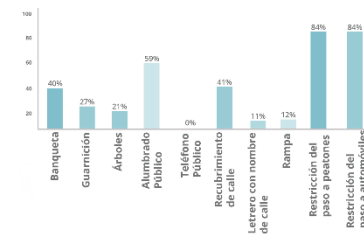
■ Equipamiento - - - - - 14.57 ha

■ Áreas Verdes - - - - - 36.50 ha

Vialidades primarias
9.57 km

Vialidades secundaria
5.21 km

Equipamiento en vialidades



Interacción de los barrios

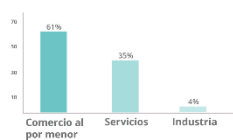
Hitos
① Universidad de Quintana Roo Unidad Cancún

Barrios
Prado Norte
Ciudad Natura

ECONOMÍA DE LAS PERSONAS



4 Actividades Económicas



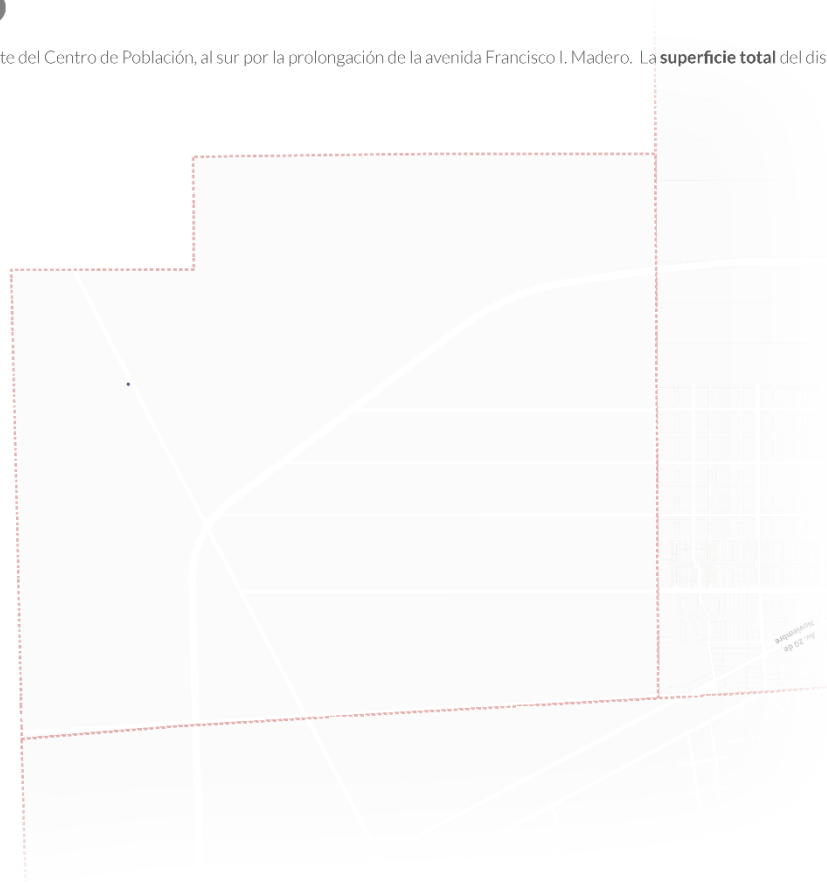
SÍNTESIS

Este distrito caracterizado por albergar la Universidad de Quintana Roo, representa el 4% de la población total donde el 47% son adultos (25 a 59 años) y el 24% son infantes (0 a 11 años), estos últimos carecen de equipamiento y áreas verdes, las cuales benefician en su desarrollo y salud. Sin embargo, este distrito solo tiene un 3% de la superficie destinada a los usos de suelo anteriormente mencionados. Además de contar con 3% de personas con discapacidad las cuales necesitan de equipamiento en vialidades para poder circular de forma segura. Sus unidades económicas se encuentran concentradas donde tenemos la mayor densidad de población y el 61% de ellas representa el comercio al por menor.

Fuentes: ¹IMPLAN 2022 ²Inventario Nacional de Vivienda, 2016 ³Población Económicamente Activa ⁴Población Ocupada Activa
⁴Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2021
 Fuente principal de la información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

15 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por la avenida al oeste por el límite del Centro de Población, al sur por la prolongación de la avenida Francisco I. Madero. La **superficie total** del distrito es de **2,573.7 Ha.**

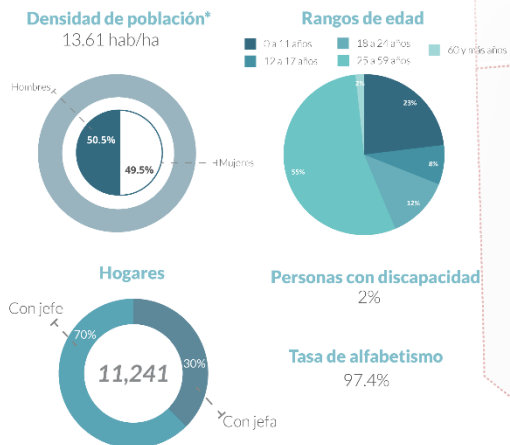


16 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por la avenida FONATUR, al oeste por la calle Pedregal Bonfil, al este por la avenida México y al sur por la avenida Huayacán. La **superficie total** del distrito es de **2,592.6 Ha.**

CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población **35,311** personas que representa el 3.8% de la población total.



SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

Total de viviendas	Habitadas	Deshabitada	Densidad de vivienda
14,119	11,337 (88%)	2,855 (12%)	5.4 viv/ha

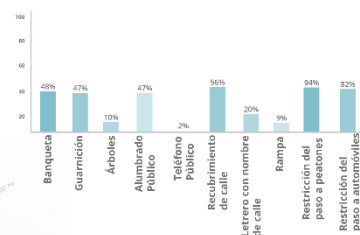
*La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidad es del 99.5% de cobertura total.

- Equipamiento - - - - - 45.33 ha
- Áreas Verdes - - - - - 32.15 ha

Vialidades primarias
9 km

Vialidades secundaria
3.98 km

Equipamiento en vialidades

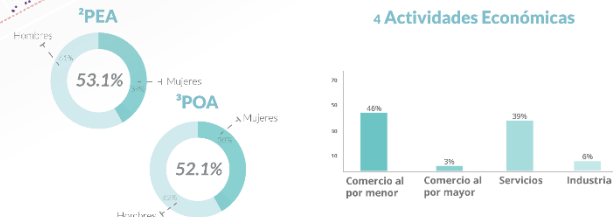


Interacción de los barrios

Barrios
Urbi Villas

ECONOMÍA DE LAS PERSONAS

4 Actividades Económicas



SÍNTESIS

Representa el 3.8% de la población total de la ciudad, siendo la mayoría de población adultos (25 a 59 años) con el 55% del total y el 23% infantes (0 a 11 años) con el 23% del total. El 2% de la población representa personas con discapacidad, sin embargo, únicamente el 9% de las vialidades cuenta con rampas para silla de ruedas y carecen de elementos básicos como arbolado y alumbrado público, además de solo contar con el 48% de sus vialidades con recubrimiento, por lo que el distrito carece de accesibilidad universal. Las unidades económicas se concentran donde encontramos la mayor densidad de población que corresponde a Urbi Villas y el 46% de estas unidades están representadas por el comercio al por menor.

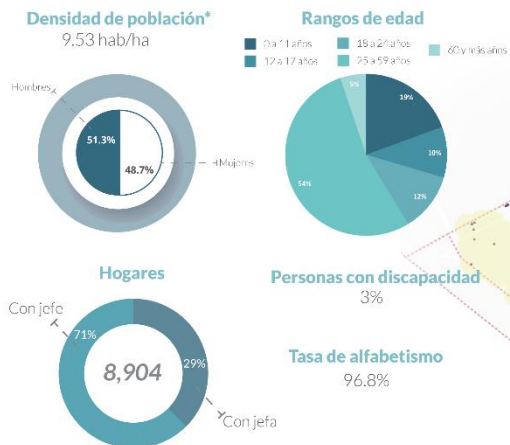
Fuentes: ¹IMPLAN 2022 ²Inventario Nacional de Vivienda, 2016 ³Población Económicamente Activa ⁴Población Ocupada Activa
⁴Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2021 Fuente principal de la Información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

17 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

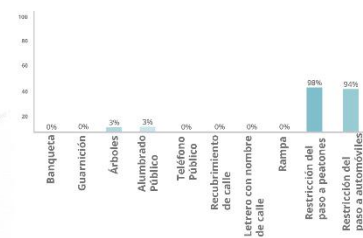
Delimitado al norte por la avenida José L. Portillo, al oeste por el entronque con la carretera federal 180, al este por la calle Pedregal Bonfil y al sur por el derecho de vía de la sub estación Nizuc de CFE. La **superficie total** del distrito es de **3,569 Ha.**

CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población **34,044** personas que representa el 3.7% de la población total.



Equipamiento en vialidades



Interacción de los barrios

Barrios

Avante

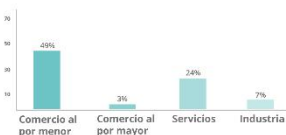
ECONOMÍA DE LAS PERSONAS

PEA

47.3%

Mujeres

4 Actividades Económicas



SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

Total de viviendas	Habitadas	Deshabitada	Densidad de vivienda
11,337	9,982 (88%)	1,355 (12%)	3.17 viv/ha

*La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidad es del 98.5% de cobertura total.

Corredor Regional Urbano

2.79 km

Vialidades primarias

10.17 km

SÍNTESIS

Caracterizado por estar conformado por asentamientos irregulares, este distrito representa el 3.7% de la población total de la ciudad, donde un poco más de la mitad de su población pertenece a adultos (25 a 59 años). El 3% de la población de este distrito padece de alguna discapacidad, sin embargo, sus vialidades no cuentan con el equipamiento que garantiza la seguridad y accesibilidad de su población. La colonia Avante es la que cuenta con la mayor densidad de población por lo tanto también encontramos que esta área concentra la mayor parte de las unidades económicas de las cuales el 49% está representado por comercio al por menor.

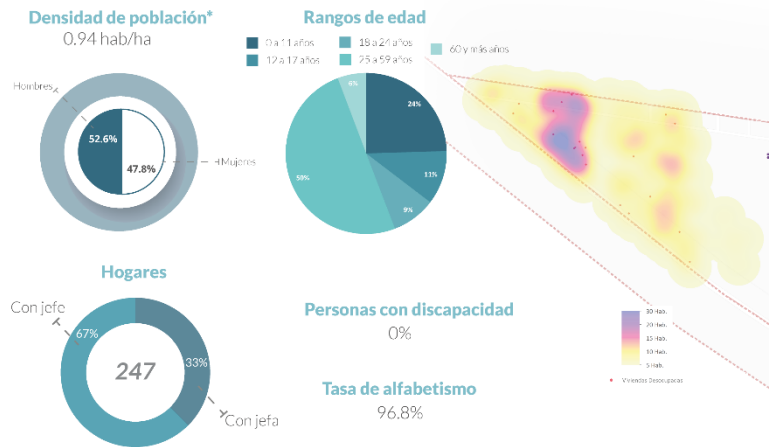
Fuentes: ¹IMPLAN 2022 ²Inventario Nacional de Vivienda 2016 ³Población Económicamente Activa ⁴Población Ocupada Activa
⁴Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2021 Fuente principal de la información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

18 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

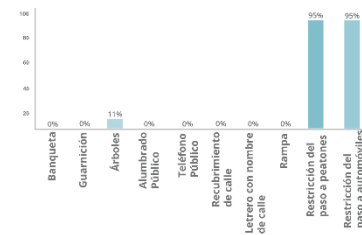
Delimitado al norte por el derecho de vía de la sub estación Nizuc de CFE, al este por la avenida Huayacán y al sur por el entronque con la carretera federal 180. La **superficie total** del distrito es de **935.8 Ha.**

CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población: **885** personas que representa el 0.1% de la población total.



Equipamiento en vialidades



Interacción de los barrios

Barríos Avante

ECONOMÍA DE LAS PERSONAS



SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

Total de viviendas	Habitadas	Deshabitada	Densidad de vivienda
337	256 (76%)	81 (24%)	0.4 viv/ha

*La disponibilidad de servicios en la vivienda como agua entubada, drenaje, sanitario y electricidad es del 44.5% de cobertura total.

Corredor Regional Urbano
5.71 km

Vialidades primarias
3.18 km

SÍNTESIS

Este distrito está destinado a conservación, sin embargo, encontramos 885 personas que habitan en esta zona en condiciones de irregularidad por lo que no cuentan con los servicios básicos en la vivienda. El 50% de su población es adulta (25 a 59 años) y los infantes (0 a 11 años) representan el 24%. No cuenta con equipamiento, ni áreas verdes que cubren las necesidades básicas para el desarrollo de las personas al ser un área que se encuentra en el cono de aproximación al aeropuerto. Por lo que la conservación de esta área con población es importante para el municipio y para seguridad de la población.

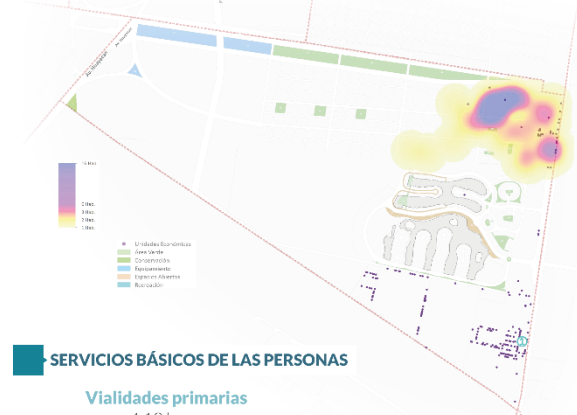
Fuentes: ¹IMPLAN 2022 ²Inventario Nacional de Vivienda, 2016 ³Población Económicamente Activa ⁴Población Ocupada Activa
⁴Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2021 Fuente principal de la Información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

19 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por el derecho de vía de la sub-estación Nizuc de CFE, al oeste por la avenida Huiyucán, al este por el Blvd. Luis Donaldo Colosío y al sur por el Aeropuerto Internacional de Cancún. La **superficie total** del distrito es de **1,004 Ha.**

CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS

Total de población: **72 personas** que representan el **0.01%** de la población local.



SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS

Vialidades primarias
4.12 km

Equipamiento - - - - - 14.70 ha

Áreas Verdes - - - - - 30.73 ha

Interacción de los barrios

Atractores

1 Central de Abastos

SÍNTESIS

Este distrito es colindante con el Aeropuerto Internacional de Cancún y su población representa menos del 1% de la población, cuenta con áreas de reserva y la zona residencial "Lagos del Sol" del cual no se cuenta con información de población. La densidad de población la encontramos en el área adyacente a la subestación de CFE. Su interacción con la ciudad se da gracias a que encontramos la central de abastos la cual brinda servicio a la ciudad y donde también encontramos la concentración de unidades económicas.

Fuentes: *IMPLAN 2022 Fuente principal de la Información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

20 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al oeste por la avenida Huiyucán, al este por el Blvd. Luis Donaldo Colosío y al sur por el entronque con la carretera federal TRC. La **superficie total** del distrito es de **1,233.3 Ha.**

SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS



Interacción de los barrios

Atractores

1 Aeropuerto Internacional de Cancún

Equipamiento - - - - - 1,005.63 ha

Áreas Verdes - - - - - 4.77 ha

SÍNTESIS

A diferencia del Aeropuerto Internacional de Cancún, este distrito solo está destinado a equipamiento por lo que se obtienen datos sobre población, únicamente cuenta con unidades económicas, las cuales se concentran en las terminales dentro del mismo aeropuerto.

Fuentes: *IMPLAN 2022 Fuente principal de la Información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

21 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por el Blvd. Luis Donaldo Colosio, al oeste por la carretera federal 307 Cancún-Tulum y al este por el Mar Caribe. La **superficie total** de este distrito es de **2,257.2 Ha.**



- SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS**
- Equipamiento - - - - - 80.78 ha
 - Áreas Verdes - - - - - 7.38 ha

Vialidades primarias 11.28 km
Vialidades secundarias 4.84 km

SÍNTESIS
 Este distrito está destinado a áreas de reserva y el área colindante al mar Caribe destinada a turismo donde encontramos el hotel Moon Palace Resort, campos de golf y un parque recreativo por lo que no se cuenta con datos de población. Las unidades económicas las encontramos dentro de estos recintos.

Fuentes: *IMPLAN 2022 Fuente principal de la información Sociodemográfica: Censo de Población y Vivienda por manzanas, INEGI 2020.

22 LECTURA TERRITORIAL DEL DISTRITO

Delimitado al norte por el entronque con la carretera federal 180, al oeste por la prolongación de la avenida Ixluayacán y al este por la carretera federal 307 Cancún-Tulum. La **superficie total** del distrito es de **4,541 Ha.**



- SERVICIOS BÁSICOS DE LAS PERSONAS**
- Corredor Regional Urbano 20.43 km
 - Enlaces Regionales 0.73 km
 - Vialidades primarias 0.29 km

SÍNTESIS
 Este distrito forma parte del corredor regional urbano al contar con vialidades importantes como lo son el Blvd. Luis Donaldo Colosio y la carretera federal 180.

Escenario tendencial de crecimiento

La información sobre estimaciones de población para el Municipio de Benito Juárez indica que en el horizonte de 2025 se estima tener una población de 930,256 habitantes; en 2030 la población se estima en 998,044 habitantes; en 2035 la población se estima en 1,058,239 habitantes y para 2040 se incrementa hasta 1,118,434 habitantes⁷⁴. Considerando que la información censal para 2020 apunta que 99.8% de la población el Municipio de Benito Juárez habita en el Centro de Población de Cancún, se asume que el 0.2% de la población fuera del centro de población no es significativa y para efectos de estimaciones de suelo urbano en la ciudad de Cancún se toman los valores de población para todo el Municipio. El Programa de Ordenamiento Metropolitano Zona Metropolitana de Cancún (POM ZMC) elabora las estimaciones para atender demanda de vivienda y suelo urbano que se muestran en el Cuadro 22; mientras que las demandas de servicios básicos en el horizonte 2025-2040 se muestran en el Cuadro 23.

Cuadro 23. Proyecciones de requerimientos de suelo urbano para el horizonte 2025 – 2040.

AÑO	SUPERFICIE (ha)						
	TOTAL	HABITACIONAL	INDUSTRIAL	COMERCIO Y SERVICIOS	ÁREAS VERDES	EQUIPAMIENTO	OTROS USOS
2025	431.3	250	10.7	15.6	92.3	14.7	48
2030	464.7	269.4	11.5	16.8	99.4	15.9	51.7
2035	480.1	278.3	11.9	17.4	102.7	16.4	53.4
2040	496.8	287.9	12.3	18	106.3	17	55.3
TOTAL	1,872.9	1,085.6	46.4	67.8	400.7	64.0	208.4

Fuente: SEDETUS. 2021. Programa de Ordenamiento Metropolitano Zona Metropolitana de Cancún. (mecanoscrito).

⁷⁴ SEDETUS. 2021. Programa de Ordenamiento Metropolitano Zona Metropolitana de Cancún. Escenario tendencial de población 2020-2040; con base en CONAPO: Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050 y Conciliación Demográfica de México, 1950 -2015. (mecanoscrito).

Cuadro 24. Proyecciones de requerimientos de servicios para el horizonte 2025 – 2040.

AÑO	AGUA POTABLE (l/s)	PTAR (l/s)	ENERGÍA ELÉCTRICA (kva)	RESIDUOS SÓLIDO (RSU Ton)
2025	2,414.0	1,931.2	521,491	1,355,876.0
2030	3,442.0	2,753.6	743,521	1,933,154.0
2035	4,470.0	3,576.0	965,551	2,510,432.0
2040	5,498.0	4,398.4	1,187,581	3,087,710.0

Fuente: SEDETUS. 2021. Programa de Ordenamiento Metropolitano Zona Metropolitana de Cancún. (mecanoscrito).

A fin de conocer la densidad de población en el centro de población se realizó el ejercicio de correlacionar la población de AGEB urbanas vs su población y el resultado obtenido se presenta en la figura siguiente, donde se observa claramente que la correlación entre superficie y habitantes es muy baja; lo que indica la existencia de espacios densamente habitados como con escasa población; encontrándose la mayor agregación en las superficies que alcanzan hasta 50 ha donde se concentra la mayor parte de las AGEB urbanas (Figura 32).

Lo anterior es importante de tomar en cuenta, ya que la estimación para el año 2021 de 3,485 ha de suelo artificializado con población asentada en forma difusa significa una oportunidad para evitar ocupar en exceso áreas que cuentan con vegetación en condiciones de recuperación de su condición ambiental.

Esta superficie localizada al poniente del centro de población está ocupada por asentamientos irregulares fomentados por el Ejido Alfredo V. Bonfil; siendo imprescindible la participación de los tres órdenes de gobierno para regularizar la tenencia de la tierra y proceder a su adecuado ordenamiento urbano.

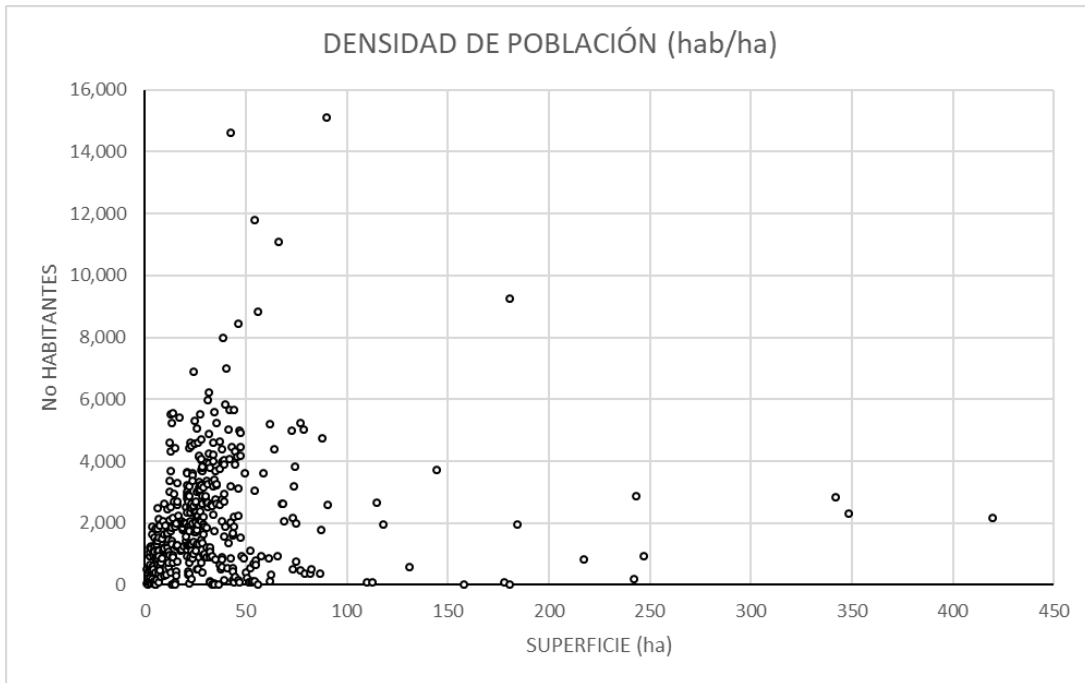


Figura 33.- Relación de número de habitantes por superficie de AGEB urbanas en el Centro de Población Cancún.

Fuente: Elaboración propia con información de: Marco Geoestadístico y Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

X.- OBJETIVOS

La visión de Cancún es la de una ciudad policéntrica, densa, compacta y mixta donde sus habitantes tengan la oportunidad de satisfacer sus necesidades mediante traslados de corto recorrido por contar con movilidad activa, además de contar con servicios y espacio público sean de alta calidad. Para el logro de lo anterior se requiere una mezcla de usos residenciales, comerciales y centros de trabajo, que permita evitar la urbanización extensiva en el territorio natural, considerando la dinámica de los sistemas ambientales, entendiendo que la ciudad genera afectaciones más allá de los límites de la zona urbana.

Con base en los capítulos anteriores, el objetivo general del **Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Cancún 2022** es dar cumplimiento a la visión de ciudad mediante los aspectos estratégicos, normativos de fomento y gestión que permitan consolidar espacios públicos seguros de tipo multifuncional donde se garantice el desarrollo humano, la

ordenación y el uso sostenibles de los recursos naturales que favorezcan economías de escala, la resiliencia urbana y la sostenibilidad ambiental.

Objetivos Particulares:

- Indicar las estrategias mediante las cuales se contribuye a lograr la visión de Ciudad de Cancún.
- Indicar las políticas urbanas de los Distritos Urbanos y la actualización de las normas de parámetros urbanos de la zonificación secundaria.
- Señalar los proyectos estratégicos que fortalecerán la visión de ciudad.
- Indicar los instrumentos y gestión que permitan la inversión en el ámbito urbano de actores comprometidos con la mejora de la ciudad y su beneficio hacia la comunidad.

XI.- ESTRATEGIAS

Las estrategias que se indican a continuación se alinean a las que se señalan en el Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024⁷⁵, la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040⁷⁶ y el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024⁷⁷. Las estrategias constituyen elementos de actuación con lineamientos y acciones fundamentales complementarias entre sí, que contribuyen al logro de un desarrollo urbano sostenible. Su cumplimiento tendrá efectos tangibles en aspectos tan importantes como: adaptación al cambio climático, diversificación productiva, inclusión social, mejora en la movilidad motorizada y no motorizada, optimización en el uso del espacio urbano, participación ciudadana y su colaboración con autoridades municipales para la gestión de la ciudad, preservación y protección del medio ambiente o reducción de emisiones y captura de carbono.

⁷⁵ DOF. 2020. Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024, publicado en el Diario Oficial de la federación el 26 de junio de 2020.

⁷⁶ DOF. 2021. ACUERDO por el que se expide la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2024, publicado en el Diario Oficial de la federación el 9 de abril de 2021.

⁷⁷ DOF. 2021. Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024, publicado en el Diario Oficial de la federación el 2 de junio de 2021.

Ambientales

El objetivo general de las estrategias ambientales es fortalecer el mantenimiento de un medio ambiente sano a partir de procesos de Gestión de Participación Ciudadana (GPC), al amparo de la normatividad jurídica en la materia. En estos procesos se promueve la participación de actores interesados o afectados por la problemática ambiental para que puedan administrar las mejoras para el medio ambiente a fin de asegurar la permanencia de los recursos naturales que influyen directa e indirectamente en la funcionalidad de los centros urbanos⁷⁸. Las estrategias consideradas son las siguientes:

- Ampliación de protección formal de ecosistemas relevantes mediante la creación de ADVC.
- Conservación de zonas naturales para el mantenimiento de la calidad del acuífero.
- Articulación de espacios urbanos para conformar corredores ambientales.
- Implementación de instrumentos económicos debidamente sustentados en la legislación a fin de contribuir al cumplimiento de las estrategias consideradas.
- Impulso a la economía circular para fomentar una cultura de máximo aprovechamiento de productos diversos.

Ampliación de protección formal de ecosistemas relevantes mediante la creación de ADVC.

El objetivo particular de esta estrategia es impulsar el decreto de una mayor superficie de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC) por parte de particulares que tengan espacios territoriales con ecosistemas relevantes. Las líneas de acción consideradas para su cumplimiento son las siguientes:

⁷⁸ Rodríguez-Domínguez, L., E. López Bastidas y T. Goicochea Borrell. 2009. La necesidad de una correcta gestión ambiental urbana para la localidad. DELOS: Desarrollo Local Sostenible. Vol 2, Nº 4. <https://www.eumed.net/rev/delos/04/dbb.htm>.

1. Determinar los ecosistemas relevantes factibles de incorporarse al esquema formal de protección de ADVC (corto plazo).
2. Establecer pláticas con los propietarios de terrenos con ecosistemas relevantes factibles para motivarlos a participar en la creación de ADVC (mediano plazo).
3. Colaborar con los propietarios para que tramiten beneficios por pago de servicios ambientales y bonos de carbono (mediano plazo).
4. Elaborar los Programas de Manejo de las ADVC que permita el acceso de la población para la realización de actividades de observación, disfrute e interpretación ambiental (largo plazo).

Conservación de zonas naturales para el mantenimiento de la calidad del acuífero.

El objetivo particular de esta estrategia es mantener la calidad ambiental de las zonas naturales que favorecen el almacenamiento e infiltración de la precipitación y mantienen la calidad del agua que abastece a la población. Las líneas de acción consideradas para su cumplimiento son las siguientes:

1. Determinar las zonas naturales que favorecen el almacenamiento e infiltración de la precipitación hacia el acuífero (corto plazo).
2. Elaborar el marco jurídico en el ámbito municipal de los lineamientos, mecanismos de compensación y procedimientos para evitar que sean objeto de cambio de uso de suelo forestal y así mantener su calidad ambiental (mediano plazo).
3. Acordar con los propietarios los mecanismos de compensación para que se mantenga la calidad ambiental al cobijo del propietario o mediante procedimientos legales que permitan su incorporación como Zonas de Preservación Ecológica de los Centros de Población (ZPECP) destinadas a la preservación y protección del suelo, cuencas hidrológicas y cuerpos de agua (largo plazo).
4. Elaborar los Programas de Manejo de las ZPECP que aseguren su protección y permitan el acceso de la población para la realización de actividades de observación, disfrute e interpretación ambiental (largo plazo).
- 5.

Articulación de espacios urbanos para conformar corredores ambientales.

El objetivo particular de esta estrategia es el acondicionamiento, conservación, mejoramiento y articulación de áreas verdes y el espacio público para un mejor confort climático en el Ambiente Urbano. Las líneas de acción consideradas para su cumplimiento son las siguientes:

1. Establecer los criterios para la conformación de corredores ambientales urbanos (corto plazo).
2. Determinar los corredores ambientales por distrito y su lapso de implementación (corto plazo).
3. Determinar el procedimiento para lograr suficiencia presupuestaria para la implementación de los corredores ambientales (corto plazo).
4. Elaborar los proyectos arquitectónicos y ejecutivos de los corredores ambientales de mayor factibilidad (mediano plazo).
5. Implementar corredores ambientales de mayor factibilidad (mediano plazo).
6. Elaborar los proyectos arquitectónicos y ejecutivos de los corredores ambientales restantes (largo plazo).
7. Implementar corredores ambientales restantes (largo plazo).

Implementación de instrumentos económicos debidamente sustentados en la legislación a fin de contribuir al cumplimiento de las estrategias consideradas.

El objetivo particular de esta estrategia es determinar los procedimientos existentes en el marco jurídico que permita contar con recursos económicos y financieros para apoyar el cumplimiento de las anteriores estrategias ambientales. Las líneas de acción consideradas para su cumplimiento son las siguientes:

1. Elaborar el diagnóstico de fuentes económicas y de financiamiento para apoyar la implementación de las estrategias ambientales (corto plazo).
2. Determinar las atribuciones y responsabilidades de las dependencias municipales para la implementación de acciones de las estrategias ambientales (corto plazo).

3. Elaborar un marco general de reglas de operación para la realización de acciones de implementación de las estrategias ambientales (corto plazo).
4. Elaborar una cartera de proyectos prioritarios de las acciones de las estrategias ambientales (mediano plazo).
5. Evaluar la efectividad de los proyectos prioritarios de las estrategias ambientales (mediano plazo)
6. Elaborar una cartera anual de proyectos de las estrategias ambientales (largo plazo).
7. Evaluar la efectividad de los proyectos anuales de las estrategias ambientales (largo plazo).

Impulso a la economía circular para fomentar una cultura de máximo aprovechamiento de productos diversos.

El objetivo particular es promover en el espacio urbano la importancia modificar las actitudes de una economía lineal hacia una circular que reduzca de manera significativa los residuos sólidos urbanos que se generan en la ciudad. Las líneas de acción consideradas para su cumplimiento son las siguientes:

1. Elaborar el diagnóstico de las principales fuentes de residuos sólidos urbanos (RSU) factibles de utilizar las más veces posibles a fin de crear un valor añadido y extender su ciclo de vida (corto plazo).
2. Determinar los requerimientos de infraestructura, superficie, equipamiento y ubicación de los sitios de manejo de RSU para incorporarlos a una dinámica de economía circular (corto plazo).
3. Determinar la instancia encargada de implementar las acciones necesarias de implementación de la economía circular (corto plazo).
4. Elaborar proyectos pilotos en zonas estratégicas de la ciudad para la implementación de acciones de economía circular (mediano plazo).
5. Evaluar la efectividad de los proyectos pilotos y determinar las acciones necesarias para su implementación en mayor escala (largo plazo).

6. Evaluar la efectividad de las acciones de economía circular y realizar las adecuaciones necesarias de mejora (largo plazo)

Por último, la implementación de las estrategias debe formar parte de un marco de gobernabilidad transparente con la participación ciudadana que contribuya a la gestión ambiental del desarrollo urbano sostenible de la ciudad de Cancún.

Económicas

Históricamente Cancún ha tenido como principal motor económico la actividad turística, actividad que ha permeado más allá del territorio urbano y municipal, promoviendo una integración funcional en toda la zona norte del estado. Dicha actividad se vio directamente afectada por la contingencia sanitaria del COVID-19, la cual evidenció la vulnerabilidad del sistema económico local por su dependencia de este sector económico. Además, se mostraron condiciones adversas para una parte importante de la población, debido a las dificultades existentes de movilidad hacia los principales centros de trabajo que están alejados de las zonas habitacionales.

De acuerdo a la Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo, en 2021 se tuvo una recuperación importante en materia turística con respecto a 2020 por el incremento de un 37.1% el volumen de turistas en Cancún⁷⁹, mostrando con esto una fuerte resiliencia en el destino.

Ante estas experiencias recientes, la estrategia económica para Cancún se basa en colocar a las personas en el centro de diseño del modelo económico estableciendo condiciones para generar fuentes de empleo próximas a sus domicilios. La parte medular de la estrategia es impulsar la mezcla de los usos de suelo, acercando los centros laborales y de consumo básico a la vivienda, favoreciendo y mejorando la calidad de vida de las personas, y al mismo tiempo, generando oportunidades de traslados eficientes para la población. Con esto se pretende contar en sus cercanías con servicios de mayor diversidad, competitivos y de

⁷⁹ Secretaría de Turismo, Estado de Quintana Roo. (2022). Indicadores Turísticos enero – diciembre 2021. 03 de febrero del 2022. Sitio web: <https://sedeturqroo.gob.mx/ARCHIVOS/indicadores/Indicador-Tur-EneDic-2021.pdf>

calidad, así como minimizar los impactos negativos de los traslados mayores a 15 minutos en vehículos automotores.

Esta mezcla de usos promueve la convivencia de usos mixtos virtuosos en las periferias de los equipamientos urbanos, dotando de servicios y comercios de barrio complementarios a los equipamientos para favorecer su utilización durante mas horas del día, potencializando con ello, el aprovechamiento de los destinos de uso común.

Temáticas

Las estrategias temáticas son de aplicación específicas en partes del territorio con la finalidad de favorecer el desarrollo de una ciudad saludable y socialmente equitativa.

Dentro de estas estrategias se encuentra las siguientes:

- Densificación
- Mezcla de usos de suelo
- Programa de espacios públicos

Densificación

Esta estrategia corresponde a la aplicación de criterios urbanos para incrementar el número de personas que habitan un área determinada del centro de población, a fin de maximizar el aprovechamiento de la zona urbana consolidada y generar un mejoramiento de la infraestructura de servicios básicos urbanos, de transporte, de equipamientos y de espacios públicos de calidad.

Para el logro de lo anterior se establecen mecanismos para incentivar el aprovechamiento de los vacíos urbanos privados y el aprovechamiento de los equipamientos públicos que se encuentran aislados de su contexto inmediato.

Es imperativo que la maximización del aprovechamiento del uso de suelo urbano debe responder a conformar un espacio público legible y agradable para su uso y disfrute inclusivo, con un enfoque de diseño de accesibilidad universal y perspectiva de género. Es por ello que, como medida compensatoria y procurando la repartición de dicho incremento de plusvalía al territorio, se deben considerar los siguientes lineamientos urbanos para la

densificación que favorezcan al mejoramiento del entorno urbano inmediato de las zonas donde se determine este potencial de parámetros.

Dicha estrategia será aplicable en el Polígono de Actuación del Distrito 6, la cual, para entrar en aplicación, se deberán de tener el Sistema de Actuación y sus lineamientos aprobados y publicados⁸⁰.

Mezcla de Usos de suelo

Con el propósito de atender las necesidades fundamentales de las personas e impactar de manera positiva al sistema de movilidad general de la ciudad, se establece como prioritario la mezcla de usos de suelo. Esta estrategia favorecerá a impulsar una dinámica económica local, donde los barrios consoliden zonas de servicios y comercios que provean oportunidades laborales a los residentes del mismo. Esta mezcla de usos favorecerá además, la actividad en el espacio público, apoyándose de este para fortalecer las relaciones sociales de los cancanenses.

Estrategia para el sistema de espacio público y sus subsistemas

El espacio público es por antonomasia el sitio de encuentro y convivencia de personas de todos los estratos sociales, por lo que tiene una función social irremplazable y es un elemento estratégico para el desarrollo sostenible de la ciudad y la sociedad. Su creación, mantenimiento y gestión en general es fundamental para la vinculación y cohesión entre las diversas zonas de la ciudad, proporcionando acceso a vivienda, espacios recreativos, servicios y comercios, reduciendo el impacto ambiental y contribución en términos de adaptación al cambio climático, fortaleciendo los vínculos económicos locales. Es además un promotor de identidad cívica, cultural y generador de seguridad, favoreciendo, el acceso universal a las oportunidades de la urbanización para todas las personas.⁸¹

⁸⁰ Secretaría de Desarrollo Territorial Urbano Sustentable (2018). Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Del Estado de Quintana Roo. Publicada en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 16 de agosto de 2018.

⁸¹ Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2022). NORMA oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de febrero del 2022.

Prevalecerá el interés general sobre el particular, se deberá promover la equidad en el uso y disfrute⁸² por medio de diseño del espacio con visión de perspectiva de género y haciendo énfasis en las infancias. Se deberá asegurar la accesibilidad universal y la libre circulación de todas las personas, impulsando estos espacios para transición y conexión entre los barrios.

Áreas de Cesión para destinos

Con el propósito generar un sistema integral que evite la fragmentación del espacio público, el diseño urbano para las áreas de cesión deberá incluir áreas de libre tránsito para todas las personas, diseñadas con perspectiva de género, accesibilidad universal y con áreas permeables para mitigar los efectos negativos del cambio climático.

La ubicación de las mismas deberá coadyuvar a conformar sistemas o redes de espacio público a nivel subcentro urbano o distrito, no podrán ser polígonos aislados o que cuenten con muros ciegos mayores a 21 m de longitud; estarán ubicadas y distribuidas estratégicamente atendiendo a las necesidades del equipamiento urbano, y responderá a las necesidades de las zonas de ubicación que la autoridad municipal señale, para potencializar e incrementar el beneficio en el contexto urbano en donde se ubiquen. Preferentemente deberán ser polígonos ortogonales, sin extracciones o inclusión de polígonos con otros usos de suelo que subdividan o fragmenten la continuidad del espacio público generando sub espacios de difícil mantenimiento y vigilancia.

Todas las acciones urbanísticas aplicables, deberán apegarse a lo que establece la NOM-001-SEDATU-2021 y en particular a los siguientes:

- Mantenimiento, recuperación y mejora del espacio público buscando su progresividad constante.
- Todo el sistema de espacios públicos debe contar con mobiliario para sentarse y descansar, considerando que al menos del 30 al 50 % debe contar con sombra

⁸² Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016, última reforma 01 de junio de 2021.

- Todos los espacios públicos que sean un destino deberán de contar con estacionamiento para bicicletas.
- Todo espacio público debe gozar de elementos de sombreado natural o construido que cubra al menos el 30% del total de la superficie.
- Todos los espacios públicos deberán ser permeables y accesibles para todos.

Banquetas:

- Las dimensiones mínimas de diseño para los senderos peatonales deberán de dejar un recorrido libre de obstáculos mínimo 1.80 metros de ancho por 2.10 de altura a todo lo largo de la trayectoria de las personas.
- Todas las banquetas deberán ser diseñadas bajo el concepto de accesibilidad universal y observar lo que establecen las normas técnicas complementarias en materia del Municipio de Benito Juárez.

Fachadas ciegas y accesos activos

El espacio público es el medio que vincula los predios particulares, sus usos y aprovechamiento específico tienen una relación directa; así que para entretejer el espacio público y privado, se deben de entender como elementos interdependientes y que sus funciones sistémicas van más allá de la diferenciación legal entre las propiedades.

Por lo anterior, los nuevos proyectos deben fomentar mecanismos y estrategias de diseño urbano para evitar que la distancia entre accesos activos sea mayor a 21 metros, bajo el entendido de que distancias mayores crean espacios sin supervisión y sujetos a vandalismo y abandono.⁸³ Así mismo, esto favorecerá a tener constantemente esta permeabilidad visual entre ambos espacios (público y privado) fomentando una mayor vigilancia ciudadana y seguridad. Es por esto, que los fraccionamientos, condominios y demás desarrollos inmobiliarios deberán de generar espacios permeables, tanto visual como físicamente a través del diseño urbano con visión de perspectiva de género. La longitud máxima permitida

⁸³ Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2022). NORMA oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de febrero del 2022.

de un muro ciego será de 21 metros, por lo cual quedan prohibidos los muros ciegos perimetrales en fraccionamientos y desarrollos inmobiliarios, teniendo como prioridad la ciudad, y el cuidado de sus habitantes, así como también, la vinculación y conectividad barrial de los distritos urbanos de Cancún. Se priorizará además la continuidad de la traza de vialidades que asegure la continuidad de la movilidad sin limitaciones.

Programa para el inventario, monitoreo, mejoramiento y seguimiento del espacio público

Con la intención de garantizar espacio público en igualdad de condiciones y con visión de perspectiva de género, es necesario generar un inventario del mismo donde se incluyan sus diferentes clasificaciones y escalas. Dicho inventario servirá para la elaboración de un programa particular de espacios públicos, que incluya la caracterización de los espacios, su aprovechamiento y nivel de servicio. Además, es necesario contemplar en el programa un esquema de seguimiento y evaluación particular que considere la autoevaluación del impacto de los espacios públicos como lo establece la NOM-001-SEDATU-2021.

Aprovechamiento del espacio público en equipamiento urbano consolidado

Con el propósito de dotar de espacio público y recreativo a la ciudadanía, en los equipamientos urbanos que estén consolidados y donde exista una subutilización de los mismos, se incentivará su apertura al uso público. Dichos equipamientos que por usos y costumbres se han mantenido aislados del contexto inmediato, dan servicio únicamente a un número limitado de usuarios. Es necesario promover el uso de estos espacios comunes por una mayor cantidad de usuarios y los equipamientos, que por su naturaleza son por el bien común, sean efectivamente utilizados por los usuarios del espacio público.

Se toma como ejemplo la Escuela Secundaria Técnica número 11. Moisés Sáenz Garza, ubicada en la SM 01 que cuenta con amplias áreas pertenecientes al equipamiento urbano que son subutilizadas, ya que el promedio útil de dicho espacio corresponde al tiempo de recreo del alumnado del plantel (Figura 33).



Figura 34.- Escuela Secundaria Técnica número 11. Moisés Sáenz Garza, ubicada en la SM 01 con área de equipamiento urbano subutilizada.

El fomentar su utilización pública, favorecería a la integración de zonas que actualmente están fragmentadas por el borde que genera dicha secundaria. Cabe señalar que se deben de establecer los mecanismos de gobernanza necesarios para la planeación y reglamentación administrativa necesaria que evite conflictos entre los usuarios.

Movilidad

La movilidad es un derecho constitucional que la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (LGMSV) define como *“conjunto de desplazamientos de personas, bienes y mercancías, a través de diversos modos, orientado a satisfacer las necesidades de las personas”*⁸⁴, que responde al libre desplazamiento y para la cual establece la siguiente jerarquía:

- Las personas peatonas con un enfoque diferenciado a razón de género, discapacidad o movilidad limitada;

⁸⁴Ley General de Movilidad y Seguridad Vial, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de mayo del 2022.

- Ciclistas y personas usuarias de vehículos motorizados;
- Personas usuarias y prestadoras de servicio de transporte público de pasajeros;
- Personas prestadoras de servicios de transporte y distribución de bienes y mercancías, y
- Personas usuarias de vehículos motorizados particulares.

En la visión de ciudad para Cancún como una ciudad densa, compacta y mixta, donde las personas tengan la oportunidad de satisfacer sus necesidades básicas en recorridos menores a quince minutos a través de la movilidad activa, coloca a la persona peatona como prioridad para el logro de ciudad compacta. Lo anterior porque permite el desarrollo de plantas bajas activas que difícilmente se logran con grandes vialidades o con enfoques de movilidad vehiculares. Es por lo anterior que la estrategia de movilidad enfrenta el paradigma de grandes desplazamientos motorizados y le contrapone la visión de una economía local, impulsada por la mezcla de usos habitacionales con centros laborales, donde se permita que el tejido residencial se conjugue con usos y destinos virtuosos.

Esta estrategia fomenta una ciudad activa donde las personas son la prioridad, dotando el espacio público con diseño universal y con perspectiva de género, de calidad y habitabilidad, que fomente el desarrollo familiar en el espacio público de transición y que impulse el desarrollo de las niñas y niños, por medio de un espacio atractivo de buenas experiencias que impulsen un arraigo hacia Cancún. Así mismo, las nuevas vialidades deberán de diseñarse bajo el concepto de calles completas, que sean corredores seguros y debidamente arbolados para favorecer su utilización.

La movilidad no motorizada de las personas en las cercanías de su vivienda se realiza a partir del mejoramiento del espacio público y la señalética adecuada. En la movilidad motorizada la circulación sin obstáculos se realizará en las vialidades secundarias; mientras que en las vialidades terciarias, que forman la mayor trama de la red vial, se promoverá la circulación unidireccional para evitar conflictos de tránsito por la reducción del espacio debido a la presencia de autos estacionados.

En las vialidades primarias que soportan la mayor carga vehicular deben mantener sus derechos de vía y procurar una separación física de los vehículos para evitar conflictos entre ellos. Asimismo, es necesario replicar en lo posible modelos como el del Parque de la Equidad para aprovechar camellones amplios en este tipo de vialidades que permitan el acondicionamiento de espacios para ciclistas, peatones, ejercicio, esparcimiento y para el uso de mascotas (perros).

En la actualidad el sistema de transporte público de ruta fija (TTE y Autobuses) es ineficiente y gravoso para los habitantes, lo que ha motivado el incremento significativo de la circulación en motocicletas que implica mayor número de accidentes viales con consecuencias fatales. De acuerdo a fuentes periodísticas basadas en información de INEGI, Cancún en 2020 ocupa el nada honroso 6° lugar nacional de personas heridas en accidentes automovilísticos (1,040 heridos); en el total de accidentes 40.2% corresponde a accidentes en motocicleta, 36.7% colisión entre vehículos, 9.6% choque contra objeto fijo, 7.2% en atropellamiento, 2.3 % en colisión ciclista y 3.9% clasificado como otros⁸⁵.

Ante tal situación, es necesario implementar la estrategia de movilidad para la mejora del servicio de transporte público, considerando en las vialidades primarias carriles confinados para circulación exclusiva de autobuses que permita el transbordo sin un costo adicional; mientras que otra parte del parque vehicular debe conformar una red alimentadora vecinal para trasladar a los usuarios desde las proximidades de su vivienda a estaciones de transferencia del servicio de autobuses.

En esta estrategia el transporte de carga pesado se realiza en vialidades primarias con restricción de acceso a vialidades secundarias y total a vialidades terciarias. En caso de suministro a centros comerciales de abasto, la descarga de los vehículos debe ser en un horario que no entre en conflicto con el resto de los vehículos. La circulación de

⁸⁵ Cancún, sexto lugar en cifra de lesionados por accidentes de tránsito en México. Nota periodística del PorEsto de fecha 17 de enero de 2022. Recuperado de: <https://www.porestonet/quintana-roo/2022/1/17/cancun-sexto-lugar-en-cifra-de-lesionados-por-accidentes-de-transito-en-mexico-310305.html>

motocicletas se debe restringir a las laterales de las vialidades primarias y cuando éstas no existan deberán circular por el carril de la derecha (Figura 34).



Figura 35.- Diagrama conceptual de interacción entre vialidad primaria y plantas bajas activas

Fuente: Elaboración propia

Sistema Vial de Benito Juárez⁸⁶

El Sistema vial del Municipio de Benito Juárez se compone de tres tipos de vialidades (primarias, secundarias y terciarias o locales), las cuales se definen en función de su conectividad y capacidad, pero principalmente por el volumen de usuarios que trasladan diariamente. Estas a su vez, se pueden subclasificar de acuerdo con el contexto urbano, la dinámica socioeconómica y las condiciones físicas y de diseño, estos aspectos hacen

⁸⁶ La información relativa al Sistema Vial del Municipio de Benito Juárez que se presenta en el apartado corresponde a la aportación de la Dirección General de Transporte y Vialidad como autoridad en materia.

referencia al Nivel de Habitabilidad, de acuerdo con lo establecido en el Manual de calles: diseño vial para ciudades mexicanas de la SEDATU⁸⁷.

Tal es el caso de las vialidades primarias, que se pueden subclasificar de acuerdo con las características territoriales locales. En este sentido, el PDUCP considera diversos tipos de vialidades primarias, también identificados como Corredores, pudiendo estos ser turísticos, urbanos o regionales.

Asimismo, es importante mencionar que vialidades primarias o secundarias, se pueden considerar como vialidades o corredores metropolitanos, siempre y cuando exista una integración física con otro municipio o centro de población (sin importar que el municipio pertenezca a otra entidad federativa), en donde se desarrollen actividades sociales, económicas, recreación, laborales, entre otras, dentro de los límites de la zona conurbada incluyendo todos los modos de transporte. Bajo estas características, podemos identificar las vialidades Rancho Viejo, Kabah, Bonampak y Prolongación López Portillo.

Vialidad primaria

Las vialidades primarias constituyen los principales ejes articulares de la movilidad de la Ciudad de Cancún que permiten a los diversos tipos de usuarios interconectarse con las principales zonas de la ciudad; tales como la zona hotelera, la zona urbana y la zona fundacional, así como con los corredores metropolitanos y los enlaces regionales de la Riviera Maya y la Carretera a Mérida. En este tipo de vialidades se identifican actualmente a las siguientes vialidades: Tulum, Kabah, Bonampak, López Portillo, Lak In, Tules, 20 de noviembre, Leona Vicario, Andrés Quintana Roo, Coba, Xcaret, Blvd. Luis Donaldo Colosio, Blvd. Kukulcán, Nichupté, Huayacán y Av. 135 – De los Colegios.

Para reforzar el sistema vial primario del Municipio de Benito Juárez, se busca consolidar vialidades estratégicas que cuentan con características de corredores primarios; sin embargo, ante la falta de continuidad en su trazo o por cambios en su ancho de sección, hoy en día no operan como principales vías de comunicación. Dichas vialidades son

⁸⁷ Desarrollo Territorial. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. Banco Interamericano de Desarrollo (2019). Manual de Calles. Diseño vial para ciudades mexicanas.

consideradas como parte de la propuesta del nuevo sistema vial primario, contemplando las avenidas: Arco Norte, Av. 135 Norte (Av. 137), Francisco I. Madero, Cancún y Chac Mool. Los corredores primarios constituyen elementos urbanos para el desarrollo de importantes actividades, motivados principalmente por la fuerza de trabajo y el turismo, por lo que debe existir una correlación inherente al uso del suelo que guardan los predios adyacentes; siendo fundamental la aplicación estricta de las normas de desarrollo urbano, como los parámetros de construcción, para garantizar los espacios necesarios para la movilidad de personas y mercancías tanto al interior de los predio como con su exterior, considerando su zona de influencia y un diseño universal que garantice los desplazamientos de los diversos tipos de usuarios con libre autonomía.

Asimismo, no se omite mencionar que las vialidades más importantes de la ciudad son susceptibles a la implementación de sistemas integrados de transporte, bajo la naturaleza de hacer más eficaz y eficiente su operación.

No se recomienda el estacionamiento en vía pública en este tipo de vialidades, por lo que se deberá conciliar con las autoridades en materia de movilidad la proyección de cajones de estacionamiento, así como el emplazamiento de inmuebles que incentiven la movilidad motorizada como actividades comerciales y de servicios, escolares, de turismo y particularmente de aquellas que pretendan prestar servicios de estacionamiento en cualquiera de sus modalidades.

Vialidad secundaria

Las vialidades o corredores secundarios, también conocidos como alimentadores, cumplen con la función de establecer un enlace entre las vialidades primarias, comunicar internamente la zona fundacional, enlazar subcentros urbanos, distritos o simplemente de comunicación directa con las vialidades terciarias o locales.

Su existencia es fundamental para la comunicación de usuarios en volúmenes medianos, su ancho de sección es menor al de las vialidades primarias y son aptas para la operación de transporte público de baja capacidad como lo son los taxis colectivos. Asimismo, las vías secundarias facilitan la implementación de arreglos como el incremento de capacidad a

partir de un par vial paralelo que opere en sentido contrario, con el objeto de diversificar los servicios en la vía pública como un determinado número de estacionamientos por cada paramento, así como la implementación de carriles semiconfinados para la operación exclusiva de transporte público.

La intervención de este tipo de corredores permite la consolidación de la infraestructura vial al grado de transformarlas en vialidades principales, tal es el caso de las avenidas Cobá y Xcaret, las cuales operaban de manera independiente para comunicar la Av. Andrés Quintana Roo con el Blvd. Kukulcán; siendo que hoy en día forman parte de un solo corredor troncal que comunica a la ciudad de oriente a poniente y viceversa, de acuerdo con la configuración actual de los dispositivos de control vehicular y modificaciones en su geometría original.

El nuevo sistema vial de Cancún considera la implementación de vialidades estratégicas secundarias para la operación eficiente de los usuarios, tal es el caso del Puente Lagunar Nichupté, que busca interconectar el Blvd. Kukulcán con el Blvd. Colosio o el Puente Bojórquez, que busca comunicar internamente la zona hotelera. Es importante mencionar, que este tipo de vialidades por sus características deberán conservar límites de velocidad propios de corredores secundarios; toda vez que a pesar de contar con una separación física de la red vial, conservan las propiedades de una vialidad urbana y no de una carretera o autopista por encontrarse dentro de un centro de población. De igual forma, deberán de buscar la integración intermodal bajo principios de seguridad vial.

En esta jerarquía vial están vialidades importantes como La Luna, Yaxchilán, Miguel Hidalgo, Puerto Juárez, Niños Héroe, Carlos Náder y Chichen Itzá, mismas que son susceptibles a modificaciones en función de la mejora de la movilidad de usuarios, priorizando a los más vulnerables, y de estrategias de pacificación de tránsito, ensanche de banquetas, corredores secundarios de transporte (rutas alimentadoras), rutas ciclistas (ciclovías) y rampas para personas en silla de ruedas acompañadas de una ruta accesible: las anteriores son intervenciones importantes que permitirán mejorar los niveles de habitabilidad de las calles y principalmente la calidad de vida de las personas.

Vialidad terciaria o local

En esta jerarquía se incluyen todas las vialidades con flujo de usuarios bajo que conservan usos del suelo meramente habitacionales, en donde encontramos los anchos de sección más reducidos y bajas capacidades vehiculares. Asimismo, es común identificar equipamientos en el subsistema de educación básica, servicios locales y comercios al por menor como tiendas de abarrotes.

Son la primera vía de comunicación para los usuarios provenientes de zonas habitacionales, permitiendo desplazamientos cortos peatonales o en medios no motorizados para abordar un segundo modo de transporte como taxi o autobús. De igual forma, son las calles que permiten establecer el inicio o final de un viaje en vehículos motorizados particulares. No son vialidades habilitadas para establecer áreas de carga y descarga de mercancías.

Estas vialidades deben contar con soluciones que permitan la convivencia segura de los habitantes en lo local, como la creación de Zonas 30 bajo la visión de establecer ambientes de confort, seguridad y salud en los espacios públicos. De igual manera, son aptas las extensiones de banquetas en esquinas y la creación de isletas de seguridad, incrementando la cobertura de infraestructura peatonal en favor de todos los usuarios, ya que, en algún momento de nuestra cadena de viajes, todos los usuarios somos peatones.

Calle Completa

Bajo la visión de poner en el centro a las personas y favorecer y promover una movilidad segura, saludable y sostenible, se considera la necesidad de evaluar el sistema vial de la ciudad de Cancún a partir de la pirámide de movilidad, que, al poner en primer lugar a los peatones, establece condiciones estrictas para poder considerar una vialidad como Calle Completa, siendo la existencia de banquetas en vialidades, el principal indicador para definir su caracterización. Es importante mencionar que no basta con incluir la guarnición o construir una simple superficie, ya que se deberán responder a los criterios técnico-constructivos de los diversos manuales en materia.

Para la evaluación de la situación actual, a partir del inicio de los trabajos del PDUCP se realizaron diversos levantamientos en campo con el personal de la Dirección General de

Transporte y Vialidad, para conocer el estado físico y operativo del sistema vial primario, con la finalidad de establecer criterios generales de planificación en materia de infraestructura vial, bajo la naturaleza de que es fundamental contar con un Programa Integral de Movilidad y Seguridad Vial, para establecer los niveles de detalle para la implementación de iniciativas y una cartera de proyectos estratégicos para atender de fondo la problemática de movilidad.

Realizados esta serie de estudios, se identificó que solo Tulum, López Portillo y Blvd Kukulcán, guardan un nivel de habitabilidad aceptable en su desarrollo, ya que cuentan con banqueta en ambos lados de sus cuerpos, siendo vialidades muy importantes para esta ciudad, resaltando el volumen alto de usuarios que comunican diariamente en diversos modos de transporte.

Por su parte, corredores como Av. 135 y Lak In, recientemente fueron remodeladas y cuentan con avances destacados en materia, ya que además de contar con una adecuada infraestructura para peatones, consideran franjas de vegetación y de mobiliario urbano.

Finalmente, se concluyó que para la consolidación de importantes ejes articuladores de la ciudad como Arco Norte y Huayacán, se deberá de priorizar la construcción de banqueta y la conclusión de cuerpos de vialidad faltantes, ya que actualmente su estado se considera como malo.

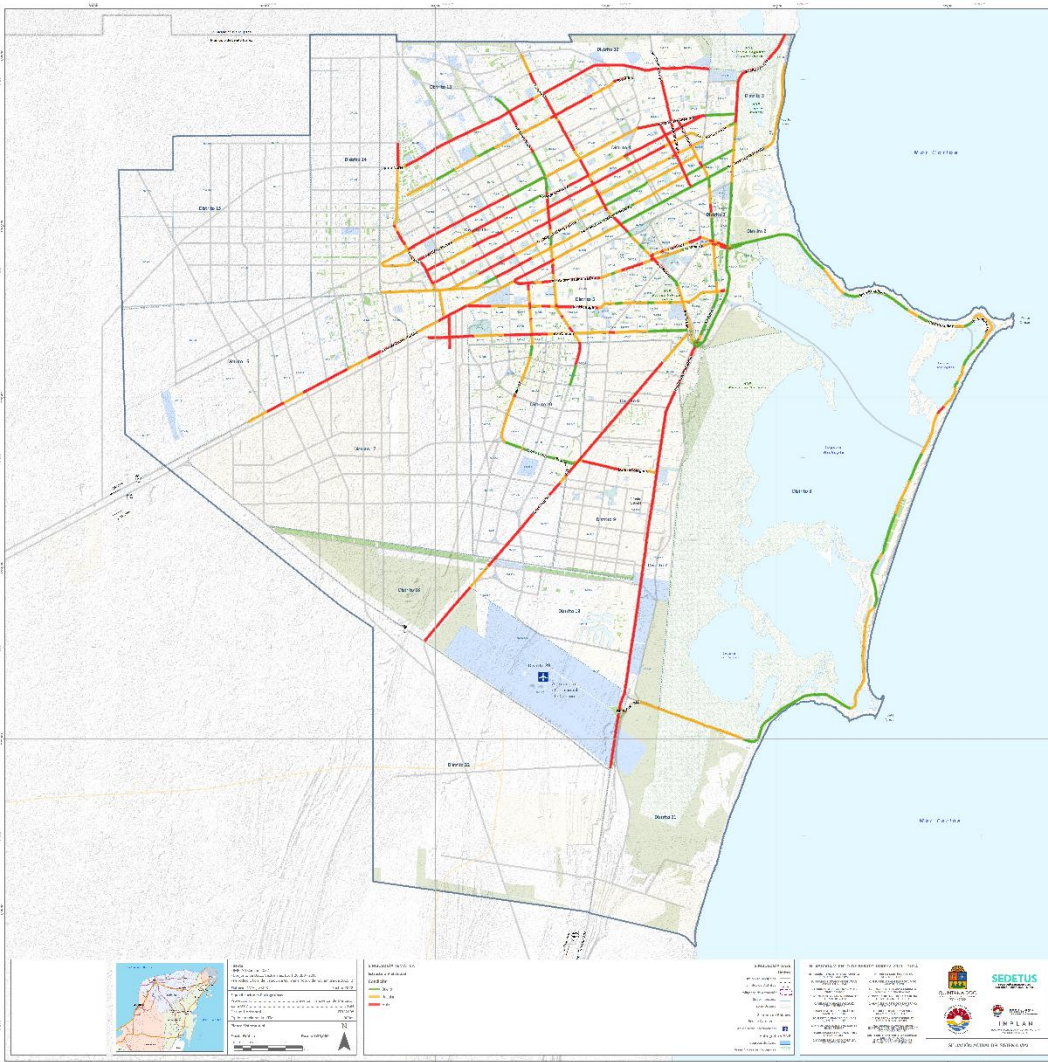


Figura 36.- Situación Actual de vialidades en el Centro de Población de Cancún.

Fuente: Elaboración propia con información de la Dirección General de Transporte y Vialidad.

Corredores Troncales

Corredor Metropolitano

La ciudad de Cancún es un nodo importante para la Riviera Maya y la zona turística continental del Municipio de Isla Mujeres, por lo que es necesario establecer corredores troncales para la movilidad urbana debido a su importancia como elemento de conexión entre zonas dinámicas y que implican una afluencia vehicular significativa.

Estos corredores de interés metropolitano son los principales enlaces terrestres que vinculan el territorio de Isla Mujeres con el de Benito Juárez. En estos corredores, se plantean ejes troncales de transporte masivo que por su conectividad tiene la capacidad de permitir la movilidad de una gran cantidad de personas, priorizando los usos intensivos para satisfacer las necesidades de las personas a una escala metropolitana.

En la actualidad el principal corredor metropolitano es el formado por la vialidad que articula la ciudad de Cancún con la Península de Chacmochuch donde se localiza la principal oferta turística continental del municipio de Isla Mujeres. Esta vialidad llega por el norte La Angostura en las proximidades de Isla Blanca y hacia el sur reconoce la vialidad intermunicipal, la Avenida Bonampak, el Boulevard Donald Colosio hasta el aeropuerto y desde ese punto hacia Puerto Morelos o la ciudad de Mérida, mediante las carreteras libres o de cuota. Su extensión hace que sea la vialidad de mayor longitud en la zona metropolitana y la única que accede a la zona costera continental de Isla Mujeres. Esta vialidad requiere de una atención prioritaria para su acondicionamiento como un corredor que permita atender de manera eficiente las necesidades de movilidad integral.

En la actualidad existe una vialidad que históricamente comunica Cancún con Rancho Viejo y es la que en la actualidad tiene el tránsito más intensivo entre ambos municipios. Sin embargo, el crecimiento de la ciudad de Cancún en la zona norponiente ha requerido conformar avenidas para la movilidad de sus habitantes. La tendencia de expansión de Cancún en esa zona inevitablemente llevará al agotamiento de la reserva urbana, por lo que el desarrollo urbano tendrá que ser en el Municipio de Isla Mujeres.

Considerando el futuro desarrollo que tendrá esa zona, es necesario considerar otro corredor metropolitano a fin de atender las necesidades de movilidad para segmentos importantes de población. Este corredor se articularía con la Avenida López Portillo para un tránsito hacia el centro de la ciudad o en dirección a Leona Vicario o Mérida por la autopista de cuota. Su continuación hacia el sur permitiría su articulación con la vialidad que limita el centro de población de Cancún, permitiendo el tránsito hacia Mérida vía carretera de cuota o hacia el Aeropuerto y la estación del Tren Maya.

Corredor Urbano

Estos corredores son grandes ejes de movilidad que articulan diversas zonas del centro de población, facilitando el tránsito de personas y productos. Estos corredores albergan los principales flujos vehiculares de particulares y los del sistema troncal de transporte público; por lo que conforman la columna vertebral del sistema de movilidad de la ciudad. Asimismo, por su naturaleza de elemento de articulación urbana resultan propicios para el desarrollo de actividades comerciales, de servicios y uso del espacio público en forma de parques lineales.

En la ciudad de Cancún el principal corredor urbano es el Parque de la Equidad que con una longitud de 16.2 km se extiende por las Avenidas Cancún, Chac Mool y 20 de Noviembre; albergando ciclistas, corredores peatonales, espacios recreativos, deportivos y espacios de ejercicio para mascotas. Un corredor urbano similar es el localizado en la Avenida Guayacán que se extiende desde la Avenida Kabah hasta el entronque con el libramiento de la autopista Mérida – Cancún y que por el momento cuenta con una ciclista de aproximadamente 8 km de longitud, de los cuales los primeros 6 se encuentran en buenas condiciones. Estos corredores urbanos son importantes para el tránsito vehicular de particulares y el transporte público sólo ocupa algunos tramos en sus recorridos.

Los corredores que son fundamentales por ser importantes para el transporte público son el de la Avenida López Portillo, la Avenida Tulúm y el Boulevard Kukulcan; los dos primeros por ser en donde confluyen las diversas rutas provenientes de los lugares más habitados de la ciudad y el último por ser el acceso a la zona hotelera. En menor grado, pero también importantes para el transporte público y privado son en un sentido oriente – poniente las siguientes avenidas: X caret, Coba, Andrés Quintana Roo, Francisco I. Madero, Miguel Hidalgo, Puerto Juárez y Niños Héroes. En un sentido norte - sur están las siguientes avenidas: Rodrigo Gómez, La Luna y Lakin. Asimismo, en la parte norte se tiene el Arco Vial

que inicia en el camino a Rancho Viejo y termina en la Avenida Francisco I. Madero, la cual será un corredor vial importante en la zona norte.

En el sur poniente no existen avenidas importantes y es necesario adoptar las providencias necesarias, ya que es la zona de asentamientos humanos más extensa de Cancún porque los ejidatarios propietarios han lotificados sus parcelas sin considerar las necesidades de la población (vialidades para tránsito masivo o espacios para equipamiento urbano).

Diseños conceptuales de vialidades

Vialidades primarias

En las vialidades o vías primarias que permiten el flujo del tránsito vehicular continuo y controlado, entre las distintas áreas de la ciudad⁸⁸ se establecerán diferentes medios de movilidad, predominando siempre las personas peatonas. Estas vías contendrán carriles de circulación ciclista exclusiva y estarán confinados para brindar mayor seguridad al peatón. En estas vialidades se prohíbe el estacionamiento sobre el arroyo vehicular, con la intención de favorecer el desplazamiento continuo de la vía (Figuras 37 y 38).

Con el propósito de dotar de seguridad vial a los usuarios de la red de movilidad, se establecen como velocidad máxima⁸⁹ para las vías primarias 50 km/hr. Algunos ejemplos de vías primarias son: Boulevard Kukulcán, Av. Bonampak, Av. Kabah, Av. Luis Donaldo Colosio, Av. López Portillo, entre los más importantes.

⁸⁸ Desarrollo Territorial. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. Banco Interamericano de Desarrollo (2019). Manual de Calles. Diseño vial para ciudades mexicanas. Sitio web: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/509173/Manual_de_calles_2019.pdf

⁸⁹ Congreso General de Los Estados Unidos Mexicanos (2022). Ley General de Movilidad y Seguridad Vial. Artículo 48. Medidas mínimas de tránsito. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de mayo del 2022.

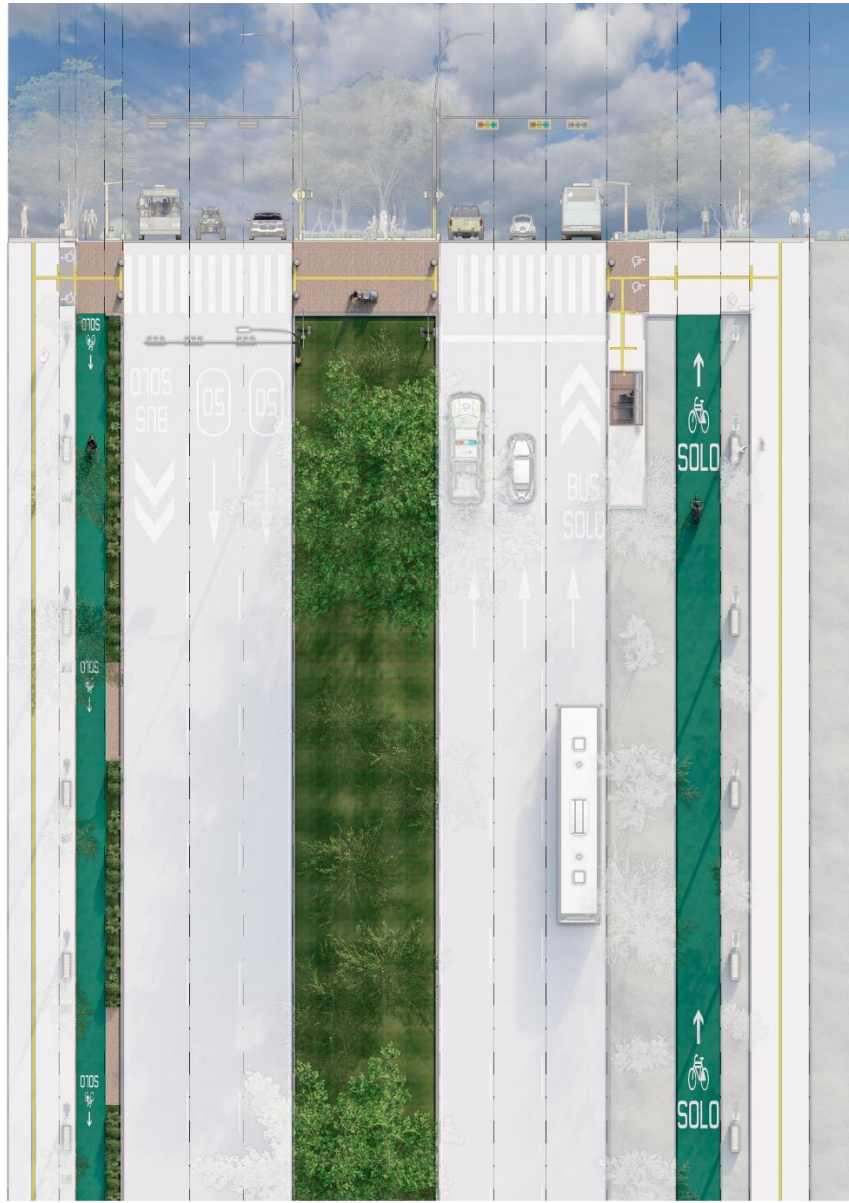


Figura 37.- Planta conceptual de vialidad primaria.

Fuente: Elaboración propia

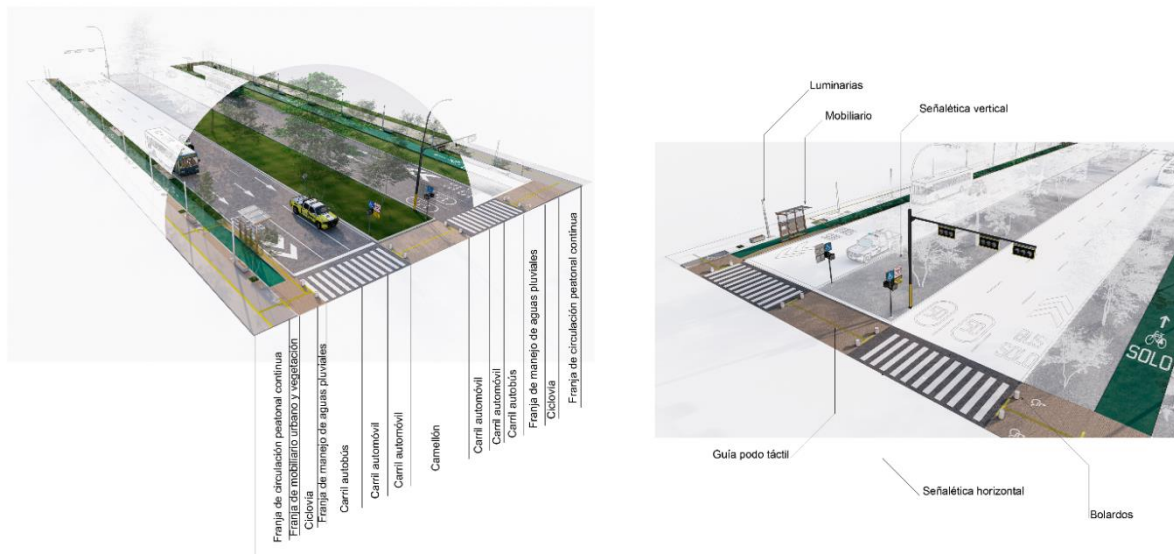


Figura 38.- Diagrama conceptual de vialidad primaria.

Fuente: Elaboración propia

Vías o vialidades secundarias

Las vías secundarias, también llamadas colectora, son aquellas cuya función es conectar las vías locales con las primarias. Aunque tienen generalmente una sección más reducida que las calles primarias, son las calles principales dentro de los barrios y colonias por su capacidad vial, pero presentan una dinámica distinta al tener mayor movimiento de vueltas, estacionamiento, así como carga y descarga de mercancías⁹⁰. En estas vialidades el estacionamiento estará condicionado a zonas establecidas y señaladas adecuadamente (Figuras 39 y 40). Tendrán ciclovías confinadas y una velocidad máxima de vehículos automotor de 30 km/hr, según lo establece la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial⁹¹.

⁹⁰ Desarrollo Territorial. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. Banco Interamericano de Desarrollo (2019). Manual de Calles. Diseño vial para ciudades mexicanas. Sitio web: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/509173/Manual_de_calles_2019.pdf

⁹¹ Congreso General de Los Estados Unidos Mexicanos (2022). Ley General de Movilidad y Seguridad Vial. Artículo 48. Medidas mínimas de tránsito. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de mayo del 2022.

Algunos ejemplos de vías secundarias son: Av. 135, Av. Uxmal, Av. Puerto Juárez, Av. Colegios o Av. Yaxchilán.



Figura 39.- Planta conceptual de vialidad secundaria.

Fuente: Elaboración propia

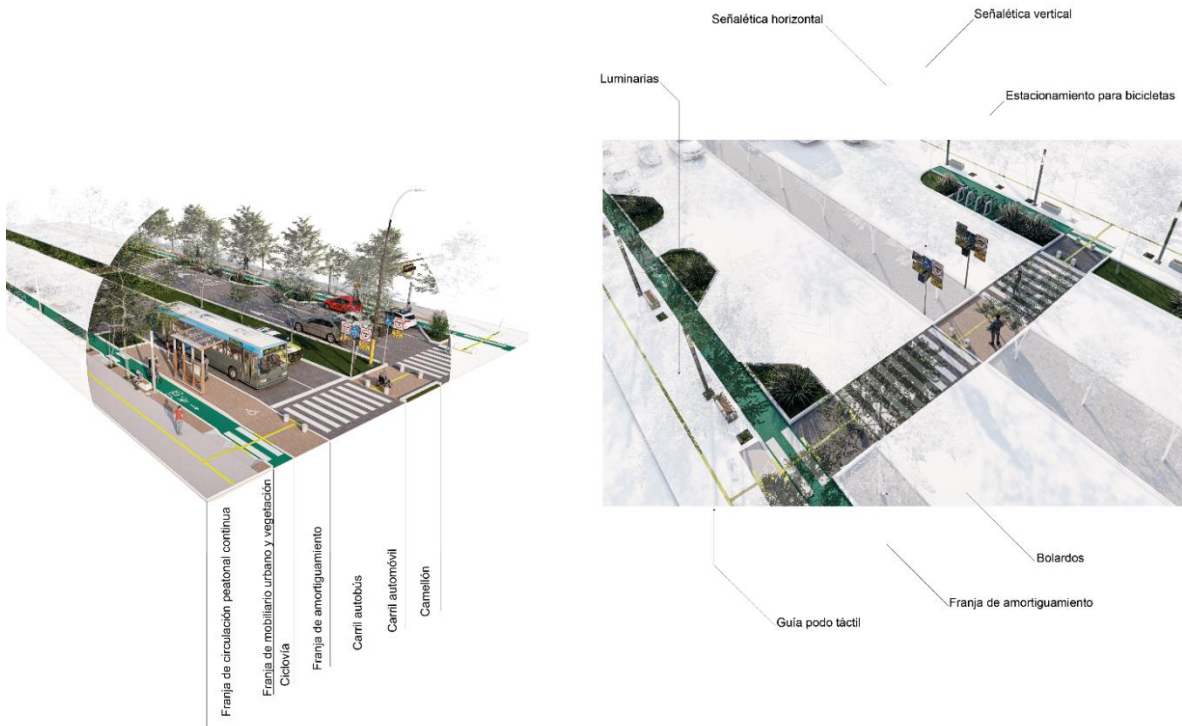


Figura 40.- Diagrama conceptual de vialidad secundaria.

Fuente: Elaboración propia

Vías o vialidades terciarias

Las vialidades terciarias son aquellas que su función principal es brindar acceso a los predios dentro de los barrios y colonias. Facilitan el tránsito entre la red primaria y colectora. Los volúmenes, velocidades y capacidad vial son los más reducidos dentro de la red vial. Las vialidades terciarias serán de baja velocidad, ya que en estas la interacción con los peatones, principalmente las infancias, es mayor. El arroyo vehicular será compartido con otros medios de movilidad activa como bicicletas, patines, patinetas, entre otros. En estas calles las banquetas serán de cuando menos 1.80 metros de circulación continua (Figuras 41 y 42).



Figura 41.- Planta conceptual de vialidad terciaria.

Fuente: Elaboración propia

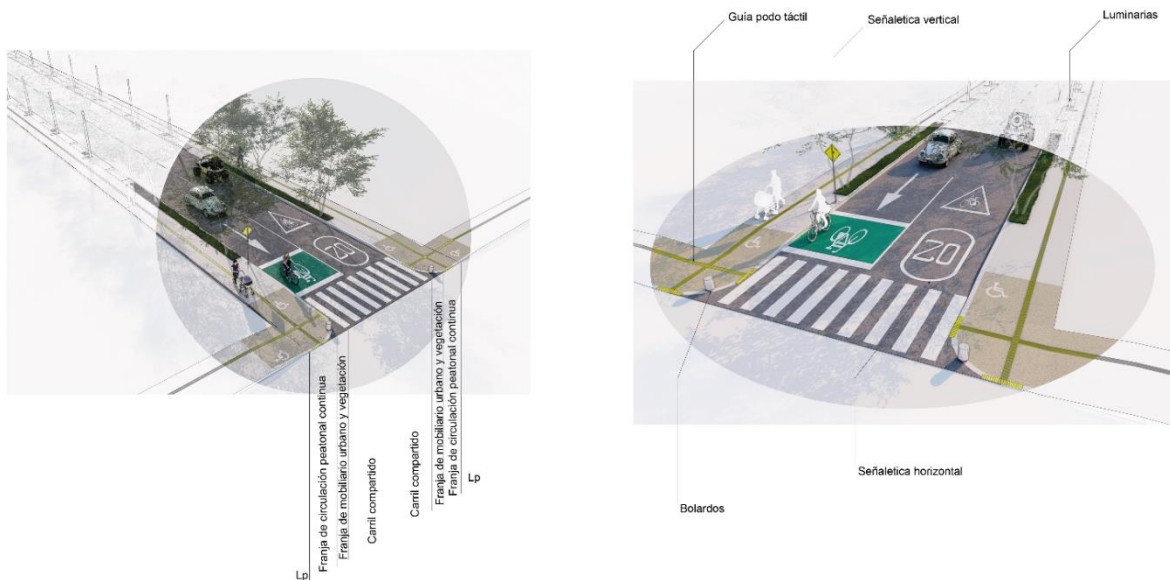


Figura 42.- Diagrama conceptual de vialidad terciaria.

Fuente: Elaboración propia

Pacificación del tránsito

Además de esto, y con el propósito de garantizar la priorización del peatón en el espacio público, se podrán utilizar las extensiones en banqueta como los siguientes:

- Oreja
- Chicana
- Estrechamiento
- Extensión para transporte público

XII.- POLÍTICAS URBANAS Y ZONIFICACIÓN

Políticas Urbanas

De acuerdo con la LGAHOTDU⁹², la zonificación del territorio requiere el análisis y delimitación de las áreas de Conservación, Consolidación, Crecimiento y Mejoramiento. Con base en lo anterior y tomando en su caso las definiciones que la Ley señala se tiene lo siguiente:

- **Conservación:** Política dirigida a mantener la prestación de servicios ambientales y protección del patrimonio natural y cultural. Se aplica en superficies decretadas formalmente bajo un esquema de área natural protegida, las de importancia ecológica relevante, para conformar una superficie de amortiguamiento o que requieran ser preservadas o rehabilitadas para sustraerla de su posible eliminación o deterioro.
- **Consolidación:** Política dirigida a la ocupación íntegra del espacio territorial, a fin de aprovechar la dotación de servicios básicos existente y su estructura vial y urbana.
- **Crecimiento:** Política dirigida a ordenar, regular y desarrollar la expansión física de la superficie urbana en el centro de población, a fin de lograr un conveniente aprovechamiento de la infraestructura, equipamiento y servicios existentes.
- **Mejoramiento:** Política dirigida a reordenar, renovar o dotar de infraestructura, equipamientos y servicios a zonas urbanas con asentamientos humanos que requieran integrarse o renovar su estructura urbana, con la finalidad de mejorar la calidad de su entorno urbano.

A fin de determinar en donde se requiere la aplicación de cada una de ellas, se utilizan indicadores que permitan identificar la condición del espacio urbano: tenencia de la tierra, dotación de equipamiento, vialidades primarias y secundarias, dotación de servicios básicos (red de agua potable, drenaje, sanitario y luz eléctrica), áreas de valor ecológico y vacíos

⁹² Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016, última reforma 01 de junio de 2021.

urbanos, entre los más importantes. Una vez realizado el ejercicio por distrito se obtiene la siguiente matriz (Figura 43) y su mapa correspondiente (Figura 44).

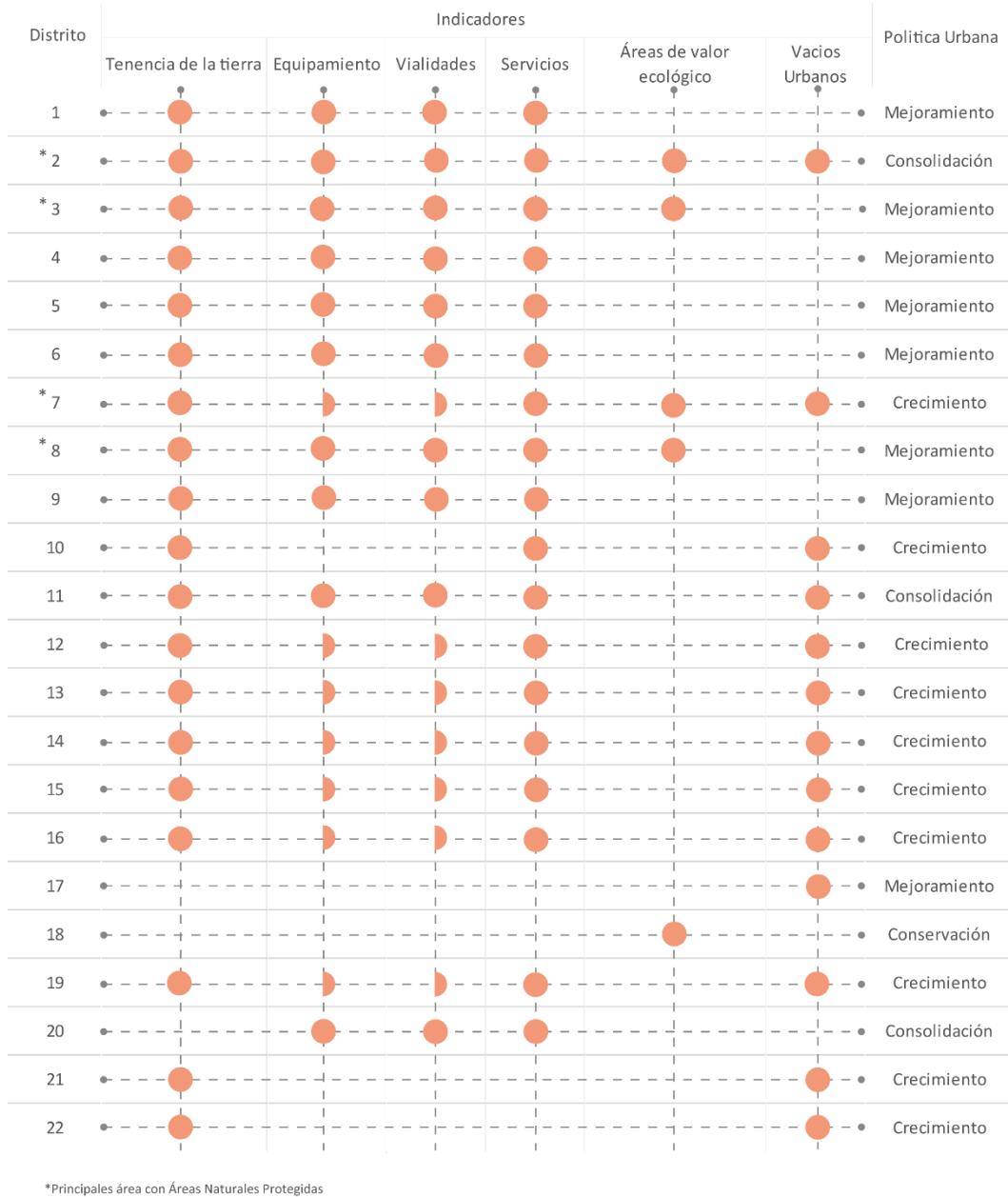


Figura 43.- Matriz de identificación de políticas urbanas por distrito en la ciudad de Cancún. Los semicírculos indican que existen deficiencias o faltantes; mientras que la falta de símbolo indica carencia o escasez.

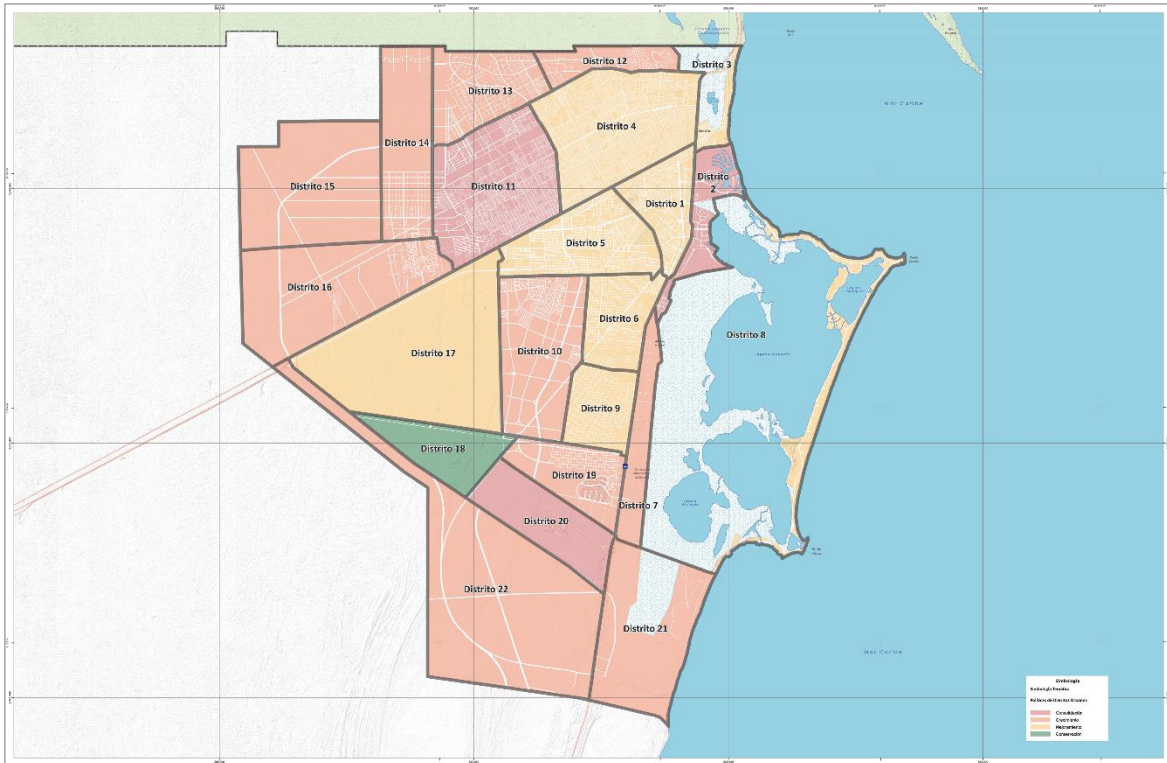


Figura 44.- Mapa de políticas urbanas por distrito en el centro de población de Cancún.

Zonificación Secundaria

La zonificación secundaria establece el aprovechamiento de lotes y predios urbanos, es decir, aquí se establecen los elementos normativos que, combinados, definen un aprovechamiento del suelo que favorezca el desarrollo a los propietarios priorizando siempre la vinculación con el contexto y el bien común. En la tabla a continuación se expresan los parámetros urbanos de los usos de suelo (Cuadro 25) y se presentan esquematizaciones para ayudar a clarificar las especificaciones (Figuras 43 a 48).

Cuadro 25. Tabla 1. Normas de edificación y Restricciones en el Centro de Población de Cancún.

TABLA 1 - NORMAS DE EDIFICACIÓN Y RESTRICCIONES EN CENTRO DE POBLACIÓN DE CANCÚN 2022																					
Usos de Suelo	Clave	Densidad neta	Superficie del lote (m ²)	Frente mínimo	Niveles máximos	Altura max. de entrepisos (m)	COS	CUS	Restricciones Mínimas (m)												
									Frete	Fondo	Laterales										
Habitacional	Habitacional Unifamiliar	HU	1 viv/lote	108 - 149	6.00	3	3.5	70%	2 primeros niveles al 100% del COS, tercer nivel al 50 %	2	-										
				150 - 299	7.50	3	3.5	65%	2 primeros niveles al 100% del COS, tercer nivel al 50 %	3	1 m de un solo lado										
				mayor a 300	12.00	3	4	55%	2 primeros niveles al 100% del COS, tercer nivel al 50 %	5	3	1m de cada lado o 2m de un solo lado									
	Multifamiliar	H1M	1 vivienda por cada 40m2 de predio	1,000 - 2,499	30.00	8	3.5	60%	COS x Niveles	5	5	3 m de cada lado									
				2,500 - 5,000	50.00	10	4	60%		10	5	3 m de cada lado									
				mayores a 5,001	50.00	15	4	50%		10	5	5 m de cada lado									
		H2M	1 vivienda por cada 40m2 de predio	601 - 900	15.00	6	3.5	60%		5	5	2 m de un lado									
				mayor a 901	30.00	6	3.5	60%		5	3	2 de cada lado									
				H3M	1 vivienda por cada 40m2 de predio	mayor a 300	10.00	4		3.5	60%	5	3	1.5 de un lado							
Comercial	Corredor Regional Urbano	CRU1	1 cuarto por cada 40 m2 de predio			3,000 - 4,999	40.00	6		4.5	50%	COS x Niveles	10	5	5 de cada lado						
			300 ctos/ha			mayor a 5,000	50.00	8		4.5	45%										
			1 cuarto por cada 40 m2 de predio	3,000 - 4,999	40.00	6	4.5	50%													
		300 ctos/ha	mayor a 5,000	50.00	8	4.5	45%														
		CRU3	1 cuarto por cada 40 m2 de predio	3,000 - 4,999	40.00	6	4.5	55%													
			300 ctos/ha	mayor a 5,000	50.00	12	4.5	50%													
	CRU3a		1 cuarto por cada 40 m2 de predio	3,000 - 4,999	40.00	6	4.5	50%													
		300 ctos/ha	mayor a 5,000	50.00	12	4.5	45%														
		Comercial Turístico	CT	140 viv/ha	1,000 - 3,750	30.00	5	4.5	65%	COS x Niveles	3					3	2 de cada lado				
	140 viv/ha			3,751 - 20,000	50.00	10	4.5	60%	5		5					5 de cada lado					
	140 viv/ha			mayor a 20,001	100.00	15	4.5	50%	10		10					15 de cada lado					
	80 - 315			7.20	4	3.5	80%	-	2		-										
Mixto	Mixto de Corredor Primario	MCp	1 vivienda por cada 40 m2 de predio	316 - 1,000	16.00	5	3.5	70%	COS x Niveles	5	3	10% del frente.									
				1,001 hasta 3,500	24.00	12	3.5	70%													
				3,501 hasta 7,500	50.00	15	3.5	65%													
				200 viv/ha	mayor a 7,500	50.00	20	3.5					50%								
				144 - 315	8.00	4	3.5	75%					3	2	-						
				316 - 480	16.00	4	3.5	65%					5	2	-						
	Mixto de Corredor Secundario	MCs	1 vivienda por cada 40 m2 de predio	481 - 960	20.00	6	3.5	60%					COS x Niveles	5	3	1.5 de un lado					
				961 a 5,000	24.00	8	3.5	50%						5	3	2 de cada lado					
				200 viv/ha	mayor a 5,000	50.00	10	3.5						50%	10	5	5 de cada lado				
				1 vivienda por cada 20m2 de predio	entre 90 y hasta 110	6.00	4	3.5						80%	-	2	-				
				Mixto de Barrio	MB	1 vivienda por cada 40m2 de predio	111 a 160	7.20						4	3.5	80%	COS x Niveles	-	2	-	
							161 a 600	8.00						5	3.5	70%		5	3	2 de cada lado	
	601 a 1,500	20.00	5				3.5	60%					5	3	2 de cada lado						
	200 viv/ha	mayor a 1,500	30.00				8	3.5					50%	5	5	3 de cada lado					
	Industrial	Industria Ligera	IL				-	1500					20.00	16 m / 4 niveles	4	80%		0.30 del COS por nivel	5	3	-
							Turístico	Turístico Hotelero					TH	Ver Tablas de Zona Hotelera				4.0	Ver Tablas de Zona Hotelera		
	Residencial Unifamiliar	TR	1 viv/lote	300	12	3								3.5	50%	COS x Niveles	5	3	3 de un lado		
				Residencial Condominal	TRC1	45 viv/ha								450	15		6	3.5	50%	5	5
Residencial Condominal									TRC2	110 viv/ha	1250	15		10	3.5		60%	5	5	3 de un lado	
	Residencial Condominal	TRC3	75 viv/ha	3500	40	15		3.5			50%	5	5	3 por cada lado							
Servicios Turísticos				SP	-	3500		40	1	3.5	50%	COS x Niveles	5	5	5 de un lado						
	Servicios Turísticos de Campo de Golf	SG	-			300,000		1,000	2	3.5	2%		-	-	-						
						Servicios Turísticos recreativos náuticos del Sistema Lagunar		SL	-	-	-		2	3.5	50%		-	-	-		
	Reserva Intraurbana	Reserva urbana	H/60				60 viv/ha			Las densidades indicadas en el uso de suelo reserva urbana e intraurbana son densidades brutas.											
H/80			80 viv/ha																		
M/80			80 viv/ha																		
RU1			80 viv/ha																		
RU2			40 viv/ha																		
NOTAS	Se respetan los derechos adquiridos vigentes.																				
	Se deberá cumplir con el número mínimo de estacionamientos requeridos dentro de los límites del terreno. En ningún caso se podrá utilizar la banqueta de manera parcial o total para extensión de estacionamiento.																				
	La conversión de cuartos por viviendas es de: 1 vivienda = 2.5 cuartos.																				
	En el uso de suelo Habitacional/Mixto con clave RU2, en donde se pretendan desarrollar campos de golf, la densidad de 40 viv/ha será neta.																				
	La restricción frontal en los usos Turísticos Hoteleros localizados frente a la zona de palmares será de 5 metros.																				
Las restricciones en las alturas para los distritos colindantes al Aeropuerto Internacional de Cancún, quedará condicionada a las restricciones del cono de aproximación al aeropuerto establecidas por la DGAC. Ver plano Condicionantes para el desarrollo urbano.																					
La restricción lateral del 10% del frente podrá ser 10% de un solo lado o 5% en cada lado.																					

Diagramas esquemáticos de predios con superficies mínimas de las Normas de Edificación

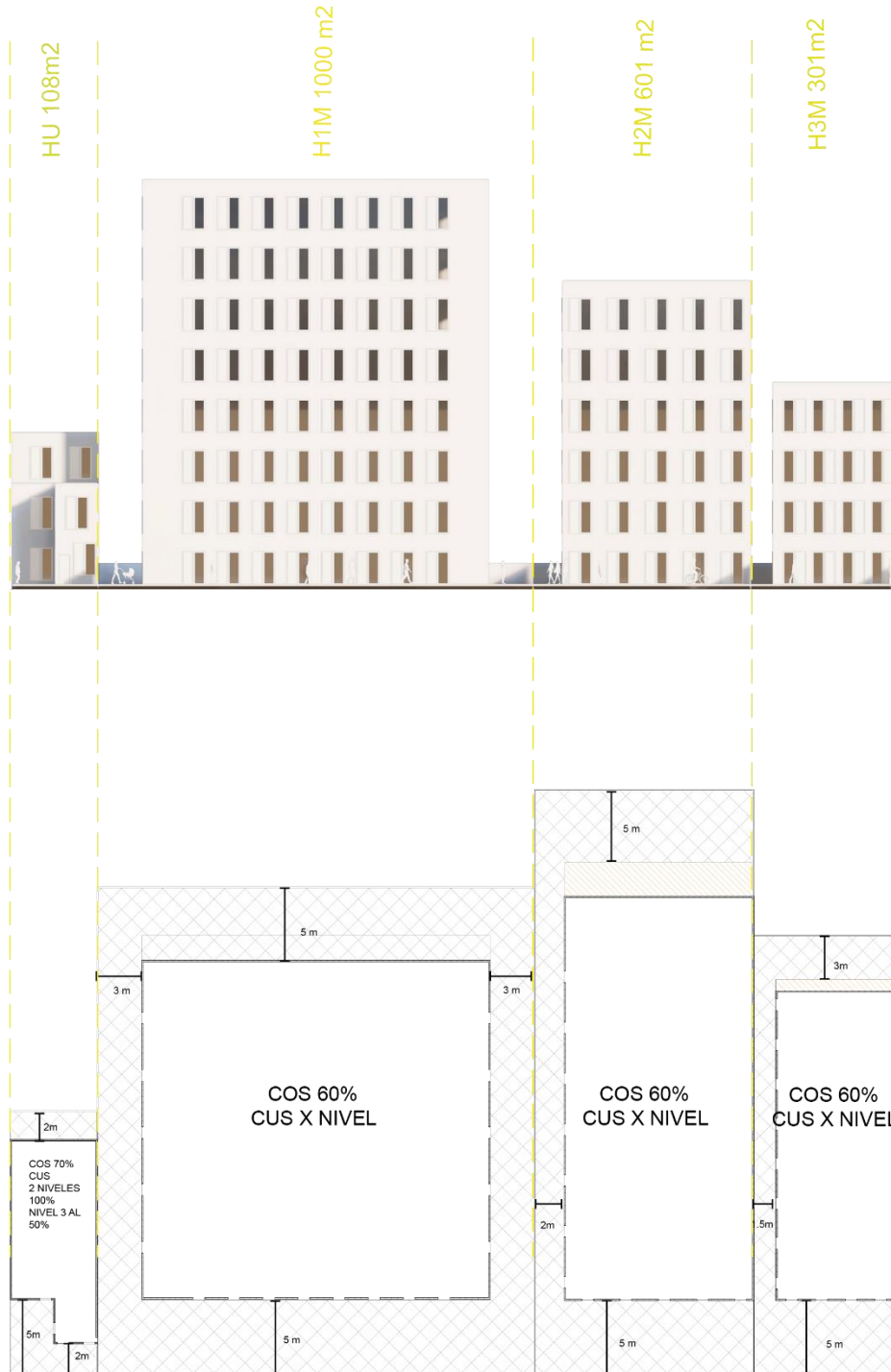


Figura 45.- Diagrama esquemático de usos de suelo Habitacionales, Claves: HU, H1M, H2M y H3M.

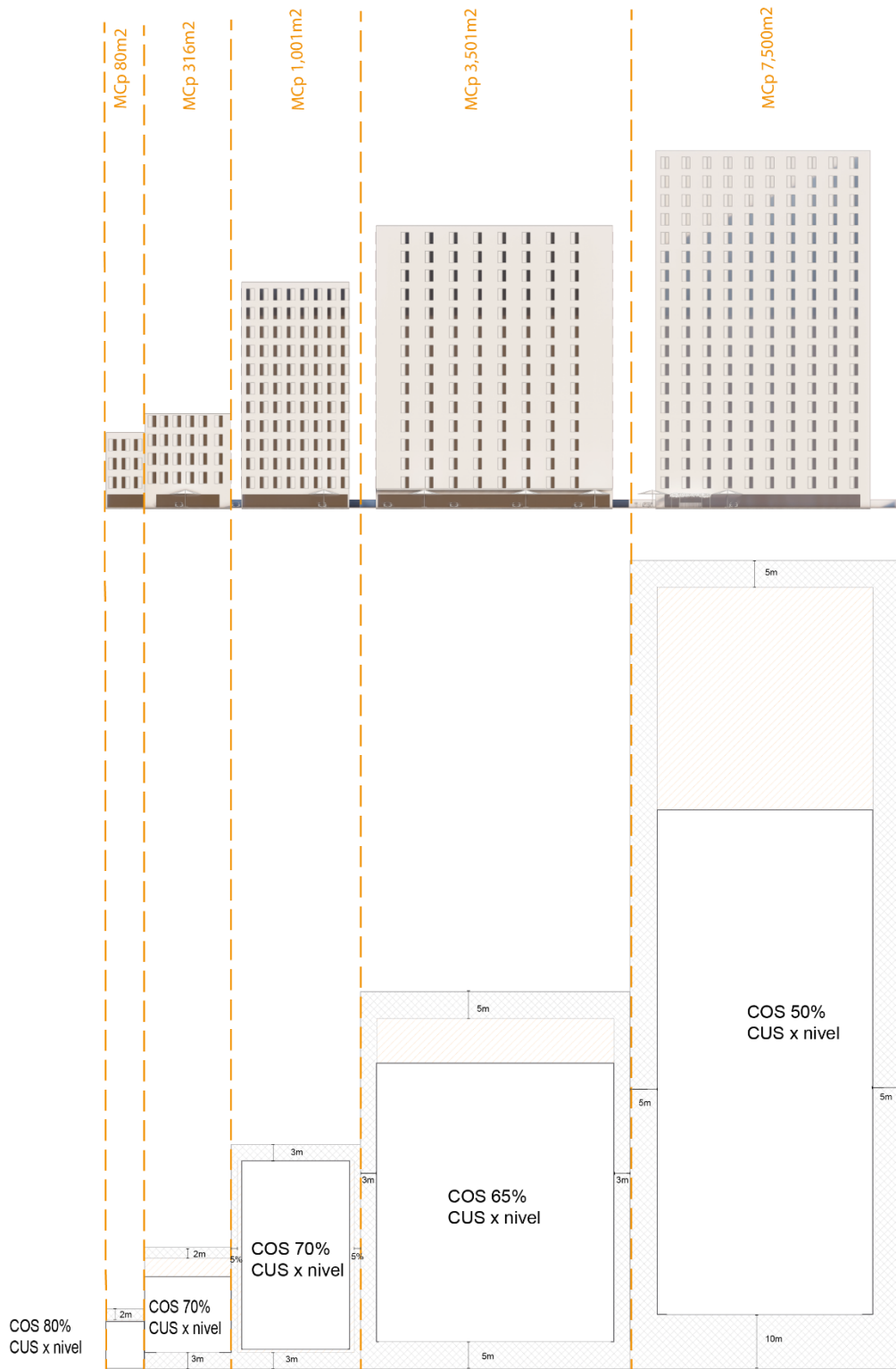


Figura 46.- Diagrama esquemático de uso de suelo Mixto de Corredor Primario, Clave MCp.

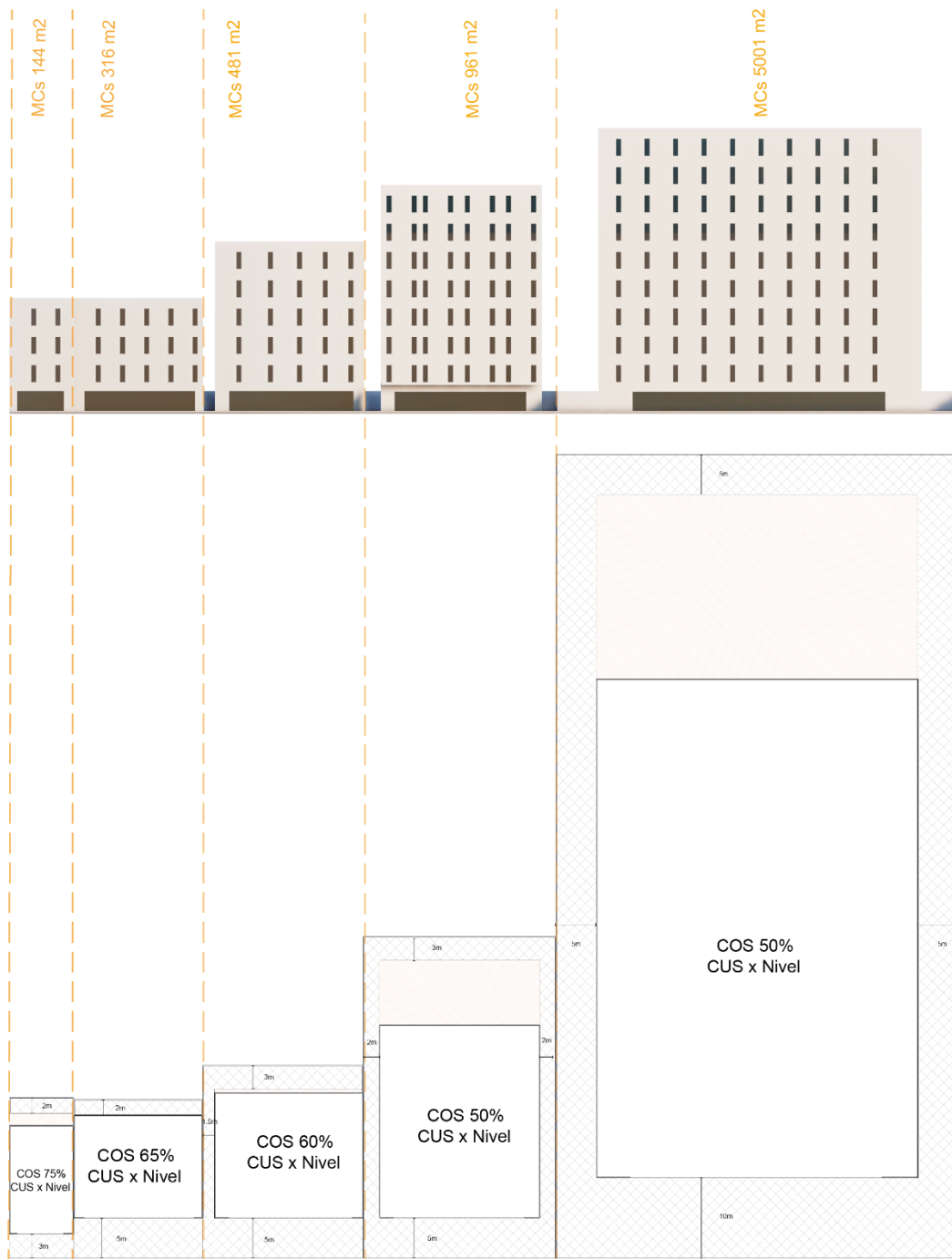


Figura 47.- Diagrama esquemático de uso de suelo Mixto de Corredor Secundario, Clave MCs y Mixto de Barrio MB



Figura 48.- Diagrama esquemático de uso de suelo Mixto de Barrio, Clave MB.

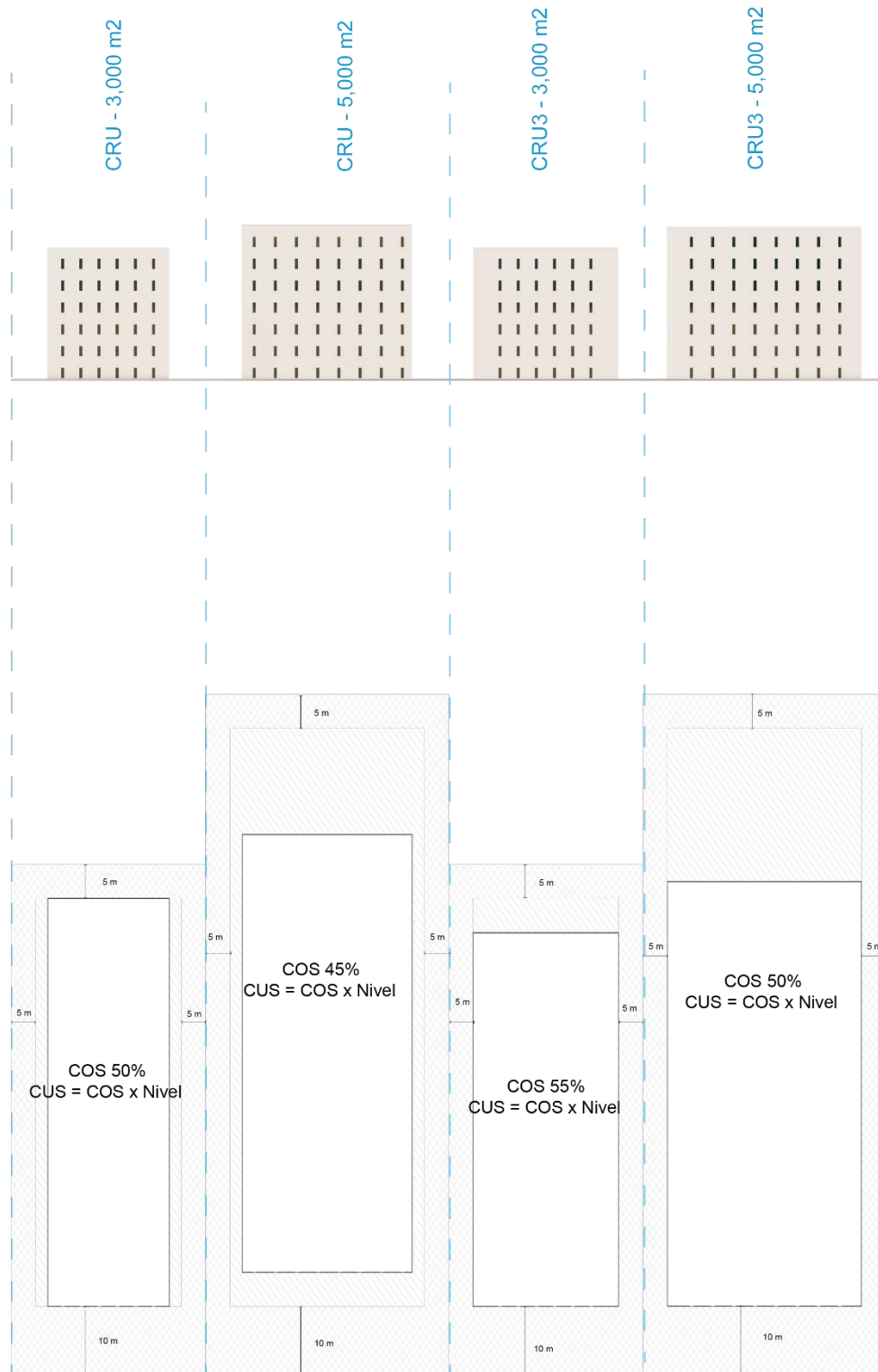


Figura 49.- Diagrama esquemático de usos de suelo Corredor Regional Urbano, Clave: CRU1, CRU2, CRU3 y CRU3a.

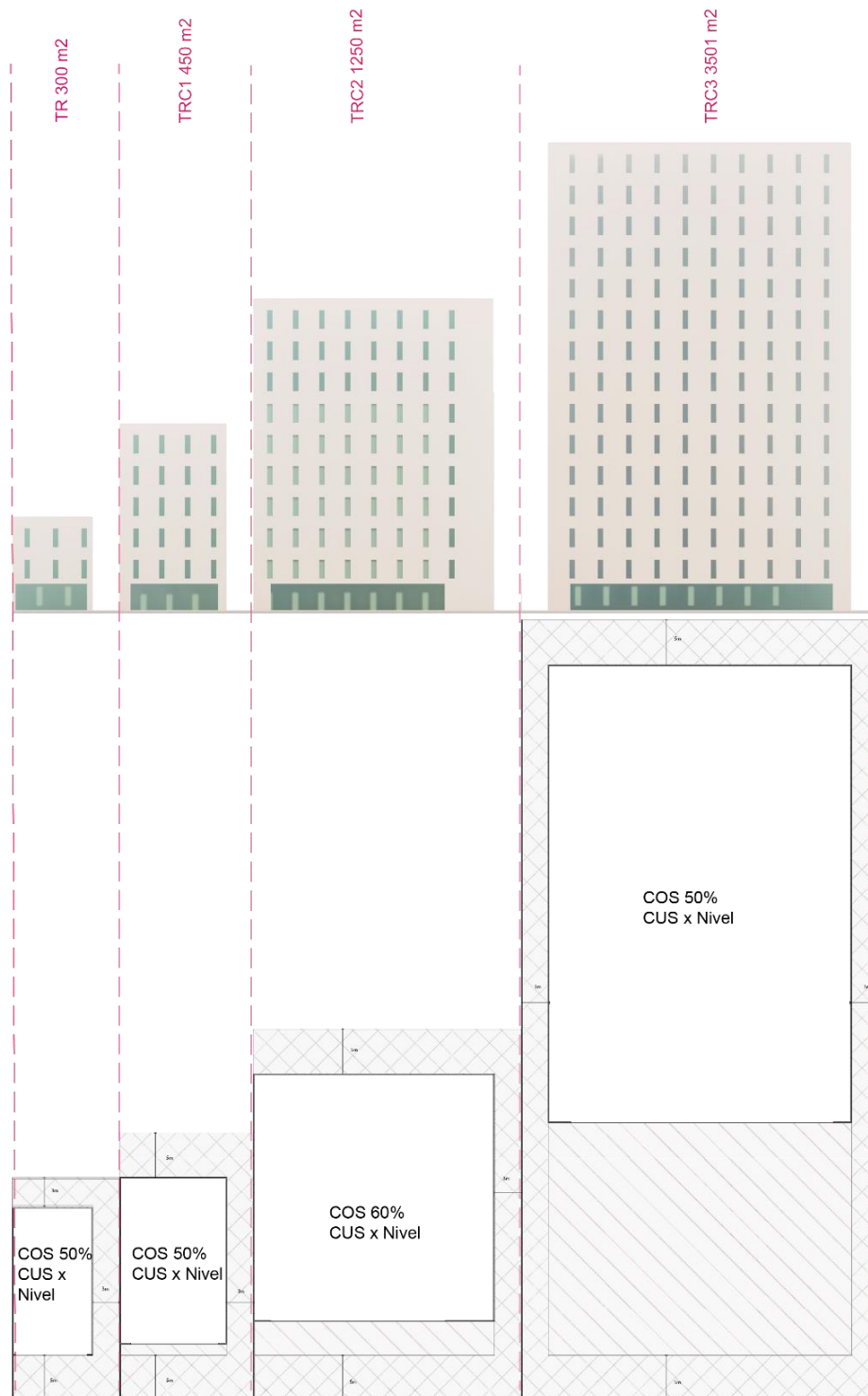


Figura 50.- Diagrama esquemático de usos de suelo Turístico Residencial.

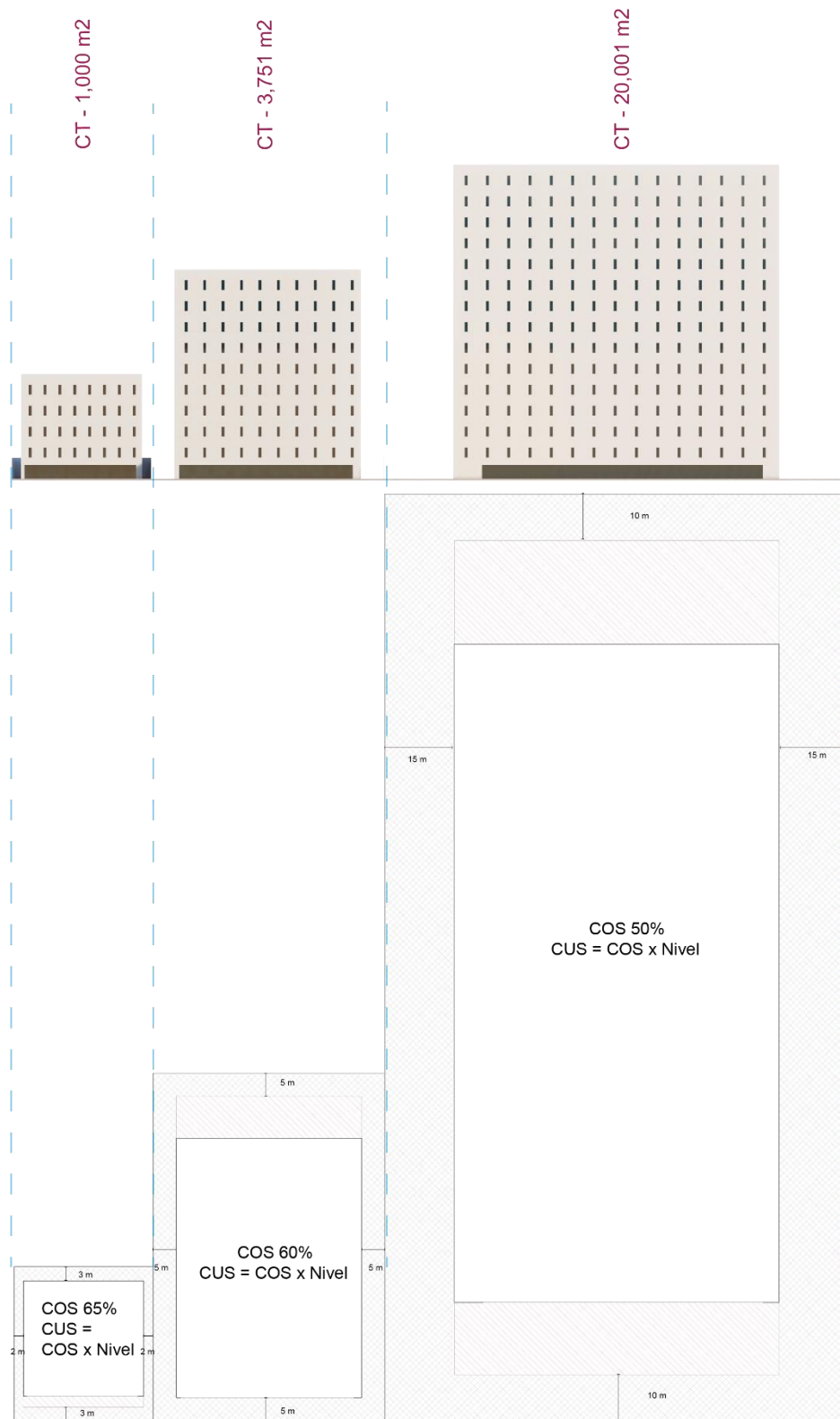
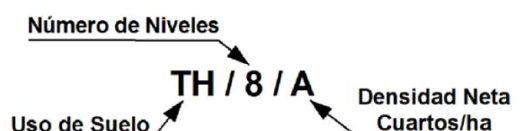


Figura 51.- Diagrama esquemático de usos de suelo Comercial Turístico.

Tablas de Zona Hotelera

En el diagrama y tablas que se presentan a continuación se establece la forma de lectura de la simbología y el aprovechamiento para lotes y predios hoteleros (Cuadro 26).

Cuadro 26. Simbología y tablas de parámetros para la zona hotelera de Cancún.
Simbología de Zonificación Secundaria en Zona Hotelera



Parámetros y Restricciones en función del Tamaño de los lotes Turístico Hoteleros						
Rango Superficie (m ²)	Frente Mínimo (m)	COS	Restricciones (m)			
			Frente Principal	Frente Secundario	Posterior	Lateral
menos 1,000	25	40%	10	5	5	5 de un solo lado
1,000 - 2,500	40	40%	10	5	5	5 de un solo lado
2,500 - 5,000	40	50%	10	5	10	5 de un solo lado
5,000 - 10,000	60	45%	10	10	10	10 de un solo lado
10,000 - 15,000	80	45%	15	15	15	10 en ambos lados
15,000 - 30,000	100	40%	15	15	15	10 en ambos lados
más de 30,000	130	35%	15	15	15	15 en ambos lados

Modalidades de Densidades en usos Turístico Hoteleros			
Clave	Densidad Neta Cts./Ha	Clave	Densidad Neta Cts./Ha
A	60	J	170
B	75	K	175
C	85	L	180
D	100	M	190
E	110	N	200
F	120	O	220
G	140	P	240
H	160	Q	270
I	165		

Criterio de Relación de Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) y Número de Niveles en lotes Turístico Hotelero			
Niveles	CUS	Niveles	CUS
2	1.0	12	3.4
3	1.2	13	3.6
4	1.4	14	3.8
5	1.6	15	4.0
6	2.0	16	4.2
7	2.2	17	4.4
8	2.4	18	4.6
9	2.6	19	4.8
10	3.0	20	5.0
11	3.2		

Dimensiones mínimas de las villas y apartamentos en lotes Turístico Hoteleros	
Uso	Área
Condohotel	53 m ²
Apartamentos	60 m ²
Villas turísticas	70 m ²

Tablas para Destinos del Suelo

En las tablas siguientes se presentan se establecen los parámetros para los destinos de uso del suelo (Cuadro 27 a Cuadro 33).

Cuadro 27. Tablas de parámetros para destinos de espacios abiertos y áreas verdes.

Destinos de Espacios Abiertos y Áreas Verdes											
Destino Específico	Altura máxima		Dimensiones		Restricciones				Superficie construable		
	niveles	metros	Área (m²)	Frente de la vía	Frente a la calle	Frente a la calle	Frente a andador o	Frente a otro predio	COS		CUS
									Mínimo	Máximo	
Canchas Deportivas	2	16	4,550	40	10m	10m	5m	5m	1%	1%	0.01
Centro deportivo	4	20	10,000	50	10m	10m	5m	5m	1%	2%	0.02
Unidad deportiva	2	16	37,500	100	20m	10m	10m	10m	2%	3%	0.03
Gimnasio	2	16	2,500	40	10m	10m	5m	5m	3%	58%	0.80
Alberca	2	16	3,700	40	10m	10m	5m	5m	3%	50%	0.50
Jardín vecinal	-	-	2,500	20	-	-	-	-	-	-	-
Parque de Barrio	-	-	5,000	40	-	-	-	-	-	-	-
Parque Urbano	-	-	100,000	100	-	-	-	-	-	-	-

Cuadro 28. Tablas de parámetros para destinos de equipamiento de educación y cultura.

Destinos de equipamiento de educación y cultura														
Destino Específico	Altura máxima		Dimensiones mínimas		Restricciones							Superficie construable		
	niveles	metros	Área (m²)	Frente de la vía pública (m)	Al frente colindancia		Al fondo colindancia con			A los lados colindancia con			COS	CUS
					Calle principal	Calle secundaria	Andador	Otro lote	Área verde	Andador	Otro lote	Área verde		
Educación elemental	2	8	2,400	40	-	3m	3m	5m	3m	3m	5m	3m	40%	0.80
Educación media	4	16	10,000	80	5m	3m	3m	5m	3m	3m	5m	3m	30%	1.20
Educación superior	10	50	100,000	100	20m	5m	5m	10m	5m	5m	10m	5m	25%	2.50
Laboratorios y centros de investigación	4	20	600	20	5m	5m	5m	10m	5m	5m	10m	5m	50%	2.00
Jardín botánico	4	20	600	20	5m	5m	-	10m	-	-	10m	-	30%	1.20
Jardín zoológico	1	5	20,000	100	10m	5m	-	10m	-	-	10m	-	30%	0.30
Acuario	2	10	600	20	5m	3m	-	5m	-	-	5m	-	30%	0.60
Exposiciones	2	10	600	20	5m	3m	3m	5m	3m	3m	5m	3m	30%	0.60
Bibliotecas	2	10	200	10	5m	3m	-	5m	-	-	5m	-	40%	0.80
Museos	5	25	1,000	20	5m	3m	-	5m	-	-	5m	-	60%	3.00
Galerías	3	15	50	5	-	3m	-	5m	-	-	5m	-	80%	2.00
Casa de la cultura	2	10	1,000	20	5m	3m	-	5m	-	-	5m	-	50%	1.00
Templo	3	15	1,000	20	5m	3m	-	5m	-	-	5m	3m	65%	0.80
Convento	4	20	2,500	50	5m	3m	3m	5m	3m	3m	5m	5m	50%	1.20
Auditorio y salas de usos múltiples	6	30	1,500	30	10m	3m	3m	5m	3m	3m	5m	3m	50%	3.00
Teatro	5	25	2,500	50	5m	3m	3m	5m	3m	3m	5m	3m	60%	3.00
Teatro al aire libre	1	5	600	20	5m	3m	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro de Convenciones	6	30	2,500	50	5m	3m	5m	5m	5m	5m	5m	5m	75%	4.00
Centro social y cultural	4	20	1,500	30	5m	3m	3m	5m	3m	3m	5m	3m	60%	2.00

Nota: los templos o centros religiosos podrán contar con edificios anexos para sus servicios complementarios, tales como convivencia, formación, capacitación y recreación y dormitorios. Lo anterior, siempre y cuando la superficie mínima del predio sea de 1,200 m², así mismo, podrá tener un COS de hasta 65%, y una altura máxima de 3 niveles o 15 m. Por otra parte, los elementos que sean considerados ornamentos religiosos, podrán tener una altura máxima de 21 m.

Cuadro 29. Tablas de parámetros para destinos de equipamiento de comercio y abasto.

Destinos de equipamiento de comercio y abasto														
Destino Específico	Altura máxima		Dimensiones		Restricciones							Superficie construable		
	Niveles	En metros	Área (m²)	Frente de la vía pública (m)	Al frente colindancia		Al fondo colindancia con			A los lados colindancia con			COS	CUS
					Calle principal	Calle secundaria	Andador	Otro lote	Área verde	Andador	Otro lote	Área verde		
Central de abastos	1	6	22,000	110	10m	5m	5m	5m	5m	5m	5m	5m	30%	0.30
Rastro	1	6	600	15	5m	3m	3m	5m	3m	3m	5m	3m	10%	0.10
Bodegas pequeñas comercio	2	8	260	12	5m	3m	-	3m	-	-	3m	-	50%	1.00
Centro de distribución pesquero	1	6	375	12	5m	3m	-	3m	-	-	3m	-	33%	0.33
Mercado municipal	2	8	1,680	28	10m	5m	5m	5m	5m	5m	5m	5m	50%	1.00
Tianguis o mercado sobre ruedas	-	-	280	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: Cuando el comercio se ubique en un local que no comprenda el total del predio, se podrá reducir la superficie a 60m².

Cuadro 30. Tablas de parámetros para destinos de equipamiento de zonas de servicio y asistencia social.

Destinos de equipamiento de zonas de servicio para la salud y asistencia social														
Destino Específico	Altura máxima		Dimensiones		Restricciones								Superficie construible	
	Niveles	En metros	Área (m²)	Frente de la vía pública (m)	Al frente colindancia		Al fondo colindancia con			A los lados colindancia con			COS	CUS
					Calle principal	Calle secundaria	Andador	Otro lote	Área verde	Andador	Otro lote	Área verde		
Guardería	2	8	640	18	5m	3m	-	-	3m	-	-	3m	63%	1.00
Centro de integración y juvenil	1	5	750	18	5m	3m	-	-	3m	-	-	3m	33%	0.33
Orfanatorios	1	5	3,600	42	5m	3m	3m	3m	3m	-	-	3m	33%	0.33
Asilos	1	5	6,000	55	5m	3m	3m	3m	3m	-	-	3m	50%	0.50
Dispensario	1	5	190	10	5m	3m	-	-	3m	-	-	3m	39%	0.39
Centro de salud	2	5	570	17	5m	3m	-	-	3m	-	-	3m	39%	0.65
Clínica general	4	20	2,550	35	5m	3m	-	-	3m	-	-	3m	53%	2.00
Clínica de consulta externa	2	8	760	18	5m	3m	-	-	3m	-	-	3m	39%	0.70
Hospital general de especialidades	4	20	17,000	90	10m	5m	3m	3m	3m	3m	3m	3m	53%	2.00
Hospital	4	20	3,250	40	10m	5m	3m	3m	3m	3m	3m	3m	85%	3.00

Cuadro 31. Tablas de parámetros para destinos de equipamiento de zonas de comunicaciones y transporte.

Destinos de equipamiento de zonas de comunicaciones y transportes														
Destino Específico	Altura máxima		Dimensiones		Restricciones								Superficie construible	
	Niveles	En metros	Área (m²)	Frente de la vía pública (m)	Al frente colindancia		Al fondo colindancia con			A los lados colindancia con			COS	CUS
					Calle principal	Calle secundaria	Andador	Otro lote	Área verde	Andador	Otro lote	Área verde		
Agencias de correos	2	7	50	5	5m	3m	-	3m	-	-	-	-	45%	0.70
Agencias de telégrafos	2	7	50	5	5m	3m	-	3m	-	-	-	-	50%	1.00
Terminal de autobuses urbanos	1	7	660	18	10m	5m	-	5m	-	5m	5m	5m	24%	0.24
Terminal de autobuses foráneos	1	12	9,760	70	10m	10m	5m	5m	5m	5m	5m	5m	31%	0.31
Teléfonos	2	7	120	8	5m	3m	-	3m	-	-	3m	-	50%	0.90
Estacion de T.V.	2	7	128	8	5m	3m	-	3m	-	-	3m	-	50%	0.90

Cuadro 32. Tablas de parámetros para destinos de equipamiento de infraestructura.

Destinos de equipamiento de infraestructura													
Destino Específico	Altura máxima		Dimensiones		Restricciones								
	Niveles	En metros	Área (m²)	Frente de la vía pública (m)	Al frente colindancia		Al fondo colindancia con			A los lados colindancia con			
					Calle principal	Calle secundaria	Andador	Otro lote	Área verde	Andador	Otro lote	Área verde	
Planta de tratamiento de aguas negras	1	3	5,000	50	10m	5m	3m	3m	-	3m	3m	-	
Laguna de oxidación	1	3	10,000	-	10m	10m	5m	5m	-	5m	5m	-	
Planta potabilizadora	2	6	4,000	30	10m	5m	-	5m	-	-	5m	-	
Tanque de almacenamiento de agua potable	-	-	2,000	30	10m	5m	3m	5m	-	3m	5m	-	
subestación eléctrica	-	-	128	8	10m	5m	-	3m	-	-	3m	-	
Cárcamos	1	3	128	8	5m	5m	3m	3m	-	3m	3m	-	
Plazas	-	-	128	8	-	-	-	-	-	-	-	-	
Andadores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Estacionamientos públicos	-	-	40	8	-	-	-	-	-	-	-	-	

Cuadro 33. Tablas de parámetros para destinos de zonas para la administración de servicios urbanos.

Destinos de zonas para la administración de servicios urbanos														
Destino Específico	Altura máxima		Dimensiones		Restricciones								Superficie construable	
	Niveles	En metros	Área (m ²)	Frente de la vía pública (m)	Al frente colindancia		Al fondo colindancia con			A los lados colindancia con			COS	CUS
					Calle principal	Calle secundaria	Andador	Otro lote	Área verde	Andador	Otro lote	Área verde		
Oficinas del gobierno municipal	5	25	500	15	10m	5m	3m	3m	-	3m	3m	-	60%	2.50
Oficinas del gobierno Estatal	5	25	850	20	10m	5m	3m	3m	-	3m	3m	-	60%	2.50
Oficinas del gobierno federal	5	25	850	20	10m	5m	3m	3m	-	3m	3m	-	60%	2.50
Instalaciones bancarias	4	20	500	15	10m	5m	3m	3m	-	3m	3m	-	60%	2.00
Estación de policía	2	7	150	8.9	5m	3m	-	3m	-	-	3m	-	40%	0.40
Central de Bomberos	2	7	450	15	10m	5m	-	3m	-	-	3m	-	33%	0.35
Reclusorio	4	20	750	20	10m	5m	-	3m	-	-	3m	-	33%	0.35
Cruz Roja	2	7	400	14	5m	3m	-	3m	-	-	3m	-	60%	0.60
Puesto de Socorro	1	3.5	190	10	5m	3m	-	3m	-	-	3m	-	60%	0.60
Cementario	1	3.5	990	22	10m	5m	-	5m	-	-	5m	-	2%	0.02
Tiradero de Basura	1	3.5	1,000	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aunado a la tabla de normas edificación y restricciones, la tabla de compatibilidad de usos del suelo regula las compatibilidades de los usos con los giros particulares permitidos y prohibidos. Esta tabla es el instrumento operativo que favorecerá a las mezclas de giros que impulsen una ciudad compacta, densa y mixta; en donde los usos residenciales sean compatibles con los usos de comercio de barrio, centros de trabajo, espacios de ocio y recreación. Asimismo, se busca mezclar la vivienda con diversos usos virtuosos que el territorio específico requiera para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, sin detrimento de los derechos fundamentales como la seguridad, salud e integridad de las personas. Esta tabla promocionará o incentivará el reciclamiento de diversos territorios, facilitando la compatibilidad de usos en zonas donde se han dado procesos de deterioro por las nuevas dinámicas sociales y comerciales, así como los impactos negativos que han tenido las nuevas tecnologías, en el desuso de diversos giros, particularmente los usos comerciales mono-específicos. En la tabla siguiente se establece la compatibilidad de usos de suelo (Cuadro 34).

Cuadro 34. Tabla de compatibilidad de usos del suelo.

USOS PERMITIDOS Y PROHIBIDOS		TABLA DE COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO																																
		USOS DE SUELO DEL PDU CP CANCÚN 2022																																
		Área Urbana																	Área de Aprovechamiento		Área Urbanizable													
PERMITIDO	PROHIBIDO	Habitacional		Mixto	Corredor Regional Urbano				Turístico				Equipamientos y Espacios Públicos			Industrial	Banco de Material	Reservas Programadas																
		Unifamiliar	Multifamiliar	MCP	MCS	MB	CRU1	CRU2	CRU3	CRU3a	TH	TR	TRC	CT	SP	SG	CG	SL	EQ	ED	AV	EA	PP	IL	BM	H/60	H/80	M/80	RU1	RU2				
HABITACIONAL																																		
Unifamiliar																																		
Multifamiliar																																		
Conjuntos																																		
TURÍSTICO																																		
Hotel																																		
Condohotel																																		
Condominio tiempo compartido																																		
Casas de huéspedes y posadas																																		
Marina o club náutico																																		
EDUCACIÓN																																		
Enseñanza en vivienda 25m2																																		
Jardín de niños y primaria																																		
Secundaria o prevocacional																																		
Preparatoria y vocacional																																		
Academia, escuela de arte y oficios y capacitación																																		
Universidad, tecnológico y normal																																		
Centros de investigación																																		
Internados, seminarios o similar																																		
CULTURAL																																		
Biblioteca																																		
Museo o galería de arte																																		
Casa de la cultura																																		
Auditorio o sala de usos múltiples																																		
Centro social y cultural																																		
Plazas y explanadas																																		
Jardín botánico																																		
Parques																																		
Jardines																																		
Huertos																																		
Zoológico																																		
Acuario																																		
Malecón																																		
Playa																																		
CULTO																																		
Templo																																		
Convento																																		
ASISTENCIA SOCIAL																																		
Guardería																																		
Centro de integración juvenil																																		
Orfanatorio																																		
Asilo																																		
SALUD																																		
Centro de salud																																		
Clinica general																																		
Clinica de consulta externa																																		
Consultorio en vivienda 40m2																																		
Hospital general																																		
Hospital especialidades																																		
Dispensario médico																																		
ABASTO																																		
Central de abastos																																		
Rastro																																		
Centro de distribución pesquera																																		
COMERCIAL																																		
Adiestramiento de mascotas																																		
Agencia de autotransporte, solo oficina																																		
Agencia de publicidad																																		
Agencia de viajes																																		
Arrendadora de autos, motocicletas,																																		
Artesanías																																		
Artículos de decoración																																		
Artículos deportivos																																		
Asociaciones civiles																																		
Aseguradora																																		
Banco																																		
Bazar y antigüedades																																		

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN CANCÚN, MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ (2022)

TABLA DE COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO																																		
USOS PERMITIDOS Y PROHIBIDOS		USOS DE SUELO DEL PDU CP CANCÚN 2022																																
		Área Urbana																		Área de Aprovechamiento		Área Urbanizable												
		Habitacional		Mixto			Corredor Regional Urbano				Turístico				Equipamientos y Espacios Públicos			Industrial	Banco de Material	Reservas Programadas														
PERMITIDO	PROHIBIDO	Unifamiliar	Multifamiliar		MCP	MCS	MB	CRU1	CRU2	CRU3	CRU3a	TH	TR	TRC	CT	SP	SG	CG	SL	EQ	ED	AV	EA	PP	IL	BM	H/60	H/80	M/80	RU1	RU2			
COMERCIAL		HU	H1M	H2M	H3M	MCP	MCS	MB	CRU1	CRU2	CRU3	CRU3a	TH	TR	TRC	CT	SP	SG	CG	SL	EQ	ED	AV	EA	PP	IL	BM	H/60	H/80	M/80	RU1	RU2		
Bienes raíces																																		
Billar																																		
Boliche																																		
Bolsa de trabajo																																		
Boutique																																		
Cabaret y espectáculos																																		
Casa de bolsa o de cambio																																		
Centro de copiado y papelería																																		
Centro financiero																																		
Centro nocturno																																		
Centro social popular																																		
Cerrajería																																		
Equipamiento de Seguridad Regional																																		
Comandancia de policía																																		
Compra venta de aparatos para sordera																																		
Discos musicales																																		
Expendios de billetes de lotería y sorteos																																		
Expendio de cerveza																																		
Expendio de frutas y legumbres																																		
Expendio de libros y revistas																																		
Finanzas y administración																																		
Florería y artículos de jardinería																																		
Foto estudio																																		
Galería de arte																																		
Grabaciones de audio y video																																		
Imprenta, offset y/o litografías																																		
Lencería																																		
Línea blanca y aparatos eléctricos																																		
Licorería																																		
Lustre de calzado																																		
Masajes																																		
Mueblería																																		
Museo																																		
Notaría																																		
Oficinas de profesionales																																		
Oficinas privadas																																		
Oficinas públicas																																		
Óptica																																		
Pedicurista																																		
Peluquería y estética																																		
Perfumería																																		
Pulido de pisos																																		
Regalos																																		
Rejería (venta y reparación)																																		
Reparación de equipo de audio y video																																		
Reparación de equipo de computo																																		
Reparación de equipo fotográfico																																		
Rótulos y similares																																		
Sastrería y costureras y/o reparación de																																		
Tabaquería																																		
Talleres artísticos																																		
Tapicería																																		
Depósito de gas y combustible																																		
Gasolineras y estaciones de gas																																		
Comercio vecinal de productos alimenticios, abarrotes, tortillerías, panadería, carne, básicos																																		
Comercio vecinal de productos básicos de uso persona, ropa, calzado, muebles, libros y revistas, farmacia, art. Hogar																																		
Comercio en vivienda 25 m2																																		
Casa de empeño																																		
Refacciones																																		
Autoservicio																																		
Tiendas de departamentos																																		
Centro comercial																																		
Mercado de barrio																																		
Materiales de la construcción																																		
Ferretería, material eléctrico y sanitario																																		
Vehículos y maquinaria																																		
Talleres de reparación (artículos eléctricos, carpintería, plomería y Estéticas																																		
Tintorería y lavandería																																		
Talleres automotrices (no hojalatería), lubricación																																		
Reparación de automóviles																																		
Confecciones de ropa, cortinas, artículos del hogar																																		
Laboratorios fotográficos																																		
Taller familiar 25m2																																		
Encuadernación y grabado																																		
Artesanías y fabricación de joyería																																		

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN CANCÚN, MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ (2022)

TABLA DE COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO																															
USOS PERMITIDOS Y PROHIBIDOS		USOS DE SUELO DEL PDU CP CANCÚN 2022																													
		Área Urbana																Área de Aprovechamiento		Área Urbanizable											
		Habitacional		Mixto		Corredor Regional Urbano				Turístico				Equipamientos y Espacios Públicos		Industrial	Banco de Material	Reservas Programadas													
PERMITIDO	PROHIBIDO	Unifamiliar	Multifamiliar	MCP	MCS	MB	CRU1	CRU2	CRU3	CRU3a	TH	TR	TRC	CT	SP	SG	CG	SL	EQ	ED	AV	EA	PP	IL	BM	H/60	H/80	M/80	RU1	RU2	
ESPECTACULOS Y RECREACIÓN																															
Cafetería, nevería y fuente de soda																															
Fonda/comida económica																															
Restaurantes																															
Cantinas y bares																															
Discotecas o centros nocturnos																															
Cine, cine-club																															
Teatro																															
Teatro al aire libre																															
Centro de convenciones																															
Ferias, circos																															
Exposiciones (ferias)																															
Salón de fiestas																															
DEPORTE																															
Club campestre y de golf																															
Centro deportivo																															
Canchas deportivas																															
Canchas deportivas al aire libre																															
Canchas de tenis, fútbol, baloncesto y b																															
Estadios																															
Hipódromo, galgódromo																															
Autódromo, velódromo																															
Plaza de toros																															
Equitación																															
Pista de patinaje																															
Albercas y baños públicos																															
Gimnasio																															
Gimnasia, danza y boliche																															
COMUNICACIONES Y TRANSPORTES																															
Agencias correos, telégrafos y teléfonos																															
Estación de televisión y radio																															
Terminal de autobuses foráneos																															
Terminal de autobuses urbanos																															
Terminal de transferencia multimodal																															
Terminal de transporte férreo																															
Muelles o embarcaderos																															
Terminal de transporte fluvial y maritim																															
Estacionamiento público																															
Edificios, pensión y predios de																															
Encierro y mantenimiento de autobuses																															
Encierro de camiones de carga																															
Infraestructura de telecomunicaciones																															
Administración pública																															
Consulado o legaciones																															
Oficinas de gobierno, juzgados																															
Despechos profesionales																															
Agencia de viajes y empleos																															
SERVICIOS URBANOS																															
Cementerios																															
Agencia funeraria, capillas de velación																															
Agencia inhumaciones y crematorios																															
Estaciones y subestaciones eléctricas																															
Estación de bombeo, cárcamo, tanque y depósitos de agua																															
Estaciones de transferencia de basura																															
Plantas de tratamiento de agua residual																															
INDUSTRIAL																															
Banco de materiales																															
Almacenaje y venta de gases																															
Asfaltos y derivados																															
Taller de estructuras metálicas																															
Lavandería industrial																															
Manejo de explosivos																															
Petróleo, asfalto, hidrocarburos																															
Manejo de fertilizantes																															
Fundiciones de cualquier tipo																															
Empacadora de productos marinos																															
Producción de block, pisos, acabados, entre otros materiales de la																															
Industria metálica																															
Industria de alimentos																															
Industria textil																															
Industria electrónica																															
Industria editorial, papel e impresión																															
Industria química secundaria, hule y																															
Industria de la madera																															
Industria tratamiento, reciclaje y																															
Centros de distribución y logística																															

Lineamientos Urbanos Generales de la Zonificación Secundaria

Estos lineamientos son de observancia general para todos los usos y destinos del suelo y buscan establecer mecanismos de regulación para el aprovechamiento óptimo sin detrimento del contexto urbano.

Lineamientos del diseño urbano

- La banqueta deberá de tener por lo menos 1.80 m de circulación peatonal libre.
- Las restricciones en ningún caso podrán utilizarse como estacionamientos, excepto en las viviendas unifamiliares.
- Queda estrictamente prohibido la utilización de banqueta como espacio para ascenso y descenso.

Lineamientos Arquitectónicos

- No se podrá usar el frente del predio como estacionamiento (exceptuando las viviendas unifamiliares), con el propósito de evitar el daño a las banquetas y promover la continuidad de la libre circulación peatonal.
- Se podrá tener como máximo 7.00 m (siete metros) del frente del predio a las vialidades de accesos y circulación para vehículos automotor.
- Las fajas de terreno que deberán dejarse sin construir en los términos establecidos por las restricciones en la tabla “Normas de edificación y Restricciones en el Centro de Población de Cancún” serán usadas únicamente como jardines.
- En ningún caso se invadirán las zonas de restricción con elementos construidos en pisos superiores (excepto donde la tabla “Normas de edificación y Restricciones en el Centro de Población de Cancún” lo establezca).
- Solo podrán separarse los predios en las colindancias con otro predio con bardas no mayores a 3.00 metros de altura.
- Solo podrán separarse los predios en las colindancias con espacios públicos con cercado que permitan transparencia y no mayores a 2.80 metros.

- En el espacio público inmediato deberá prevalecer la accesibilidad universal y la fluidez peatonal, evitando que las rampas o accesos vehiculares interrumpen la continuidad y nivel de las banquetas.
- Se deberá de utilizar iluminación peatonal en las zonas de espacios abiertos de carácter privado.

Lineamientos ambientales

- Los desarrollos que por su dimensión contengan vialidades con camellón, jardines vecinales y áreas verdes colindantes a las vialidades, deberán de tener un diseño de infraestructura azul. Dichas áreas deberán de ser receptoras de agua pluvial para favorecer la infiltración.
- Se deberán utilizar pavimentos permeables en áreas de estacionamiento y banquetas.
- El arbolado urbano en el espacio público y privado que se pretenda sembrar deberá de ser el que señala la Paleta Vegetal del Municipio de Benito Juárez⁹³, con un diseño de siembra que permita la transparencia visual y una selección de especies acorde a las condiciones del sitio para que en su etapa adulta las raíces, tallo y copa no dañen pavimentos y redes de servicios aéreas o subterráneas.
- De los residuos deberá atender lo que señala el Reglamento de Ecología y de Gestión Ambiental del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo⁹⁴, considerando los siguientes aspectos:
 - La salida de residuos sólidos será hacia la vialidad principal. En caso de que la construcción cuente con centro de consumo como restaurantes, bares, cafeterías, neverías y demás similares, deberá de contar con cámara fría para el resguardo de los residuos sólidos orgánicos en tanto no se haga la

⁹³ PALETA VEGETAL Catálogo de especies arbóreas nativas recomendadas para el Municipio de Benito Juárez, Q. Roo. 1a Edición: Noviembre del 2020. <https://cancun.gob.mx/>.

⁹⁴ Reglamento de Ecología y Gestión Ambiental del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 08 de enero de 2021.

recolecta. En ningún caso se podrá dejar los residuos en banqueta o vialidades.

- Deberá de contar con trampa de aceites en las descargas hacia la red pública de drenaje sanitario.

Lineamientos Generales

- El uso de suelo de Conservación no establece parámetros urbanos al ser un área no desarrollable.
- En el caso de predios que por su extensión y superficie cuenten con dos usos de suelo, y que se localicen sobre corredores, dichos corredores tendrán un ancho de 100 metros.
- Los nuevos proyectos y desarrollos, se recomienda no tener una distancia entre accesos activos mayor a 21 metros.⁹⁵
- En caso de controversia, las restricciones prevalecen sobre el C.O.S.
- El predio fusionado obtendrá el uso del suelo del predio con frente a la vialidad principal. El acceso al predio resultante, será por la vialidad principal, en ningún caso podrá tener accesos vehiculares por las vialidades de menor jerarquía.

En el caso particular de Puerto Cancún y Malecón Tajamar se presentan las correspondientes Tablas de Usos de Suelo (Cuadros 35, 36 y 37)

⁹⁵ Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2022). NORMA oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de febrero del 2022.

Cuadro 35. Tablas de Usos de Suelo para Puerto Cancún

NORMAS DE EDIFICACIÓN Y RESTRICCIONES PARA PUERTO CANCÚN										
Manzana	UC	UC COMPARATIVA	Uso de Suelo	Densidad / Ha		COS %	CUS	Altura		Clave 2022
				Vivienda / Ha	Cuartos / Ha			En pisos	En metros	
27	UC-04	C	Conservación	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	C
27	UC-05	C	Conservación	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	C
27	UC-06	EQ	Equipamiento	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-07	EQ	Equipamiento	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
	UC-08	EQ	Equipamiento	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-09	Mx/5B	Mixto Residencial y Comercial	59.75	119.50	75%	2.00	5	18	Mx/5B
27	UC-10	CT/10	Comercial	0.00	0.00	60%	2.50	10	35	CT/10
27	UC-11	EQ	Equipamiento	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-12	Mx/10	Mixto Residencial y Comercial	0.00	0.00	60%	2.50	10	35	Mx/10
27	UC-13	EQ	Equipamiento	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-14	TH/20/A	Turístico Residencial	32.35	64.70	60%	3.00	20	70	TH/20/A
27	UC-15	EQ	Equipamiento	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-16	TH/20/K	Turístico Hotelero Residencial	49.75	99.50	60%	3.00	20	70	TH/20/K
27	UC-17	TH/20/K	Turístico Hotelero Residencial	49.75	99.50	60%	3.00	20	70	TH/20/K
27	UC-18	TH/20/L	Turístico Hotelero Residencial	-	180.00	60%	3.00	20	70	TH/20/L
27	UC-19	TH/20/K	Turístico Hotelero Residencial	114.25	228.50	60%	3.00	20	70	TH/20/K
27	UC-20	TH/20/H	Turístico Hotelero Residencial	80.00	160.00	60%	3.00	20	70	TH/20/H
27	UC-21	EQ	Equipamiento	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-22	CT/3	Comercial	0.00	0.00	75%	2.00	3	11	CT/5
27	UC-24	Mx/5/C	Mixto Residencial y Comercial	41.75	83.50	75%	2.50	5	18	Mx/5/C
27	UC-25	EQ	Equipamiento	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-26	EQ	Equipamiento	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-27	Mx/20/E	Mixto Residencial y Comercial	49.00	98.00	75%	2.50	20	70	Mx/20/E
27	UC-28	CT/3	Comercial	0.00	0.00	75%	2.00	3	11	CT/3
27	UC-29	TRM/20/J	Residencial Densidad Alta	90.00	180.00	60%	3.00	20	70	TRM/20/L
27	UC-30	EQ	Equipamiento	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-31	TRM/20/J	Residencial Densidad Alta	85.00	170.00	60%	3.00	20	70	TRM/20/J
27	UC-32	TRM/20/I	Residencial Densidad Alta	82.50	165.00	60%	3.00	20	70	TRM/20/I
27	UC-33	EQ	Equipamiento	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-34	TRM/20/I	Residencial Densidad Alta	104.50	209.00	60%	3.00	20	70	TRM/20/I
27	UC-35	TRM/20/I	Residencial Densidad Alta	82.50	165.00	60%	3.00	20	70	TRM/20/I
27	UC-36	EQ	Equipamiento	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-37	TRM/20/J	Residencial Densidad Alta	85.00	170.00	60%	3.00	20	70	TRM/20/J
27	UC-38	EQ	Equipamiento	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN CANCÚN, MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ (2022)

NORMAS DE EDIFICACIÓN Y RESTRICCIONES PARA PUERTO CANCÚN										
Manzana	UC	UC COMPARATIVA	Uso de Suelo	Densidad / Ha		COS %	CUS	Altura		Clave 2022
				Vivienda / Ha	Cuartos / Ha			En pisos	En metros	
27	UC-39	TRM/20/L	Residencial Densidad Alta	134.00	268.00	160%	3.00	20	70	TRM/20/L
27	UC-40	EQ	Equipamiento	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-41	TRM/20/L	Residencial Densidad Alta	133.00	266.00	60%	3.00	20	70	TRM/20/L
27	UC-42	TRM/20/L	Residencial Densidad Alta	133.00	266.00	60%	3.00	20	70	TRM/20/L
27	UC-43	EQ	Equipamiento	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-44	TRM/20/L	Residencial Densidad Alta	90.00	180.00	60%	3.00	20	70	TRM/20/L
27	UC-45	TRM/8/G	Residencial Densidad Media	70.00	140.00	60%	2.50	8	28	TRM/8/G
27	UC-46	EQ	Equipamiento	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-47	TRM/8/G	Residencial Densidad Media	70.00	140.00	60%	2.50	8	28	TRM/8/G
27	UC-48	TRM/8/G	Residencial Densidad Media	70.00	140.00	60%	2.50	8	28	TRM/8/G
27	UC-49	EQ	Servicios	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-50	EQ	Servicios	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-51	CT/7	Comercial	0.00	0.00	60%	7.00	7	25	CT/7
27	UC-52	Mx/7/F	Mixto Residencial y Comercial	60.00	120.00	60%	7.00	7	28	Mx/7/F
27	UC-53	EQ	Servicios	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-54	Mx/8/F	Mixto Residencial y Comercial	60.00	120.00	60%	2.50	8	28	Mx/8/F
27	UC-55	CG	Campo de Golf	0.00	0.00	3%	0.08	6	22	SG
27	UC-56	C	Conservación	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	C
27	UC-57	EQ	Servicios	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-58	EQ	Servicios	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-59	EQ	Servicios	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-60	EQ	Servicios	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	EQ
27	UC-61	S/2	Recreativo / Turístico Hotelero	0.00	0.00	60%	2.00	4	15	S/2
27	UC-63	TRM/7/F	Residencial Densidad Media	60.00	120.00	60%	3.00	7	15	TRM/7/F
27	UC-64	TRM/7/F	Residencial Densidad Media	60.00	120.00	60%	3.00	7	15	TRM/7/F
27	UC-65	TRM/7/F	Residencial Densidad Media	60.00	120.00	60%	3.00	7	25	TRM/7/F
27	UC-66	TRM/7/F	Residencial Densidad Media	60.00	12.00	60%	3.00	7	25	TRM/7/F
27	UC-67	TRM/7/F	Residencial Densidad Media	70.00	140.00	60%	3.00	7	25	TRM/7/G
27	UC-68	CG	Campo de Golf	0.00	0.00	3%	0.08	6	22	SG
27	UC-69	TR	Habitación Unifamiliar	8.77	17.54	*	*	*	*	TR
27	UC-70	CG	Campo de Golf	0.00	0.00	3%	0.08	6	22	SG
27	UC-71	CT/3	Comercial/Servicios	0.00	0.00	75%	2.50	3	11	CT/3
27	UC-72	C	Conservación	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	C
27	UC-73	CT/3	Comercial/Servicios	0.00	0.00	75%	2.50	3	11	CT/3
27	UC-74	CG	Campo de Golf	0.00	0.00	3%	0.08	6	22	SG
27	UC-75	C	Conservación	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	C
27	UC-76	C	Conservación	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	C
27	UC-77	C	Conservación	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	C
27	UC-78	C	Conservación	0.00	0.00	0%	0.00	0	0	C

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN CANCÚN, MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ (2022)

Cuadro 36. Tablas de Usos de Suelo para Malecón Tajamar

Clasificación de Usos Plan Parcial Malecón Tajamar										
Clave	Uso de Suelo	Viv/Ha	Cts/Ha	COS	CUS	Altura Máxima	Frente Vialidad Primaria	Frente Vialidad Secundaria	Fondo	Laterales
CER3	Comercio Especial Recreación	0	-	30%	0.3	3 niveles 12 metros	20	-	10	10
CES1	Comercio Especial Salud	0	-	50%	0.5	2 niveles 8 metros	10	-	10	10
S4A	Servicios Náuticos	0	-	65%	0.35	3 niveles 10.5 metros	0	-	0	0
	Templo	0	-	70%	1.8	6 niveles 23 metros*	10	10	10	10
EQ	Equipamiento	0	-	30%	0.3	1 nivel 5 metros	-	-	-	-
AV	Área Verde	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H1U2	Habitacional Unifamiliar	1 Viv/Lote	-	50%	0.5	2 niveles 7 metros	5	-	5	3
H1M1	Habitacional Multifamiliar Densidad Baja	35	-	50%	1.2	4 niveles 15 metros	5	3	5	3 cada lado
H1M1a	Habitacional Multifamiliar Especial	35	-	30%	1.2	4 niveles 15 metros	5	3	5	3 cada lado
H1M1b	Habitacional Multifamiliar Especial	35	-	35%	2.2	5 niveles 15 metros	5	3	5	3 cada lado
H1M1c	Habitacional Multifamiliar Especial	250	-	70%	5.6	8 niveles 28 metros	5	3	3	3 cada lado
H2M1	Habitacional Multifamiliar Densidad Media	50	-	40%	1.6	4 niveles 15 metros	5	3	-	-
H3M	Habitacional Densidad Alta	75	-	40%	1.5	5 niveles 21 metros	5	-	5	3
H4ME	Habitacional Multifamiliar Densidad Alta	110	-	50%	2	15 niveles 48 metros	10	10	10	10
H4MEa	Habitacional Multifamiliar Densidad Alta	250	-	60%	8	20 niveles 80 metros	10	10	10	10
H2C	Conjunto Habitacional Densidad Media	60	-	35%	0.7	4 niveles 14 metros	5	-	5	5
H2D	Conjunto Habitacional Densidad Media	75	-	50%	1.6	6 niveles 21 metros	5	-	5	5
H2CE	Conjunto Habitacional Especial	60	-	30%	1.8	8 niveles 28 metros	10	-	10	5
H2CF	Conjunto Habitacional Especial	60	-	30%	2	14 niveles 49 metros	10	-	10	8
TRCM2	Turístico Residencial Condominio Mixto	50	-	40%	1	10 niveles 33 metros	10	-	5	0
C1	Comercial	75	-	60%	1.5	4 niveles 15 metros	10	-	5	0
C3	Comercial	75	-	60%	1.5	3 niveles 12 metros	0	-	0	0
C2A2	Comercial de Centro Urbano	75	**	40%	2.8	20 niveles 70 metros	12	8	10	8 C/lado colindando con otro lote, 12 colindancia con vialidad principal y 8 en colindancia con vialidad secundaria
C2A3	Comercial de Centro Urbano	75	**	50%	1.5	14 niveles 49 metros	12	8	8	8 C/lado colindando con otro lote, 12 colindancia con vialidad principal y 8 en colindancia con vialidad secundaria
C2A4	Comercial de Centro Urbano	60	-	30%	1.6	10 niveles 35 metros	10	-	12	8 C/lado colindando con otro lote
C2A5	Comercial de Centro Urbano	60	**	50%	1.5	8 niveles 28 metros	2	8	9	8 C/lado colindando con otro lote, 12 colindancia con vialidad principal y 8 en colindancia con vialidad secundaria
C2A6	Comercial de Centro Urbano	50	**	50%	1.5	4 niveles 15 metros	10	-	5	5 C/lado colindando con otro lote
C1A	Comercial de Subcentro Urbano	80	**	50%	1.5	10 niveles 33 metros	10	-	-	3
C2B	Comercial de Subcentro Urbano	12	-	60%	1.2	4 niveles 14 metros	5	3	3	-
C2C	Comercial de Subcentro Urbano	50	-	80%	1.6	5 niveles 14 metros	0	-	0	0
CEC1	Comercio Especial Cultura	0	-	40%	0.6	2 niveles y 8 metros	20	-	10	10
CEC3	Comercio Especial Cultura	0	-	20%	0.3	4 niveles y 15 metros	20	-	10	10

*La altura podrá ser excedida por la cumbre de la nave de la edificación

Desarrollo Urbano del Malecón Cancún, del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (POE 2006)

(2) Para la Supermanzana 6, Tajamar, la densidad se indica en viv/ha para la regulación del desarrollo habitacional, y para el desarrollo de usos relativos al alojamiento, se aplicará una densidad equivalente de 1 cuarto de alojamiento por vivienda, a partir de lo indicado en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Malecón Cancún publicado el 07 de septiembre del 2006, que contempla para la zona de densidad bruta de 40 viviendas por hectárea (100 cuartos por hectárea). (3) Para la Supermanzana 10-A, Lomas de Vista Hermosa, la unidad de equivalencia para los diferentes usos es de 2 cuartos turísticos hoteleros = 1 vivienda turístico residencial.

(4) Para la Supermanzana 10-A, Lomas de Vista Hermosa, en los lotes 9 y 11 de la manzana 12 se considera una capacidad máxima de 6 viviendas por lote.

Cuadro 37. Tabla de compatibilidad de usos del suelo de Malecón Tajamar

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN CANCÚN, MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ (2022)

TABLA DE COMPATIBILIDAD TAJAMAR																													
USOS PERMITIDOS Y PROHIBIDOS	MULTIFAMILIAR												CONJUNTO			COMERCIAL							TURÍSTICO RESIDENCIAL	SERVICIOS TURÍSTICOS	COMERCIAL	EQUIPAMIENTO	ÁREAS VERDES		
	PERMITIDO	PROHIBIDO	H1M1	H1M1a	H1M1b	H1M1c	H1M2	H1U2	H2M1	H3M	H4ME	H4MEa	H2C	H2CE	H2D	CEC3	EESU	C1A	C2A2	C2A3	C2A3	C2A5	C2A6	C2b	TRCM2	S4A	CT	EQ	AV
Habitacional																													
Unifamiliar																													
Multifamiliar																													
Conjuntos																													
Turístico																													
Hotel																													
Condohotel																													
Condominio tiempo																													
Casa de huéspedes y posadas																													
Club de playa																													
Educación																													
Enseñanza en vivienda 25.m ²																													
Jardín de niños y Niños atípicos																													
Secundario o Academia, escuela de arte y oficios y Universidad, tecnológico y normal																													
Centros de investigación																													
Internados, seminarios o similar																													
Cultura																													
Biblioteca																													
Museo o galería de Casa de la cultura																													
Auditorio o sala de usos múltiples																													
Centro social y Jardín botánico																													
Zoológico																													
Acuario																													
Exposiciones (ferias)																													
Culto																													
Templo																													
Convento																													
Asistencia social																													
Guardería																													
Centro de integración juvenil																													
Orfanato																													
Asilo																													
Salud																													
Centro de salud																													
Clínica general																													
Clínica de consulta externa																													
Consulado en vivienda																													
Hospital general																													
Hospital																													
Dispensario médico																													
Abasto																													
Central de abastos																													
Rastro																													
Centro de distribución																													
Comercial																													
Depósito de gas y gasolinas																													
Gasolinerías																													
Comercio vecinal de productos alimenticios, abarrotes, tortillerías, panadería, carne, básicos.																													

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN CANCÚN, MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ (2022)

TABLA DE COMPATIBILIDAD TAJAMAR																													
USOS PERMITIDOS Y PROHIBIDOS		MULTIFAMILIAR										CONJUNTO			COMERCIAL						TURÍSTICO RESIDENCIAL	SERVICIOS TURÍSTICOS	COMERCIAL	EQUIPAMIENTO	ÁREAS VERDES				
PERMITIDO	PROHIBIDO	H1M1	H1M1a	H1M1b	H1M1c	H1M2	H1U2	H2M1	H3M	H4ME	H4MEa	H2C	H2CE	H2D	CEC3	EESU	C1A	C2A2	C2A3	C2A3	C2A5	C2A6	C2b	TRCM2	S4A	CT	EQ	AV	
Comunicaciones y transportes																													
Agencias correos, telégrafos y teléfonos																													
Estación de Tv, radio																													
Terminal de autobuses foráneos																													
Terminal de autobuses urbanos																													
Edificios o predios de estacionamiento																													
Encierro y mantenimiento de Encierro de camiones de carga																													
Antena de telecomunicaciones																													
Terminal multimodal de transporte																													
Administración																													
Consulados o legaciones																													
Oficinas de gobierno y juzgados																													
Despachos																													
Banco																													
Agencia de viajes y empleos																													
Servicios urbanos																													
Cementerio																													
Agencia funeraria, velatorios																													
Agencia inhumaciones																													
Estaciones y subestaciones																													
Estaciones de bombeo, cárcamo, Estaciones de transferencia de																													
Plantas de tratamiento de aguas																													
Servicios turísticos																													
Marina o club náutico																													
Marina seca																													
Estación de combustible																													
Rampa de botado																													
Caseta de control de acceso																													
Oficinas administrativas de operación de la																													
Taller de reparación de yates																													
Bodegas de almacenamiento de equipos de yates																													
Club de yates																													
Snack bar																													
Spa																													
Venta de embarcaciones																													
Venta de equipo encerados menores																													

Normas Excepcionales para reservas urbanas e intraurbanas

Se establece la posibilidad de incremento de la densidad bruta en función del incremento del porcentaje de donación, con la finalidad de mejorar su generación y distribución;

posibilitando a los desarrolladores de tierra de adaptar sus proyectos a los requerimientos de las fuentes financieras y del mercado. Estos incrementos de área de donación conformarán un espacio territorial continuo en el interior de las zonas del desarrollo y no podrán ser transferibles a otra zona del municipio. En la tabla siguiente se establecen las proporciones del incremento de densidad en función del incremento en la donación de área (Cuadro 38).

Cuadro 38. Tabla de porcentaje de área de donación en función del incremento de densidad bruta de viviendas.

DENSIDAD BRUTA (VIV/HA)	PORCENTAJE DE ÁREA DE DONACIÓN
60	15 %
70	19 %
80	21 %
90	23 %
120	25 %

Transferencia de potencialidades en reservas urbanas

La zonificación primaria establece el suelo artificializado, las áreas urbanizables y las no urbanizables. En dichas áreas y por las características particulares del territorio, se establecen zonificaciones aptas para generar dinámicas territoriales entre el sistema antropogénico y el natural. Es por esto, que en la zona de reservas urbanas que se establezcan como áreas no urbanizables en la zonificación primaria y que, sin embargo, en la zonificación secundaria se considere como reserva urbana, dicha potencialidad de desarrollo neto de vivienda, podrá ser transferible a las otras zonas del predio, respetando siempre los límites máximos de unidades de viviendas asignadas.

Esta premisa se establece con el propósito de lograr un desarrollo adaptado a las características territoriales naturales específicas, promoviendo la continuidad de los sistemas ambientales. Un ejemplo, de estas zonas son las reservas urbanas del Distrito 21, en donde existen zonas potencialmente inundables. Dichas zonas no serán susceptibles al

desarrollo urbano, sin embargo, el diseño o master plan del desarrollo deberá señalar con precisión estas zonas y podrá proponer en zonas más propicias, la redistribución de las unidades totales a desarrollar. Ver plano de condicionantes para el desarrollo urbano.

Normas especiales de zonificación

Conformación de Hitos Urbanos en cabeceras de Supermanzanas en Zona Centro

Esta estrategia corresponde a conformar hitos urbanos de carácter metropolitano que desempeñen la función de ser elementos que ordenen y den legibilidad al espacio construido. Esta visión establecerá parámetros urbanos optativos para áreas privadas específicas ubicadas en el corredor urbano Av. Tulum, que se localicen frente a las glorietas de Av. Tulum cruce con Av. Uxmal (Monumento a la Historia de México), Av. Tulum cruce con Av. Cobá (Fantasía Caribeña conocido como “El Ceviche”) y Av. Tulum cruce con Av. Sayil y Av. Labná. Las áreas de aplicación de esta estrategia se limitarán a las señaladas como “Zona de Hito Urbano (ZHU)” en el mapa de zonificación secundaria del Distrito 1 y que cuentan con usos de suelos intensivos Mixto de Corredor Primario (MCp).

Potencial de aprovechamiento urbano optativo para la Zona de Hitos Urbanos

Con el propósito de lograr la consolidación de los hitos urbanos, se establecen los siguientes parámetros urbanos optativos a los cuales podrán acceder dichas zonas:

1. Uso de Suelo: Mixto de Corredor Primario (MCp).
2. Tamaño mínimo de predio: 1,000 m².
3. Densidad máxima: 1 vivienda por cada 20 m² de predio (500 viv/ha).
4. Altura máxima total edificable: 1.50 veces mayor a la señalada en la tabla “Normas de edificación y restricciones en el centro de población de Cancún 2022”.
5. Coeficiente de ocupación del suelo (COS): 80% (ochenta por ciento)
6. Coeficiente de utilización del suelo (CUS): COS por niveles.
7. Restricciones: Los niveles destinados a estacionamiento y planta baja comercial, no tendrán restricciones laterales y posterior, la restricción frontal será de 2 metros mínimo. Los niveles subsecuentes, tendrán una restricción de 3 metros en todos los lados. Las franjas resultantes serán para terrazas.

Para lograr obtener dichos parámetros urbanos, se establecen los siguientes lineamientos.

Lineamientos del diseño urbano

1. Se podrá dejar como mínimo una restricción frontal de 2.00 metros.
2. En caso de que la banqueta cuente con más de 5.00 m, se podrá utilizar la banqueta como área aprovechable para el uso de mobiliario siempre y cuando no sea fijo y en ningún caso obstruya la libre circulación peatonal.
3. Las restricciones en ningún caso podrán utilizarse como estacionamientos.
4. Queda estrictamente prohibido la utilización de banqueta como espacio para ascenso y descenso, si un edificio por sus características lo requiere, este deberá de solucionarse dentro del espacio privado.

Lineamientos Arquitectónicos

5. Las zonas, predios o proyectos que pretendan aprovechar los parámetros urbanos optativos deberán ser de usos mixtos, donde las plantas bajas sean comerciales.
6. Por lo menos el 70% de las fachadas en planta baja deberán ser de materiales transparentes.
7. No se podrá usar el frente del predio como estacionamiento.
8. Se deberá de tener como máximo 7.00 m (siete metros) del frente a las vialidades de accesos y circulación para vehículos automotor.
9. Se deberá de considerar un remetimiento en niveles superiores para el asoleamiento.
10. Se deberán de considerar espacios para estacionamiento y resguardo de bicicletas.
11. En el espacio público inmediato deberá prevalecer la accesibilidad universal y la fluidez peatonal.
12. Se deberá de utilizar iluminación peatonal en las zonas de espacio abierto de carácter privado.

Lineamientos ambientales

13. Se deberán utilizar pavimentos permeables.

14. El arbolado urbano en el espacio público y privado que se pretenda sembrar deberá de ser el que señala la Paleta Vegetal del Municipio de Benito Juárez⁹⁶, con un diseño de siembra que permita la transparencia visual y una selección de especies acorde a las condiciones del sitio para que en su etapa adulta las raíces, tallo y copa no dañen pavimentos y redes de servicios aéreas o subterráneas.
15. De los residuos deberá atender lo que señala el Reglamento de Ecología y de Gestión Ambiental del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo⁹⁷, considerando los siguientes aspectos:
- a. La salida de residuos sólidos será hacia la vialidad principal. En caso de que el edificio cuente con centro de consumo como restaurantes, bares, cafeterías, neverías y demás similares, deberá de contar con cámara fría para el resguardo de los residuos sólidos orgánicos en tanto no se haga la recolecta. En ningún caso se podrá dejar los residuos en banqueta o vialidades.
 - b. Deberá de contar con trampa de aceites en las descargas hacia la red pública de drenaje sanitario.
 - c. Deberá de contar con extractores de humos con filtros de partículas finas y olores para evitar molestias a vecinos.
 - d. Se deberá en todo momento respetar los límites de ruido permisibles por los reglamentos en materia.
16. Se promoverá la arborización en terrazas y balcones, generando espacios de recreación y disfrute.
17. La infraestructura colindante al predio deberá ser subterránea.

⁹⁶ PALETA VEGETAL Catálogo de especies arbóreas nativas recomendadas para el Municipio de Benito Juárez, Q. Roo. 1a Edición: Noviembre del 2020. <https://cancun.gob.mx/>.

⁹⁷ Reglamento de Ecología y Gestión Ambiental del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 08 de enero de 2021.

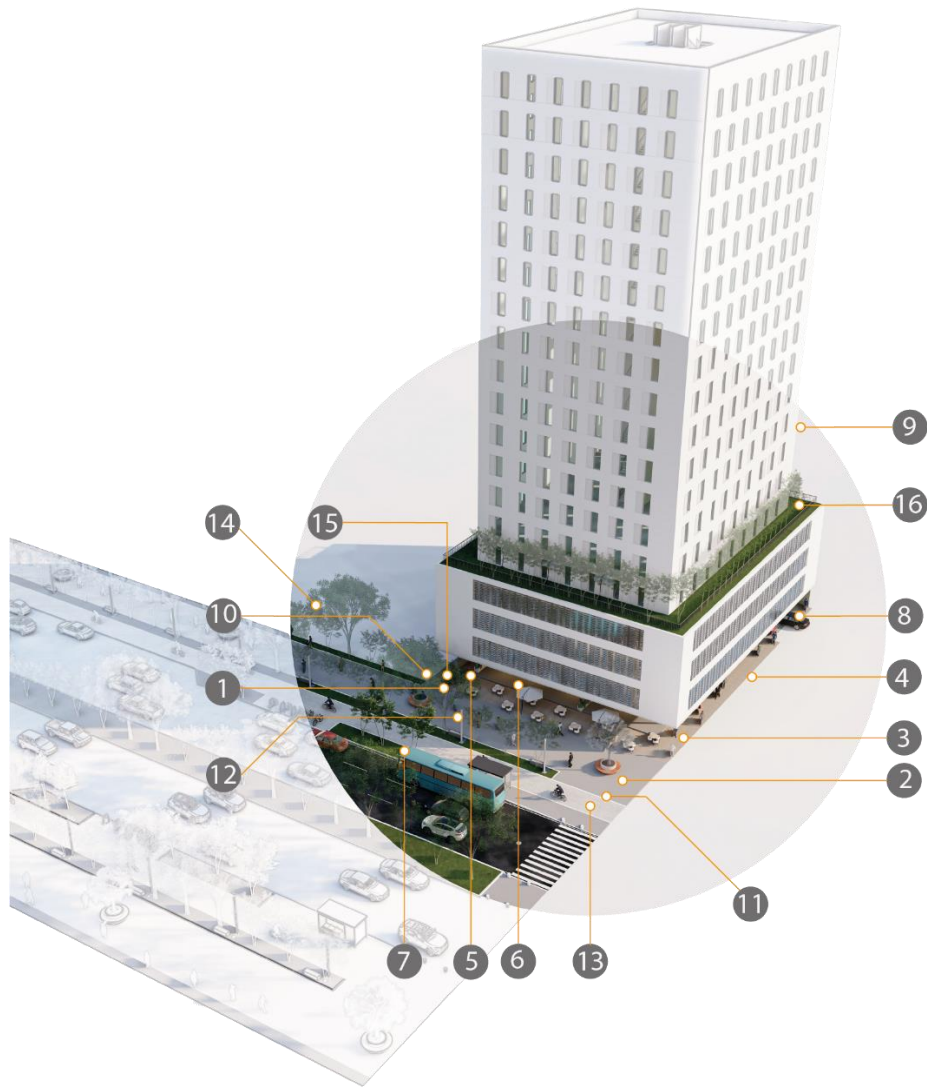


Figura 52.- Ejemplo de aplicación de Lineamientos para Zonas de Hitos Urbanos

Asimismo, como medida de mitigación al espacio público, se deberán de intervenir las áreas públicas en camellones, glorietas y parques colindantes con mejoras que contemplen: alumbrado público peatonal, mobiliario urbano para el ocio, reforestación de considerarse necesaria y el mejoramiento de la señalización horizontal y vertical.

XIII.- CARTERA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

Para lograr la operatividad del presente instrumento, es necesario establecer los proyectos estratégicos que fortalecerán la visión de ciudad.

Ordenamiento territorial en Asentamientos Humanos Irregulares.

- Regularización de la tenencia de la tierra en la zona de asentamientos irregulares del Ejido Alfredo V. Bonfil en el Distrito 17 y 18.
- Ordenamiento territorial en los Distritos 17 y 18 para la determinación de necesidades y ubicación de equipamiento urbano y servicios.
- Ordenamiento territorial en el Fraccionamiento Bosques del Caribe ubicado en el Distrito 16 para la determinación de necesidades y ubicación de equipamiento urbano y servicios.

Infraestructura urbana

- Ampliación de la Red de agua potable y drenaje sanitario en el Distrito 6.
- Mejoramiento de infraestructura de agua potable y drenaje sanitario en la zona de Distrito Cancún.
- Conversión de infraestructura aérea a subterránea de la red eléctrica y de telecomunicaciones en la zona denominada Distrito Cancún.

Movilidad

- Proyecto para la implementación de un Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable.
- Ampliación de la red de infraestructura ciclista.
- Corredor de transporte masivo de la Av. Kabah y Blvd. Kukulcán.
- Construcción de vialidad Prolongación Huayacán.
- Mejoramiento del Boulevard Luis Donald Colosio, con visión de calle completa.
- Construcción de vialidad Av. Chac Mool con visión de calle completa.
- Consolidación de vialidades prioritarias en Distrito 17
- Consolidación del Puente Nichupté y Tren Maya.

Equipamiento Urbano

- Apertura de espacio público de los equipamientos urbanos consolidados.
- Reubicación del Centro de Readaptación Social (CERESO)
- Reciclamiento de la guarnición militar como Parque Urbano Metropolitano
- Consolidación del Parque Cancún.

Gestión Urbana

- Puesta en marcha de los Polígonos de Actuación: Distrito Cancún, Distrito Urbano 6, Parque Cancún y Punta Cancún.
- Proyecto Urbano Integral en la zona de Villas Otoch Paraíso.

XIV.- INSTRUMENTOS Y GESTIÓN

Reagrupamiento parcelario

Descripción del instrumento:

Es un instrumento de gestión de suelo que entra en ejecución en una zona de terrenos que son voluntariamente consolidados y que pueden o no estar en un borde urbano, en el interior de un centro de población o comunidad. Los terrenos consolidados son pensados como unidades para la planeación de nuevas construcciones, equipamientos o infraestructura (tales como carreteras, drenaje y alcantarillado, agua potable, electricidad), y se entiende que el polígono sobre el que se actúa como una unidad a ser dividida en terrenos y relocalizada para los propietarios de acuerdo con el tamaño o el valor del terreno que con el que cada uno ha contribuido.

Los costos y beneficios son repartidos equitativamente entre los propietarios, quienes suelen recibir predios más pequeños, pero de mayor valor y que, para el caso del exceso de tierra restante, éste es usado para incrementar la calidad del espacio público, mejorando vialidades, obras de infraestructura o espacio abierto. Este instrumento permite además que algunos terrenos pueden conservarse como una reserva de venta para cubrir los costos del reagrupamiento. Este mecanismo resulta particularmente útil en el desarrollo de zonas con falta de equipamiento e infraestructura, con necesidades de reconfiguración urbana o de complementar usos de suelo.

Base normativa:

FUNDAMENTO LEGISLACIÓN	PRINCIPIOS LGAHOTDU INVOLUCRADOS
Artículo 7 f. LXV de Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.	Art. 4 fr. I. Derecho a la ciudad. Art. 4 fr. X. Accesibilidad universal y movilidad.
Artículos 153 a 155 de la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Quintana Roo.	Art. 4 fr. VI. Productividad y eficiencia.

Fuente: Elaboración propia.

Actores: Propietarios, poseionarios, a nivel municipal la Secretaría Municipal de Ecología y Desarrollo, el Instituto Municipal de Planeación de Desarrollo Urbano y la SEDETUS a nivel estatal.

Pasos para su instrumentación:

1. Identificar el flujo de procesos y adaptación de mecanismo jurídico locales para la implementación del instrumento de reajuste de terrenos.
2. Identificar las recomendaciones necesarias para ajustar el marco institucional y reglamentario, incluyendo los procesos de participación ciudadana a nivel municipal para los polígonos en cuestión.
3. Cumplir con las determinaciones del plan de Desarrollo Urbano.
4. Contar con un dictamen de impacto urbano;
5. La administración y desarrollo de los predios reagrupados se realizará mediante fideicomiso o cualquier otra forma de gestión o instrumento legal que garantice la distribución equitativa de beneficios y cargas que se generen, la factibilidad financiera de los proyectos y la transparencia en su administración;
6. La habilitación con infraestructura primaria y, en su caso, la urbanización y la edificación se llevará a cabo bajo la responsabilidad del titular de la gestión común;

7. Sólo podrán enajenarse los predios resultantes una vez que hayan sido construidas las obras de habilitación con infraestructura primaria, salvo en los casos en que se trate de proyectos progresivos autorizados con base en la legislación vigente, y

8. La distribución de cargas y beneficios económicos entre los participantes se realizará con base en un estudio de factibilidad financiera, que formulará el promovente del reagrupamiento de predios.

Zonificación Incluyente

Descripción del instrumento:

El instrumento de zonificación incluyente sirve para administrar y regular el coeficiente básico de uso y ocupación del suelo en función de la capacidad urbana del polígono designado. Para ello, los propietarios tendrán que aportar al municipio la compensación por el potencial de uso del suelo de las superficies a ampliar, a través de dichas aportaciones el municipio podrá destinar exclusivamente para la adecuación de espacios públicos, infraestructura, servicios públicos y equipamientos urbanos en la zona de influencia dichos recursos.

Base normativa:

FUNDAMENTO LEGISLACIÓN	PRINCIPIOS LGAHOTDU INVOLUCRADOS
Artículo 85 Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.	Art. 4 fr. I. Derecho a la ciudad. Art. 4 fr. X. Accesibilidad universal y movilidad.
Artículos 78 y 79 de la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Quintana Roo.	Art. 4 fr. VI. Productividad y eficiencia.

Fuente: Elaboración propia.

Actores: Propietarios, poseionarios, a nivel municipal la Secretaría Municipal de Ecología y Desarrollo, el Instituto Municipal de Planeación de Desarrollo Urbano y la SEDETUS a nivel estatal.

Vinculación con políticas aplicables: Mejoramiento y crecimiento.

Pasos para su instrumentación: Establecer zonas donde los propietarios o promotores puedan administrar los coeficientes de utilización y ocupación del suelo, a cambio de suelo

para la población de menores ingresos por los beneficios de tal incremento, preferentemente en la zona del desarrollo. Deberá también determinarse en la Ley de Hacienda municipal el monto

Sistemas de Actuación

Los sistemas de actuación corresponden a las formas de participación ciudadana y vecinal en la realización de obras de urbanización y edificación para el desarrollo urbano los cuales se regularán conforme a las disposiciones aplicables.

La realización de obras de urbanización o edificación, conlleva la ejecución de este instrumento, aplicando entre otros los siguientes sistemas:

- I. Acción urbanística privada;
- II. Acción urbanística por concertación;
- III. Acción urbanística por contribución por obra pública;
- IV. Acción urbanística por asociación de interés público;
- V. Acción urbanística por objetivo social;
- VI. Acción urbanística pública, y
- VII. Acción urbanística pública – privada.

Las acciones que se realicen aplicando cualquier sistema de acción urbanística, deberán proyectarse y ejecutarse conforme a este instrumento en las zonas establecidas en el Plano de Polígonos de Actuación.

Las Ley Hacendaria municipal, en su caso, establecerán los beneficios fiscales que se otorguen a las acciones que se emprendan en los distintos sistemas de acción urbanística, conforme al interés público, el beneficio general y su objetivo social.

Polígonos de Actuación

Descripción del instrumento:

Establece en los instrumentos de planeación uno o más polígonos 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. En el caso concreto de la ciudad de Cancún puede ser particularmente determinante para la densificación y

recalificación de áreas con ubicación estratégica, reciclamiento de zonas con usos no compatibles y que han quedado inmersas en la mancha urbana y crecimiento de zonas con poca urbanización que forman parte de la ciudad.

Los polígonos de actuación serán aplicados en zonas estratégicas a través de alguno de los sistemas de actuación establecidos en el art 137 de la LAHOTDUQ, para el crecimiento de acuerdo con la definición del Artículo 7 Fracción I. de la LAHOTDU que establece que se tratan de:

“Actos o actividades tendientes al uso o aprovechamiento del suelo, tales como fusiones, subdivisiones, parcelaciones, relotificaciones, fraccionamientos, condominios, conjuntos urbanos o urbanizaciones, así como de construcción, ampliación, remodelación, reparación, restauración, demolición o reconstrucción de inmuebles, de propiedad pública o privada, que por su naturaleza están determinadas en los programas de ordenamiento territorial, ecológico y desarrollo urbano y cuentan con las autorizaciones correspondientes. Comprende también la realización de obras de equipamiento, infraestructura o servicios urbanos en la entidad” (Decreto 194 Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo, 2018)

Para estas zonas estratégicas se atenderá al procedimiento establecido para tal efecto en la LAHOTDU y a las disposiciones de la Ley de Acciones Urbanísticas para el Estado de Quintana Roo.

Base normativa:

FUNDAMENTO LEGISLACIÓN	PRINCIPIOS LGAHOTDU INVOLUCRADOS
Artículo 85 Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.	Art. 4 fr. I. Derecho a la ciudad.
	Art. 4 fr. X. Accesibilidad universal y movilidad.
Artículo 31, 82, 137, 148, 149 de la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Quintana Roo.	Art. 4 fr. VI. Productividad y eficiencia.

Fuente: Elaboración propia.

Actores: Propietarios, poseionarios, a nivel municipal la Secretaría Municipal de Ecología y Desarrollo, el Instituto Municipal de Planeación de Desarrollo Urbano, Tesorería Municipal, Dirección de Catastro y SEDETUS.

Pasos para su instrumentación:

1. Primero se reunirán los representantes de las autoridades municipales con los propietarios de predios, de manera que todos los procesos y las decisiones se convengan de común acuerdo.
2. Después se determinarán los polígonos de actuación en PDU 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.
3. Puede vincularse con otros instrumentos de gestión del suelo como el Reagrupamiento Parcelario para la reconfiguración predial y la regularización de la tenencia de la tierra en polígonos intraurbanos previamente estudiados. Ello de conformidad a lo establecido en el artículo 86 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano. Última Reforma Publicada en el Diario Oficial de la Federación: 06 de enero de 2020. 2016) y del artículo 153 Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Quintana Roo (Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo (Última reforma publicada en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 13 de septiembre 2019).
4. Puede vincularse con otros instrumentos como la zonificación incluyente.
5. Además, el municipio de retendrá las facultades de supervisión y vigilancia sobre el proyecto aprobado a través del IMPLAN, así como para tomar las medidas de seguridad e imponer las sanciones a que hubiera lugar por el incumplimiento o irregularidades que sean detectadas.

Para la instrumentación de cada polígono de actuación se deberán seguir los siguientes pasos:

1. Dicha zona requerirá de un Plan Maestro;

2. Los beneficiarios o propietarios de los predios se beneficiarán con un mejor aprovechamiento de su potencial, sin embargo, a través de medidas de mitigación urbana, contribuirán al mejoramiento de la zona realizando las obras, acciones y proyectos derivadas del Plan Maestro, y
3. Las obras, acciones y proyectos serán coordinadas por el municipio a través del Implan.

Polígonos de actuación Ciudad de Cancún

Ante la dinámica de cambio y transformación que presenta la ciudad de Cancún, así como la necesidad derivada de incorporar de manera efectiva a la población en los procesos de desarrollo urbano e infraestructura, el municipio de Benito Juárez tiene la facultad para gestionar e impulsar zonas de la ciudad que requieren de un instrumento de gestión de suelo debido a su ubicación, sus propias dinámicas y necesidades para lo cual se deberán desarrollar polígonos de actuación. La LAHOTDUQ establece en su artículo 31 que dicho polígonos o instrumentos deben estar en el programa de desarrollo urbano municipal o de centro de población. Dichos polígonos de actuación se delimitan en el PDU con el propósito de proponer y realizar estrategias puntuales con una mayor vinculación a la situación social, económica y ambiental de la zona.

El principal objetivo radica en generar alternativas destinadas a promover y apoyar equitativamente la participación de los diferentes actores en proyectos de infraestructura, equipamiento y prestación de servicios públicos; así como en aquellos proyectos de orden privado en términos de proyectos habitacionales, comerciales, mixtos, recreativos, turísticos e industriales; en el reciclamiento y rehabilitación de zonas específicas; en la regeneración y ampliación de espacios públicos, del paisaje urbano, del patrimonio histórico, artístico y cultural; en la regeneración y conservación de los elementos naturales de la ciudad de Cancún.

Por tanto, en atención a las necesidades de ejecución, financiamiento y en contribución al impulso y consolidación de las zonas con polígono de actuación dentro de la ciudad de Cancún, se ha optado su desarrollo e implementación a través de los Sistemas de Actuación

previstas en la LAHOTDUQ en el artículo 137, mismos que se pueden combinar con instrumentos como el reagrupamiento parcelario y la zonificación incluyente de acuerdo a las necesidades y características de cada una de estas zonas que permita:

- La articulación de los intereses público, privado y social, agilizando trámites y acuerdos necesarios para la ejecución de las obras, acciones y proyectos.
- La instrumentación Jurídica, Técnica y Financiera que permita garantizar la claridad y transparencia en el manejo de los bienes y los recursos aportados mediante las cargas urbanísticas de todos aquellos proyectos que desarrollen en la zona y quieran participar en el Polígono de Actuación a través de un Sistema de Actuación, así como de los demás recursos que se pudieran obtener a través del SA; para la ejecución de las acciones definidas y concertadas en el propio SA.
- La administración acertada de las aportaciones aplicadas a las acciones establecidas y convenidas.
- La ejecución planeada y ordenada de las acciones, obras y proyectos definidos.
- Repartir cargas y beneficios de forma eficiente y equitativa en el territorio.

Los polígonos que se establecen para la ciudad de Cancún son los siguientes (Cuadro 39 y Figura 51):

Cuadro 39. Polígonos de actuación de la ciudad de Cancún y superficie que abarcan.

No	NOMBRE	SUPERFICIE (ha)
1.	Distrito Cancún	419.19
2.	Distrito 06	560.58
3.	Punta Cancún	60.4
4.	Parque Cancún	241.24
5.	Puerto Juárez	72.2
6.	Parque de la Equidad	340.99
7.	Zona Industrial	62.04
8.	Sascaberas	88.5
9.	Puente Nichupté	59.69
10.	Pok ta Pok	101.83
11.	Donceles 28 – Lombardo Toledano	54.1
TOTAL		2015.80

Fuente: Elaboración propia.

desarrollo social, proteger los recursos naturales y ofrecer zonas urbanas atractivas para la inversión. Los aspectos relevantes se describen en los siguientes apartados.

1.- Polígono de Actuación Distrito Cancún

En el año 2017 surge la idea de crear un proyecto como prueba piloto para la recuperación de la zona centro que incluía las supermanzanas 02, 05, 22 y 23, que forman parte de la zona fundacional de Cancún. Siendo de gran importancia para la ciudad debido a que en ellas convergen actividades económicas, administrativas y culturales, que les confiere un carácter metropolitano de gran importancia para Cancún. Para esto se requiere de su recuperación integral, la cual no solamente renovará los espacios públicos degradados sino atenderá los aspectos sociales y económicos del centro de la ciudad, de forma que la recuperación de las funciones perdidas del comercio, la cultura o el ocio promuevan una mejora en la calidad de vida de los residentes y visitantes.

Es así como surge “Distrito Cancún” conformado por 23 supermanzanas del Distrito Urbano 1, que nace como un espacio de identidad, donde los cancenenses y visitantes disfruten de los atractivos turísticos en los espacios públicos que representan un punto importante para el fortalecimiento del tejido social y la vinculación entre ellos, además de promover y fomentar la identidad y el orgullo cancenenses. Será un espacio cultural y de comercio junto a los usos de suelo mixtos, donde habrá una mejora en la infraestructura, accesibilidad y el desarrollo de actividades culturales, gastronómicas y de ocio que darán un empuje económico a la zona.

Distrito Cancún conducirá a la identidad, recuperación y conservación de la zona fundacional de Cancún a través de acciones encaminadas a brindar espacios de calidad, seguros y accesibles para todas y todos. Debido a su ubicación estratégica en el corazón de Cancún, con acceso a las principales vialidades y con un potencial de crecimiento debido a la densidad y usos establecidos en este PDU, se puede desarrollar a través de un Sistema de Actuación de Acción Urbanística por Concertación. Para lo anterior se requiere tener un convenio con el municipio, celebrado por los propietarios de predios o promotores y donde las asociaciones de vecinos legalmente constituidas podrán promover obras. También

puede ser por un Sistema de Actuación de Acción Urbanística Privada en el que bajo este régimen se llevarán a cabo las obras de urbanización y edificación promovidas y ejecutadas por los organismos públicos descentralizados.

2.- Polígono de Actuación Distrito 06

El modelo de crecimiento urbano horizontal que se ha impulsado durante las décadas anteriores, ha conllevado a dejar grandes zonas baldías dentro a la zona urbana de Cancún, es por esto, que se impulsa el polígono de actuación Distrito 06, donde por medio de la zonificación incluyente se promueva un proceso de densificación ⁹⁹, logrando la consolidación de la infraestructura urbana en la zona, así como el reparto de las plusvalías. Una vez establecido, el polígono de actuación requiere considerar el instrumento de zonificación incluyente y se deberá elaborar un plan maestro o plan parcial que establecerá un coeficiente básico al que todos los predios tendrán acceso y se tendrá de manera alternativa una zonificación secundaria con mayores densidades, Cos y Cus y un uso de suelo conveniente al que se podrá acceder siempre y cuando aporten al municipio una compensación que se invertirá en la zona en acciones, proyectos y obras de beneficio público como infraestructura hidrosanitaria, vialidad, movilidad, equipamiento y espacio público.

3.- Polígono de Actuación Punta Cancún

La zona hotelera de Cancún representa un importante motor económico para el estado de Quintana Roo, su creación y consolidación como un polo turístico internacional ha venido acompañado de un desgaste y deterioro de la imagen urbana, el espacio público, infraestructura y servicios en la zona. Esto es evidente, particularmente en la zona de Punta Cancún, donde existen diversas problemáticas en el espacio público y privado edificado. Anteponiendo que la zona hotelera deber responder a un espacio de disfrute y deleite para el turista y el habitante de Cancún, es indispensable establecer los mecanismos de gestión

⁹⁹ Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo. Chetumal, Quintana Roo. 16 de agosto de 2018.

y proyectos urbanos que promuevan una interacción entre los residentes y visitantes, siendo el espacio público el integrador del tejido social e intercambio colectivo de ideas y experiencias.

El Plan Maestro de Turismo Sustentable de Quintana Roo 2030¹⁰⁰ establece a Cancún como un tipo de destino turístico “maduro” el cual debe apuntar a una renovación en el destino, promoviendo una diversificación de la actividad y una reinversión en la infraestructura existente. Bajo esta premisa la zona de Punta Cancún, se vuelve prioritaria.

Los objetivos principales para Punta Cancún son los siguientes:

- Mejoramiento del espacio público de la zona priorizando la escala humana y accesibilidad universal.
- Mejoramiento del espacio privado edificado.
- Favorecer una dinámica peatonal en la zona por medio de la movilidad activa.
- Promover el mejoramiento de los accesos a las playas públicas.
- Incrementar los accesos públicos a la playa por medio de incentivos.
- Generar espacio público/privado como “plazas o parques de bolsillo” en espacios privados que sirvan de integradores entre lo público y privado.
- Promover plantas bajas activas y evitar el uso de muros ciegos.

Para el cumplimiento de estos objetivos se requiere generar un Plan Maestro donde se establezcan los proyectos y acciones prioritarias para la consecución de los objetivos anteriormente señalados. Aunado esto, y con el propósito de generar una distribución equitativa de los beneficios derivados del desarrollo urbano, se determinarán los instrumentos financieros que permitan la inversión en las zonas de proyectos estratégicos como el fraccionamiento Villas Otoch Paraíso.

100

https://sedeturqroo.gob.mx/pmts2030/plan_maestro.html#:~:text=El%20Plan%20Maestro%3A,del%20Desarrollo%20Sostenible%20de%20ONU.

4.- Polígono de Actuación Parque Cancún

Parque Cancún cuenta con una ubicación privilegiada con cercanías a equipamientos de carácter metropolitano y con accesibilidad desde la carretera federal 207-Av Tulum y Av. Bonampak, además de encontrarse al lado del ANP de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté que le agrega un valor ambiental único.

Esta zona cuenta con un proyecto emblemático que se ha venido implementando desde 2016 con el rescate y saneamiento de 243 hectáreas que durante muchos años fueron utilizadas como basurero y donde hoy se ha desarrollado la primera de dos etapas. Lo anterior a través del Patronato del Parque con representantes de la iniciativa privada y con la coordinación de los tres niveles de gobierno a través de SEMARNAT; SEDETUR y el municipio de Benito Juárez. Se cuenta con la experiencia exitosa de mezcla de recursos provenientes de recursos federales y estatales, además de aportaciones del sector privado. El Parque Cancún se basa en un equipamiento recreativo de impacto regional y el proyecto cuenta con un plan maestro para la transformación de un antiguo basurero a una zona con áreas deportivas, museo de biodiversidad, solárium, lunarium, foro cultural, pasto cinema, jardines temáticos, ciclovía, espacio de patinaje, área de alimentos y bebidas, sanitarios, juegos infantiles, señalética, andadores, palapas, bancas.

La zona del polígono de actuación, es un área urbana con infraestructura y servicios existente que tiene un alto potencial de densificación por su ubicación intraurbana, valor paisajístico subutilizado y por ser en su mayoría baldíos urbanos. El potencial de desarrollo a través de los usos de suelo que otorga el presente instrumento de planeación, en conjunto con los mecanismos de un polígono de actuación, puede implementarse y contribuir a conformar un instrumento de gestión de suelo que permita la consolidación del equipamiento regional del Parque Cancún, con su consecuente consolidación urbana.

El instrumento de gestión de suelo debe ser mediante un Sistema de Actuación de Acción Urbanística por Contribución de Obra Pública que permite obras de urbanización y edificación para uno o varios destinos como es el Parque Cancún. Al ser un equipamiento de carácter regional generará beneficios a los habitantes de la zona, donde pueden trabajar

en conjunto propietarios, asociaciones vecinales, patronato y tres niveles de gobierno para culminar el rescate de las 243 hectáreas.

El incremento de valor y la mejoría específica de la zona será objeto de la contribución por obras públicas, además se podrá utilizar como instrumento la contribución por mejoras a los predios que ya se beneficiaron de la obra y a los que se encuentran baldíos.

5.- Polígono de Actuación Puerto Juárez

La zona de Puerto Juárez es históricamente la zona más antigua de lo que hoy es la ciudad de Cancún y originalmente era una localidad en donde predominaba la pesca y la comunicación marítima hacia Isla Mujeres; así como sitio de paso para el tránsito con el sur de Quintana Roo. Sus antecedentes más remotos de ocupación se remontan al Posclásico que se evidencia por los vestigios arqueológicos de de El Meco que son de alto valor cultural e histórico.

Actualmente la zona cuenta con una amplia cantidad de recursos, que van desde lo natural, lo social y cultural, hasta los productivos. Puerto Juárez ha tenido diversas inversiones públicas que pretenden detonar el área como una reminiscencia de la zona costera de Quintana Roo, preservando tal esencia y detonando la cultura culinaria caribeña. Es por esto, que la importancia de Puerto Juárez en Cancún es mayor.

Por su ubicación geográfica, características y morfología urbana, se impulsa como una zona de actividad mixta, que predomine la vivienda y servicios culinarios, donde las plantas bajas promuevan la actividad, destacando el espacio público como el integrador del tejido residencial con el turístico. Aunado a esto, se deberá integrar el entorno natural con el artificial, ya que es el entorno natural el que establecerá los lineamientos para el entorno edificado y favorecerá la plusvalía urbana y social.

6.- Polígono de Actuación Parque de la Equidad

El Parque de la Equidad se ubica en los camellones de las avenidas 20 de Noviembre, Chac Mool y Cancún, con una longitud de 16.2 km y una superficie aproximada de 80 hectáreas que articula a la ciudad de norte a sur. Por la magnitud de la obra que cuenta con ciclovías

y andadores en toda su extensión, pasos seguros y equipamiento e infraestructura recreativa, cultural y deportiva; entre los que se encuentran canchas deportivas, gimnasios al aire libre, juegos infantiles, escuela de música, vivero y espacios para paseo de mascotas, representa una de las principales acciones urbanísticas realizadas en la ciudad.

Debido al desarrollo que tiene el Parque de la Equidad y a la plusvalía que genera a la zona inmediata, es necesario contar con un Sistema de Actuación de Acción Urbanística por Contribución de Obra Pública para la urbanización y edificación de uno o varios destinos, generando beneficios a los habitantes de la zona al evitar un crecimiento desordenado. El incremento de valor y la mejoría específica de la será objeto de la contribución por obras públicas, se deberá implementar además el instrumento de contribución por mejoras en la zona delimitada.

7.- Polígono de Actuación Zona industrial

La actual Zona industrial de Cancún se ubica en la región 97, cuenta con predios de gran tamaño y por la expansión de la ciudad ha perdido la vocación por la cual fue establecida en esta área. Por tal razón y acorde con su ubicación y accesibilidad vial con la zona urbana y la infraestructura existente en las colindancias, se debe reciclar e integrar a la ciudad. En el polígono de actuación de la Zona Industrial que se delimita en este instrumento, es viable implementar el instrumento de reagrupamiento parcelario complementado con un Sistema de Actuación de Acción Urbanística privada, en el que bajo este régimen se llevarán a cabo las obras de urbanización y edificación promovidas y ejecutadas por los organismos públicos descentralizados.

- Subcentro urbano
- Descentralización de servicios
- Fortalecimiento en la legibilidad urbana
- Usos mixtos y redensificación urbana
- Reciclamiento
- Vacíos urbanos

8.- Sascaberas

El crecimiento de la ciudad ha demandado de materiales pétreos y aglomerados que provienen de bancos de préstamo. Ubicados originalmente en las afueras del núcleo poblacional, la expansión de la mancha urbana los ha rodeado; de tal manera que en la actualidad se encuentran inmerso dentro de diversos espacios urbanos. La ubicación de este polígono en la zona de desarrollo lineal asociado al Boulevard Colosio le proporciona ventajas que se deben aprovechar desde el punto de vista de la estructura urbana.

09.- Puente Nichupté

La consolidación del Puente Nichupté y el impacto generado por su construcción, requiere de acciones urbanísticas integradas, es por ello, que se establecen dos polígonos de actuación integrados en un solo sistema de actuación con la intención de intensificar los usos y parámetros urbanos de los predios colindantes al puente. Esto, con una visión del reparto equitativo de cargas y beneficios que este proyecto generará para la ciudad.

10.- Pok Ta Pok

Como se señaló anteriormente, la zona hotelera de Cancún ha venido acompañado de un desgaste y deterioro en la imagen urbana, el espacio público, infraestructura y servicios en el destino. Aunado al notable deterioro en el espacio público de Punta Cancún, es evidente que dichas condiciones no son únicas en este espacio, la zona de Pok Ta Pok, presenta condiciones similares en el mantenimiento del espacio público y privado, es por esto, que es indispensable establecer mecanismos de regeneración, gestión y proyectos urbanos prioritarios que promuevan una consolidación del espacio sub utilizado y en deterioro para la renovación del destino turístico y las zonas de rezago prioritarias de Cancún.

Los objetivos principales para la zona de Pok Ta Pok son los siguientes:

- Mejoramiento del espacio público de la zona priorizando la escala humana y accesibilidad universal.

- Mejoramiento del espacio privado edificado.
- Favorecer una dinámica peatonal en la zona por medio de la movilidad activa.
- Promover accesos a las playas y cuerpos lagunares.
- Impulsar el incremento de conexiones y espacios abiertos con la laguna para el uso común.
- Generar espacios culturales con vista a los cuerpos de agua.
- Incrementar los accesos públicos a la playa por medio de incentivos.
- Generar espacio público/privado como “plazas o parques de bolsillo” en espacios privados que sirvan de integradores entre lo público y privado.
- Promover plantas bajas activas y evitar el uso de muros ciegos.

Este polígono de actuación requiere considerar el instrumento de zonificación incluyente y se deberá elaborar un plan maestro que establecerá un coeficiente básico de aprovechamiento al que todos los predios tendrán acceso y se tendrá de manera alternativa una zonificación secundaria con mayores densidades sin rebasar una densidad bruta de 30 viv/ha (M30), COS y CUS y un uso de suelo conveniente al que se podrá acceder siempre y cuando aporten al municipio una compensación a través de la conformación de un fideicomiso el cual invertirá en la zona de Pok ta Pok y en zonas de atención prioritaria en la ciudad por medio de acciones, proyectos y obras de beneficio público como infraestructura hidrosanitaria, vialidad, movilidad, equipamiento y espacio público.

11. Donceles 28 – Lombardo Toledano

El proceso de regeneración urbana que se ha dado en la Colonia Donceles 28, establece necesidades que se deben abordar de manera particular en el territorio. En esta colonia e impulsado por las políticas públicas vigentes en Cancún, en los últimos años se han construido edificaciones con una mayor densidad habitacional y mezcla de usos. Lo anterior, genera necesidades derivadas de dicha renovación urbana sumadas a las que atañen a la zona. Los objetivos principales para la zona de Donceles 28 y Lombardo Toledano son los siguientes:

- Consolidación y mejoramiento de los andadores peatonales en la zona con diseño con perspectiva de género y accesibilidad universal.
- Consolidación de banquetas con accesibilidad universal.
- Mejoramiento de los espacios públicos y áreas verdes, particularmente los referentes a los espacios con potencial para las infancias.
- Impulso de un sistema de movilidad activa en la zona.
- Generar un programa de mobiliario urbano y reforestación en la zona.
- Como se establece en el apartado de “aprovechamiento del espacio público en equipamiento urbano consolidado”, se deberán establecer mecanismos que incentiven la apertura del equipamiento urbano como la cancha deportiva en la escuela primaria Naciones Unidas para el uso público.
- Consolidación de estacionamientos que prestan servicios a los habitantes.
- Puesta en marcha de un sistema integral para el manejo de aguas pluviales, que incluya infraestructura verde y azul como jardines captadores de lluvia. De ser el caso y los estudios en materia lo establezcan, utilizar instrumentos mecánicos de apoyo para la mitigación de riesgos por inundaciones.

Cabe señalar que todas las intervenciones al espacio público deberán ser con visión y diseño de perspectiva de género, accesibilidad universal y con el peatón como prioridad en la movilidad.

Este polígono de actuación requiere considerar el instrumento de zonificación incluyente y se deberá elaborar un plan maestro o plan parcial que establecerá un coeficiente básico de aprovechamiento al que todos los predios tendrán acceso y se tendrá de manera alternativa una zonificación secundaria con mayores densidades, COS y CUS y un uso de suelo conveniente al que se podrá acceder siempre y cuando aporten al municipio una compensación o en especie que se invertirá en la zona en acciones, proyectos y obras de

beneficio público como infraestructura hidrosanitaria, vialidad, movilidad, equipamiento y espacio público.

Instrumentos de Financiamiento

Anuncio de proyecto

Descripción del instrumento: Es un instrumento basado en la realización de avalúos previos en predios forestales, agrarios o no urbanizados, que se realizan con la intención de determinar un valor base de dichos predios frente a un proyecto de urbanización o infraestructura a implementarse en un polígono determinado. Es factible captar recursos financieros calculados a partir de la diferencia entre el avalúo de origen y la plusvalía obtenida por el proyecto anunciado, controlando de este modo la expansión de la mancha urbana sin un adecuado reparto de las cargas y beneficios de la urbanización, y también la captación de plusvalía atendiendo así la especulación excesiva basada en la inversión pública en los proyectos anunciados.

Esto permite por otra parte mantener un catálogo actualizado y funcional para la captación de valores constitucionalmente sustentados sobre el impuesto predial y de adquisición de inmuebles a través de los que se cubren los servicios públicos municipales. Con esto se permite incluir tasas adicionales a los predios baldíos urbanizados que desaprovechan la capacidad instalada de las redes de infraestructura, equipamiento y servicios públicos existentes. Siendo todos instrumentos de financiamiento en uso en el municipio.

Base normativa:

FUNDAMENTO LEGISLACIÓN	PRINCIPIOS LGAHOTDU INVOLUCRADOS
Artículo 88 y 89 Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.	Art. 4 fr. I. Derecho a la ciudad.
	Art. 4 fr. X. Accesibilidad universal y movilidad.
Artículo 156 de la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo.	Art. 4 fr. VI. Productividad y eficiencia.

Fuente: Elaboración propia.

Actores: Propietarios, poseionarios, a nivel municipal la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología municipal, el Instituto Municipal de Planeación y la SEDETUS a nivel estatal.

Pasos para su instrumentación:

1. Determinación de los polígonos en los que habrá de anunciarse un proyecto.
2. Realización de avalúos previos en las zonas de influencia determinados en las obras y proyectos relativas al proyecto.
3. Determinación en la Ley de Ingresos del municipio del monto correspondiente a la captación de recursos con base en la plusvalía derivada del proyecto previamente anunciado. Atendiendo a los criterios constitucionales de proporcionalidad y equidad de la tributación en México.
4. Notificación a los propietarios y divulgación de la implementación del instrumento, con la finalidad de abatir la especulación desmedida en la zona de influencia determinada.
5. Actualización de los valores catastrales para el cálculo y cobro del impuesto predial.

Contribución por mejoras

Descripción del instrumento: Es un instrumento de captación de plusvalía basado en el principio de beneficio de la inversión pública. Es decir, frente a una obra o proyecto, previamente anunciado o no, corresponde un beneficio en el valor del suelo y de los inmuebles en su zona de influencia, lo que permite a los municipios captar un porcentaje determinado respecto de esa utilidad basada en la inversión de dinero público, actualizar los catálogos de valores catastrales y mejorar la recaudación a través del impuesto predial y de adquisición de inmuebles a través de los que se cubren los servicios públicos municipales. Esto permitirá también incluir tasas adicionales a los predios baldíos urbanizados que desaprovechan la capacidad instalada de las redes de infraestructura, equipamiento y servicios públicos existentes. Siendo todos instrumentos de financiamiento en uso en el municipio.

Base normativa:

FUNDAMENTO LEGISLACIÓN	PRINCIPIOS LGAHOTDU INVOLUCRADOS
	Art. 4 fr. I. Derecho a la ciudad.

Artículo 88 y 89 Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.	Art. 4 fr. X. Accesibilidad universal y movilidad.
Artículo 156 de la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo.	Art. 4 fr. VI. Productividad y eficiencia.

Fuente: Elaboración propia.

Actores: Propietarios, poseionarios, a nivel municipal la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología municipal, el Instituto Municipal de Planeación y la SEDETUS a nivel estatal.

Pasos para su instrumentación:

1. Determinar los costos de la ejecución o introducción de infraestructura primaria, servicios básicos, otras obras y acciones de interés público urbano para que se carguen de manera preferente a los que se benefician directamente estos.
2. También se determinarán para desincentivar la existencia de predios vacantes y subutilizados que tengan cobertura de infraestructura y servicios.
3. Deberá realizarse una valuación previa de los predios antes de la ejecución o introducción de las infraestructuras, para calcular los incrementos del valor del suelo sujetos a imposición fiscal.
4. Actualización de los valores catastrales para el cálculo y cobro del impuesto predial.
5. Por último, el municipio deberá prever en sus procesos de presupuestación, programación y gasto, el ejercicio de acciones y recursos para apoyar el desarrollo de acciones, obras, servicios públicos, proyectos intermunicipales y de movilidad urbana sustentable. Ello con la finalidad de garantizar la implementación, planeación y recaudación de las contribuciones por mejora, así como su vínculo con el destino final del ejercicio de dicho recurso captado.
6. Además, los programas de adquisición, habilitación y venta de suelo para lograr zonas metropolitanas o conurbaciones más organizadas y compactas, y para atender las distintas necesidades del desarrollo urbano, deberán vincularse y considerarse en los ejercicios de planeación financiera y recaudación en su vínculo con las

contribuciones por mejora, con énfasis en el destino final del ejercicio del recurso recaudado por dicho medio.

En la tabla siguiente se resume la aplicación de instrumentos por polígono de actuación (Cuadro 33).

Cuadro 40. Aplicación de instrumentos por polígono de actuación.

POLÍGONO DE ACTUACIÓN	INSTRUMENTO	SISTEMA DE ACTUACIÓN
1.- Distrito Cancún	Contribución por mejoras	Concertación o Privada
2.- Distrito 06	Zonificación incluyente	
3.- Punta Cancún		
4.- Parque Cancún	Contribución por mejoras	Contribución por Obra Pública
5.- Puerto Juárez		
6.- Parque de la Equidad	Contribución por obra pública	Contribución por obra pública
7.- Zona industrial	Reagrupamiento parcelario	Privada
8.- Sascaberías	Reagrupamiento parcelario	

El siguiente análisis FODA muestra el panorama de instrumentos de gestión de suelo y financiamiento en zonas estratégicas de la ciudad de Cancún.

Fortalezas	Oportunidades
Instrumento eficaz para el financiamiento urbano en especial obra pública Aportación de desarrolladores privados} Repartición de costos y beneficios del desarrollo urbano Atracción de inversiones Menor uso de recursos presupuestales	Mejoramiento y aprovechamiento de zonas ubicadas estratégicamente Financiamiento de acciones, obras y proyectos que permitan financiar el desarrollo urbano Transparencia de los recursos Tasación de acuerdo al uso y potencial construido Autonomía financiera de la zona con polígono de actuación. Articulación de los sectores público, social y privado Beneficios directos al entorno urbano La dirección de los polígonos de actuación son sus instrumentos debe estar a cargo de la administración pública municipal

	Fideicomiso para administración de recursos
<p>Debilidades</p> <p>Poco conocimiento de los instrumentos</p>	<p>Amenazas</p> <p>Resistencia de los desarrolladores para realizar aportaciones justas</p> <p>Corrupción</p> <p>Falta de coordinación entre niveles de gobierno o intramunicipal.</p>

Aprovechamiento Urbano Optativo en Zonas de Reserva

Corresponde a la potencialidad establecida en las áreas consideradas como reservas urbanas que tengan uso de suelo de vivienda o mixto, ya sean de carácter público o privado. El propósito de este aprovechamiento urbano optativo, es establecer mayor aprovechamiento de parámetros urbanos tales como: Cus y densidad; dicho aprovechamiento quedará sujeto a la decisión de los inversionistas.

El incremento de dichos parámetros urbanos considerará una contraprestación para favorecer la carga y distribución de plusvalías y tendrán como prioridad zonas donde se genere una plusvalía social para el mejoramiento del entorno urbano y las condiciones generales de habitabilidad para lograr una vivienda digna adecuada¹⁰¹. Asimismo, con dichas medidas de mitigación o contraprestaciones, se considerará donación de tierra en zonas donde se carezca de predios para la instalación de infraestructura de servicios básicos (Agua potable, drenaje sanitario, electricidad).

¹⁰¹ Elementos de una vivienda adecuada. ONU Habitat. Por un mejor futuro urbano. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/elementos-de-una-vivienda-adecuada#:~:text=La%20vivienda%20adecuada%20est%C3%A1%20reconocida,cuatro%20paredes%20y%20un%20techo.>

XV.- GOBERNANZA

El concepto de gobernanza municipal surge asociado al momento en que los Municipios dejan de ser entes administrativos supeditados en su acción a una estructura superior, para empezar a ser los encargados y responsables de regular de manera directa lo que sucede en su espacio territorial a partir de sus Ayuntamientos. Conformada originalmente por las instituciones formales de los gobiernos municipales a cargo de los respectivos funcionarios, con el transcurso del tiempo y la demanda de la población para participar en los procesos de gobierno, es que la gobernanza se concibe como el resultado de la acción de instituciones formales e informales que limitan o incentivan a los funcionarios públicos y donde el gobierno se convierte en el articulador de las acciones de diferentes actores^{102, 103}.

Lo anterior cobra relevancia al considerar que cada vez es más frecuente la alternancia de representantes de los partidos políticos en el gobierno; siendo las instancias ciudadanas actores importantes para mantener vigentes políticas y actuaciones públicas exitosas, independientemente de los cambios en las administraciones municipales.

Las autoridades en materia de Desarrollo Urbano en la entidad son la Secretaría de Desarrollo Territorial Urbano Sustentable de Quintana Roo (SEDETUS) y la Secretaría de Ecología y Desarrollo Urbano del Municipio de Benito Juárez. Sustentable de Quintana Roo. Ambas autoridades son integrantes fundamentales del Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo de Benito Juárez (CMOTEDUBJ) que es el principal medio de participación de miembros de la sociedad, que de acuerdo a la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo es un órgano de opinión y consulta en materia de planeación y desarrollo urbano¹⁰⁴.

¹⁰² Sabet, D. 2013. El problema de la gobernanza municipal: El reto de la reforma policial en los municipios de México. Foro Internacional. 212 (2): 253-280. <https://forointernacional.colmex.mx>.

¹⁰³ Santos-Zavala, J. 2014. Transformaciones y rezagos de la gobernanza local en México. Revista Col. San Luis vol.4 no.7: 132-150.

¹⁰⁴ Artículo 28 de Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo.

El Consejo está conformado por representantes de las siguientes autoridades federales, estatales, municipales, colegios de profesionistas y organizaciones de los sectores social y privado que inciden en el desarrollo urbano, ecológico y ordenamiento territorial.

Dependencias Federales

- Secretaría de Bienestar.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Fondo Nacional de Fomento al turismo.
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

Dependencias Estatales

- Secretaria de Desarrollo Territorial Urbano Sustentable.
- Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo.

Dependencias Municipales

- Presidencia Municipal.
- Octava Regiduría Comisión de Desarrollo Urbano y Transporte.
- Décima Segunda Regiduría Comisión de Turismo, Ecología y Ambiente.
- Secretaria Municipal de Ecología y Desarrollo Urbano.
- Unidad Jurídica de la Secretaria Municipal de Ecología y Desarrollo Urbano.
- Dirección General de Desarrollo Urbano.
- Dirección General de Ecología.
- Dirección de Catastro Municipal
- Instituto Municipal de Planeación de Desarrollo Urbano del Municipio de Benito Juárez.

Colegios de Profesionistas.

- Colegio de Arquitectos Cancún A.C.
- Colegio de Biólogos de Quintana Roo A.C.
- Colegio de Ingenieros Civiles de Cancún A.C.

Organizaciones de los sectores social y privado

- Instituto Tecnológico de Cancún.

- Centro Mexicano de Derecho Ambiental.
- Desarrollos Hidráulicos de Cancún, S.A. DE C.V.
- Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios A.C. Sección Cancún.
- Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.
- Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda.
- Consejo Coordinador Empresarial del Caribe.

Adicionalmente a los anteriores, existen organizaciones y particulares que sin pertenecer formalmente al CMOTEDUBJ tienen interés en los aspectos de desarrollo urbano en el Municipio.

Asimismo, el Municipio de Benito Juárez cuenta con un Instituto de Planeación de Desarrollo Urbano (IMPLAN) que es una instancia técnica especializada y consultiva del Municipio que estudia, planea y diseña acciones en materia de desarrollo urbano con criterios sustentables. El IMPLAN cuenta con un Consejo Consultivo Ciudadano (CCC) que es un organismo de consulta, asesoría, análisis, opinión, evaluación, promoción y proposición de medidas para el mejoramiento de las acciones de Planeación Municipal. El CCC lo conforman las siguientes instituciones:

- Consejo Coordinador Empresarial del Caribe (CCE).
- Colegio de Arquitectos Cancún, A.C.
- Colegio de Biólogos de Quintana Roo A.C.
- Colegio de Ingenieros Civiles de Quintana Roo Zona Norte, A.C.
- Barra de Abogados de Quintana Roo Colegio Profesional, A.C.
- Universidad del Caribe.
- Grupo Quintana Roo Participa, A.C.
- COPARMEX Cancún.
- AMPI Cancún.
- CANADEVI Quintana Roo.
- Asociación de Hoteles de Cancún.
- Comité de Reactivación del Centro.

- CONTURMEX A.C.

XVI.- MONITOREO

A continuación, se establecen los indicadores¹⁰⁵ para dar seguimiento y evaluar de manera puntual las estrategias establecidas y objetivo para la ciudad de Cancún.

Cuadro 41. Matriz de Indicadores de desempeño urbano.

PRINCIPIO	INDICADOR	MIDE	OBJETIVO
Ciudad compacta, densa y mixta	Crecimiento de la zona urbana	Instrumentación del PDU para la revisión de la extensión de las construcciones en el Centro de Población	Mantener
	Desarrollo irregular	Nuevas construcciones fuera del área urbanizable	Disminuir
	Densidad habitacional	Cantidad de viviendas por hectárea de la zona urbana.	Aumentar
	Ciudad mixta	Licencias emitidas para desarrollos de usos mixtos.	Aumentar
Equidad e inclusión	Seguridad	El impacto de los proyectos mediante el comportamiento de la incidencia delictiva	Disminuir
	Entorno urbano, espacios públicos y equipamientos	Ejecución de proyectos establecidos en el instrumento	Aumentar
		Total de kilómetros de banquetas accesibles.	
		Total de espacios públicos diseñados y ejecutados con perspectiva de género.	
	Calidad en vivienda	Ejecución del instrumento por medio de la cobertura de servicios básicos dentro de la vivienda	Aumentar
Ciudadanía informada	Participación de las personas en la toma de decisiones por medio de las actividades de participación y consulta ciudadana efectuadas para los proyectos derivados del instrumento.	Aumentar	
Ciudades sustentables y resilientes	Aprovechamiento del Agua	Cantidad remanente de años de balance hídrico positivo, considerando la oferta de agua disponible y la demanda de agua.	Aumentar
	Cobertura Vegetal	Ejecución del instrumento por medio del aumento de la masa vegetal en el centro de población.	Aumentar

¹⁰⁵ SEDATU. <https://datos.gob.mx/busca/dataset/datos-de-los-principales-indicadores-urbanos>.

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN CANCÚN, MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ (2022)

PRINCIPIO	INDICADOR	MIDE	OBJETIVO
		Instrumentos que permitan regular el aprovechamiento y protección del medio ambiente	Aumentar
	Gasto Público	Total de gasto público per cápita en la protección ambiental.	Aumentar
	Manejo de residuos	Total de residuos sólidos recolectados por persona.	Disminuir
		Porcentaje de residuos sólidos reciclados.	Aumentar
	Movilidad	Cantidad de automóviles de uso per cápita	Disminuir
		Total de kilómetros de ciclovías.	Aumentar
Total de kilómetros de corredores preferenciales de transporte masivo		Aumentar	
Gestión integral de riesgo de desastres	Gestión integral de riesgo de desastre	Generación de instrumento de riesgo de desastres para reducir la vulnerabilidad a las amenazas naturales.	Aumentar
	Infraestructura	Porcentaje de infraestructura pública fundamental vulnerable a las amenazas naturales.	Disminuir
		Superficie de infraestructura verde y azul para la gestión de agua pluvial.	Aumentar
	Suelo	Existencia de un plan de uso de suelo que incluya zonificación con zonas de protección ambiental y de preservación y esta implementado activamente.	Aumentar
		Cantidad de asentamientos irregulares.	Disminuir
	Riesgo y vulnerabilidad	Actualización del Atlas Municipal de Riesgos.	Aumentar
Inclusión urbana	Instrumentación	Ejecución del instrumento por medio de los instrumentos propuestos integrados al Programa Operativo Anual	Aumentar.
	Proyectos	Proyectos propuestos en el instrumento que se hayan ejecutado.	Aumentar

XVII.- GLOSARIO DE TÉRMINOS

Las definiciones siguientes complementan a las que señalan las leyes y reglamentos en la materia que se indican en marco jurídico de este documento.

Andador. -Vía peatonal, con accesos regulados para ciertos vehículos. ¹⁰⁶

Alineamiento de la construcción. - Delimitación sobre un lote o predio en el frente a la vía pública, que establece la posición permisible del inicio de la superficie construible.

Altura máxima en las construcciones. - Dimensión establecida como tal en esta declaratoria; se reglamenta conforme al número de niveles y los metros que mida la construcción desde el nivel de suelo hasta el punto más alto del techo o parapeto. Dicha altura se deberá determinar tomando como punto de referencia el nivel medio de banqueteta.

Área Natural Protegida. - Superficie de conservación de jurisdicción federal, estatal o municipal, que cuentan con una categoría prevista en la legislación ambiental aplicable en la materia y han sido debidamente decretadas y publicadas en el Diario Oficial de la Federación o el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo.

Área verde. - Superficie en áreas públicas urbanas que cuentan con vegetación nativa y/o introducida y cumplen una función de disfrute, esparcimiento, ejercicio y recreación para la población (parques públicos, juegos infantiles, jardines públicos, plazas públicas con jardines y camellones con algún tipo de equipamiento o gimnasios para ejercicio físico). Las zonas de uso público en áreas naturales protegidas también entran dentro de las áreas verdes.

Asentamiento humano irregular. - Superficies que ocupan núcleos de población ubicados en el territorio y que carecen de las autorizaciones correspondientes para su ocupación, cualquiera que sea su régimen de tenencia de la tierra, y que regularmente carecen parcial o totalmente de servicios públicos municipales.

Centro de Población. - La superficie debidamente delimitada en la presente declaratoria y que corresponde a la ciudad de Cancún.

Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS).- Relación aritmética existente entre las superficies de desplante en planta baja y la total del terreno. Su fórmula es: $COS = \frac{\text{superficie de desplante}}{\text{superficie total del predio}}$. En el Reglamento de Construcción del Municipio de Benito Juárez se establecen los parámetros para su cuantificación.

Coefficiente de utilización del suelo (CUS).- Relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno y se calcula con la siguiente expresión: $CUS = \frac{\text{suma construida en todos los niveles}}{\text{superficie total del predio}}$. En el Reglamento de Construcción del Municipio de Benito Juárez se establecen los parámetros para su cuantificación.

¹⁰⁶ Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2022). NORMA oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de febrero del 2022.

- Corredor urbano regional. - Espacio territorial dentro del centro de población que se asocia a vialidades estratégicas que interconectan con otros municipios o regiones.
- Densidad bruta. - Número de unidades, de población o vivienda, por unidad de superficie, en que la superficie a considerar es la totalidad del área incluyendo vialidades públicas y privadas, derechos de vía, equipamientos, áreas de donación, comercios, entre otros usos y destinos del suelo. Las claves de usos de suelo que aplicación en la densidad bruta son: H/60, H/80, M/80, RU1 y RU2.
- Densidad neta. - El número de unidades aplicada a la superficie resultante de descontar el área destinada a equipamientos, áreas verdes y otras superficies no destinadas a uso habitacional.
- Derecho de vía. - Franja de terreno localizada a lo largo de los márgenes de construcciones con infraestructura lineal; tales como: vías de comunicación (camino, carreteras o vías de ferrocarril), línea de conducción (eléctrica, agua, combustibles, entre los principales) y ductos diversos, que tienen por objeto proporcionarles espacio suficiente para su ampliación, operación y mantenimiento.
- Destinos. - Los fines públicos a que se prevea dedicar determinadas superficies del centro de población.
- Dimensiones mínimas del lote. - Área y dimensiones que la declaratoria determina como mínimos para los diferentes predios, de acuerdo a las características de los polígonos que se ubiquen.
- Distrito urbano. - Espacio territorial que subdivide al centro de población con fines de ordenamiento territorial.
- Frente de lote. - Lindero que colinda con la vialidad de mayor amplitud o preferencia de circulación en caso de ser de las mismas dimensiones.
- Jardín público. - Superficie en espacio público que cuentan con vegetación nativa o introducida, la cual recibe mantenimiento y cuidados por la administración municipal.
- Lote. - Superficie de terreno debidamente deslindado que está inscrito en el catastro municipal y el registro público de la propiedad. Uno o más lotes pueden conformar un predio.
- Lote fusionado. - Fusión de más de un lote para acceder a un cambio de densidad autorizada de viviendas, de acuerdo a lo que establece la presente declaratoria.
- Zona Urbana. - Superficie en un centro de población que está ocupada por asentamientos humanos que cuentan o carecen de servicios.
- Número de viviendas permitidas. - Cantidad de viviendas que se pueden construir en un lote de acuerdo a lo establecido en la presente declaratoria.
- Políticas urbanas. - Lineamientos que permiten orientar las estrategias de desarrollo urbano de un centro de población.
- Polígonos de Actuación. - Son aquellas áreas para el desarrollo o aprovechamiento de inmuebles declarados por los municipios, bajo el esquema de sistemas de actuación pública o privada, mediante la relotificación y relocalización de usos del suelo y

- destinos, así como para un adecuado reparto de cargas y beneficios resultantes ajustándose a las determinaciones de los programas municipales;
- Relotificación. - Al acto por el cual a dos o más lotes se le modifican las dimensiones o perímetros originalmente establecidos, sin que se incremente o disminuya el número de lotes;
- Reservas urbanas: Las áreas de un centro de población que serán utilizadas para su crecimiento;
- Restricciones en lotes. - Franjas de superficie del lote medidas a partir de sus colindancias. Las restricciones son las siguientes. Restricción frontal: franja de superficie que debe dejarse libre de construcción dentro de un lote, medida desde la línea del límite del lote con la vía pública o área común, hasta el alineamiento de la edificación por todo el frente del mismo. Restricción lateral: franja de superficie que debe dejarse libre de construcción dentro de un lote, medida desde la línea de la colindancia lateral hasta el inicio permisible de la edificación, por toda la longitud de dicho lindero o por una profundidad variable, según se señale en la presente declaratoria, según las características del lote. Restricción posterior: franja de superficie en la cual se restringe la altura y/o la distancia de la construcción dentro de un lote, con objeto de no afectar la privacidad o el asoleamiento de las propiedades vecinas, medida desde la línea de la propiedad de la colindancia posterior.
- Suelo artificializado. – Todo aquel suelo que ha sufrido alguna modificación derivada de las actividades humanas, por lo que ha perdido mayoritariamente la capacidad de sustentación de la masa vegetal, por lo que no incluye los suelos agrícolas. (Guía metodológica para la elaboración y actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano (SEDATU, SEMARNAT, GIZ, 2017)). Este suelo no incluye las áreas rurales (agrícola o ganadero), a pesar de que sufrieron alteraciones de las actividades urbanas ya que cuentan con la capacidad de sustentar masa vegetal.
- Usos de suelo. - Tipos de aprovechamiento con fines particulares a los que podrán dedicarse zonas de un centro de población.
- Zonas especiales. - Polígonos que se señalan en la presente declaratoria a los que se aplican claves, usos del suelo y parámetros urbanos acordes con Planes Maestros de Desarrollo vigentes responsabilidad de FONATUR.
- Zonificación primaria. - Determinación en el centro de población de las áreas sujetas a aprovechamiento por medio de usos del suelo, los destinos que son áreas de uso público para el equipamiento de la ciudad y las reservas territoriales delimitadas para atender a futuro los requerimientos por el crecimiento de la población. Se incluyen también las áreas de conservación decretadas de manera formal o aquellas que se establecen en la presente declaratoria debido a su importancia en la generación de bienes y servicios ambientales.
- Zonificación secundaria. - Determinación precisa de los usos del suelo, destinos, reservas territoriales y áreas de conservación, a los cuales se aplican la normatividad establecida en la presente declaratoria.

Zonificación.- Determinación de las áreas destinadas a establecer las orientaciones generales de ordenación, uso y gestión territorial del centro de población

XVIII.- ANEXOS

XIX.1. ANEXO MARCO JURÍDICO Y NORMATIVO DE PLANEACIÓN

Legislación Federal

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Conforme a los artículos 27 Párrafo Tercero y Fracción VI, 115 Fracción V, el municipio tienen la facultad de crear e instrumentar programas de desarrollo urbano, formular y administrar las zonificaciones que conduzcan y coordinen a un crecimiento y desarrollo equilibrado, se da la potestad de imponer atributos, modalidades y medidas necesarias a la propiedad privada que dicten el interés en beneficio general de la población y a la función social. Este programa garantiza los derechos consagrados en los artículos 1°, 3°, 4°, 5°, 6°, 16, 25 Párrafo Séptimo, 26 apartado A, está elaborado bajo el sistema de planeación democrática, en donde las y los habitantes tenemos los mismos derechos. Este instrumento protege la conservación de un medio ambiente sano. Así mismo, estimula la economía del municipio instaurando zonas viables para el establecimiento de actividades del sector primario, secundario y terciario, indicando las zonas comerciales, de servicios e industriales, todo en congruencia con los tratados internacionales y lo establecido en los artículos 73 Fracción XIX Inciso C y G, y 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Tratados Internacionales

Nuestro País ha sido firmante de diversos tratados internacionales que una vez ratificados por el Congreso de la Unión son vinculantes y, por ende, demandan una adecuación del marco jurídico o normativo para su plena vigencia. En este aspecto se tienen los primeros que se refieren a la Declaración sobre Derechos Humanos que se amplía posteriormente a los derechos económicos, laborales o de discriminación; todos ellos con la finalidad salvaguardar un derecho de igualdad para que las ciudadanas y ciudadanos puedan desenvolverse en un mejor ambiente social, económico y político. En el caso de aspectos relacionados con desarrollo urbano, destaca la realización de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible: Hábitat III efectuada del 17 a 20 de octubre de 2016, Quito, Ecuador, donde se elabora la Nueva Agenda urbana. Esta Conferencia culmina el proceso iniciado en 1976 en Vancouver, Canadá (Habitat I) donde los gobiernos reconocen la necesidad de una urbanización y asentamientos humanos sostenible; y la de 1996 en Estambul, Turquía, en la Cumbre Habitat II donde se adopta un Plan de Acción Global denominado Programa de Hábitat para dotar de vivienda digna a todos.

Estrechamente relacionado con los asentamientos humanos se tienen los acuerdos internacionales para afrontar el cambio climático que generan condiciones de riesgo para la población. Con un origen en 1969 bajo en la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre Cambio Climático, en 1977 se establece el Protocolo de Kioto, que en posteriores reuniones se ha ido complementando, como un mecanismo garante del derecho al medio

ambiente sano a través de reducir las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) que representan un elemento de cambio global en las condiciones de vida de la población mundial.

Ley de Planeación

La ley de Planeación (LP) es la base fundamental para realizar la Planeación Nacional de Desarrollo que orienta la operación de la Administración Pública Federal, el funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática y como elemento rector para la coordinación de la planeación con los gobiernos estatales y municipales. Los artículos de particular importancia son el 3° donde se establece que la planeación nacional tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen. Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades, así como criterios basados en estudios de factibilidad cultural; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados. En su artículo 21 establece la obligatoriedad del Ejecutivo Federal de enviar para su aprobación a la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión el Plan Nacional de Desarrollo (PND) que precisará los objetivos nacionales, la estrategia y las prioridades del desarrollo integral, equitativo, incluyente, sustentable y sostenible del país, contendrá previsiones sobre los recursos que serán asignados a tales fines; determinará los instrumentos y responsables de su ejecución, establecerá los lineamientos de política de carácter global, sectorial y regional; sus previsiones se referirán al conjunto de la actividad económica, social, ambiental y cultural, y regirá el contenido de los programas que se generen en el sistema nacional de planeación democrática. El artículo 28 indica que el PND y programas sectoriales deben especificar las acciones que serán objeto de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y de inducción o concertación con los grupos sociales interesados.

En la coordinación que señala la LP se establece en su artículo 33 que el Ejecutivo Federal convendrá con los gobiernos de las entidades federativas la coordinación que sea necesaria para que dichos gobiernos participen en la planeación nacional del desarrollo; coadyuven, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, a la consecución de los objetivos de la planeación nacional, y para que las acciones a realizarse por la Federación y los Estados se planeen de manera conjunta. En los casos de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas se deberá considerar la participación que corresponda a los municipios y demarcaciones territoriales. En el artículo 34 se establece que el Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas para participar en la planeación nacional; los procedimientos de coordinación entre los órdenes de gobierno; los lineamientos metodológicos para la realización de las actividades de planeación en el ámbito de las jurisdicciones correspondientes, y la elaboración de los programas regionales; considerarán la participación que corresponda a los municipios interesados y a los sectores de la sociedad. Como parte de dichas acciones, los tres niveles de gobierno están facultados para suscribir convenios de coordinación.

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

En los artículos 1°, 2°, 3°, 5°, 7°, 11, 19, 21, 22, 23, 30, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 51, 57, 59, 61, 62, 74, 75, 92, 93 Fracción I, 94 Párrafo Tercero, 97 Párrafo Primero y Segundo, 101 y demás relativos de la ley citada, se establecen las atribuciones y concurrencia en materia de ordenamiento territorial, dando la facultad a los municipios para formular, aprobar, administrar y ejecutar los programas municipales de desarrollo urbano con la finalidad de determinar las provisiones, reservas, zonificaciones, usos y destinos del territorio municipal, promover y ejecutar acciones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, considerando la igualdad sustantiva entre hombres y mujeres y el pleno ejercicio de derechos humanos. Así mismo, se establece que el ejercicio del derecho de propiedad o de cualquier régimen jurídico de posesión se sujetará a las provisiones que establezcan los programas de desarrollo urbano y a lo establecido en las disposiciones jurídicas aplicables.

Para la debida ordenación y regulación de los asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano, este programa se fundamenta y se crea bajo los principios establecidos en el Artículo 4° de la ley referida que son los siguientes: a) Derecho a la Ciudad; b) Equidad e Inclusión, para garantizar el ejercicio pleno de derechos en condiciones de igualdad, donde se promueve la cohesión social a través de medidas que impidan la discriminación, segregación o marginación de individuos o grupos; c) Derecho a la Propiedad Urbana, asumiendo la responsabilidad con el estado y la sociedad, respetando los límites establecidos, en donde el interés público prevalece en la ocupación y aprovechamiento del territorio; d) Coherencia y Racionalidad, promueve el ordenamiento del territorio de manera equilibrada, armónica, racional y congruente; e) Participación Democrática y Transparencia, para proteger el derecho de todas las personas a participar en la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas, planes y programas; f) Productividad y Eficiencia, a través de la consolidación de redes de vialidad y movilidad, así como, creación y mantenimiento de infraestructura productiva, de equipamiento y servicios públicos de calidad; g) Protección y Progresividad del Espacio Público, estableciendo condiciones de habitabilidad para fomentar el rescate, mejoramiento, ampliación y creación de espacios públicos pudiendo ampliarse, pero nunca destruirse o verse disminuidos; h) Resiliencia, Seguridad Urbana y Riesgos; i) Sustentabilidad Ambiental, se debe de promover prioritariamente el uso racional del agua y la recarga de ésta a los mantos freáticos, el manejo adecuado de los recursos naturales renovables y no renovables, para evitar comprometer la capacidad de futuras generaciones y controlando que el crecimiento urbano ocurra sobre suelos agropecuarios de alta calidad, áreas naturales protegidas o bosques; j) Accesibilidad Universal y Movilidad, se debe de promover una adecuada accesibilidad universal que genere cercanía, flexibilidad de usos del suelo compatibles y densidades sustentables. En el Artículo 6° establece las causas de utilidad pública con fines de planeación, así mismo con relación al Artículo 45, señala que los programas de desarrollo urbano deben de considerar los ordenamientos ecológicos y los criterios generales de regulación ecológica, para tener una planeación coherente del territorio.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Este instrumento norma los criterios ecológicos y las aptitudes para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo como un elemento importante, garantizando el derecho a la protección de los recursos naturales, de un medio ambiente sano y adecuado para el desarrollo, como lo estipula la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los artículos 1°, 8°, 9°, 20 bis 4, 20 bis 5, 23 y 99 de la ley antes referida. Así mismo, considerando lo referido en dicha ley, este programa con la finalidad de salvaguardar a que las poblaciones se expongan a riesgos de desastres naturales por impactos adversos del cambio climático o de salud, se establecen áreas no urbanizables.

Así mismo, se establece que la creación de los programas de desarrollo urbano y vivienda deben tomar a consideración los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio, para evitar el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, considerando el equilibrio y las condiciones que deben de existir entre los asentamientos, así como las actividades económicas o fenómenos naturales, fomentando la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos, daños a la salud o afecten el medio ambiente, induciendo a políticas y conductas en pro a la protección y restauración del medio ambiente con un desarrollo urbano sustentable tal y como lo establecen los artículos 1°, 8°, 9°, 20 bis 4, 20 bis 5, 23 y 99 de la ley citada.

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas

Conforme a lo dispuesto en los artículos 1°, 2°, 4°, 7°, 8° y demás relativos a la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, su reglamento y la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia, este programa conforme a sus facultades, establecerá políticas y estrategias encaminadas a la protección y conservación a los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos que han sido declarados como tales en el Municipio de Benito Juárez.

Ley Agraria

En su artículo 87 indica que las tierras ejidales que se incorporen al desarrollo urbano deberán sujetarse a las leyes, reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos urbanos. En su artículo 89 se indica que en toda enajenación de terrenos ejidales ubicados en las áreas declaradas reservadas para el crecimiento de un centro de población tendrán derecho de preferencia los gobiernos de los estados y municipios. En su artículo 93 se indica que la expropiación de bienes ejidales y comunales serán por causa de utilidad pública con fines de ordenamiento urbano y ecológico, la creación y ampliación de reservas territoriales y áreas para el desarrollo, la vivienda, la industria y el turismo, entre otras causas.

Ley General de Cambio Climático

Su objeto es regular las diversas acciones para enfrentar y adaptarse al cambio climático desde los tres ámbitos de gobierno, dando sustento a la formulación de una política nacional de cambio climático. Lo anterior a partir de principios de sustentabilidad, corresponsabilidad entre Estado y sociedad, precaución y prevención, integralidad y

transversalidad con un enfoque de coordinación y cooperación, participación ciudadana, progresividad, entre otros; que están señalados en el artículo 26 de la Ley. Las acciones de los tres ámbitos de gobierno en materias de desarrollo regional y desarrollo urbano deben a su vez ser armónicos con los principios indicados.

Ley General de Protección Civil

En ella se establecen las bases de la atención en materia de protección civil por parte de los tres ámbitos de gobierno y la forma en la que los sectores social y privado participarán en la conformación del Sistema Nacional de Protección Civil. En su artículo 5° establece los principios que deberán seguir las autoridades de los tres ámbitos de gobierno y en su artículo 85 establece que los gobiernos de los Estados (fracción III) y los Municipios y Órganos Político Administrativos (Fracción V) son autoridades competentes para la detección de zonas de riesgo a partir de los Atlas Estatales y Municipales de Riesgo (artículo 86).

Legislación Estatal

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo

En este instrumento de la mayor importancia para Quintana Roo, en su Capítulo VI (Desarrollo Urbano) establece en la Fracción a de su Artículo 155 que los Municipios están facultados para: Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal. En el párrafo final del mismo artículo establece: Los Municipios en el ámbito de su competencia, sujetándose a las Leyes de la materia, federales y estatales, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el desarrollo de los centros urbanos que por encontrarse situados en dos o más territorios municipales formen o tiendan a formar una continuidad geográfica y demográfica. En su artículo 156 se señala: En lo conducente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios, para hacer efectivas las atribuciones señaladas.

Ley de Planeación del Estado de Quintana Roo

En su Título Tercero (Del Registro de Planes y Programas de Desarrollo del Estado de Quintana Roo), Capítulo Único, dentro del artículo 125 indica que la Secretaría de Finanzas y Planeación establecerá y operará el Registro Estatal, en el que las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal y Municipal y Órganos Autónomos, deberán inscribir sus respectivos planes y programas; así como los demás documentos que de los mismos se deriven. Más adelante, en su Fracción III indica a los Programas de Desarrollo Urbano Estatal y Municipales.

Ley de los Municipios del Estado de Quintana Roo

Esta Ley es de gran importancia en la determinación de atribuciones y obligaciones de los Municipios, señalando en su artículo 1° que es de interés público y observancia general, y tiene por objeto establecer las bases generales de la Administración Pública Municipal y del procedimiento administrativo para dirimir las controversias entre ésta y los particulares, así como regular el gobierno y el régimen municipal, con sujeción a los principios contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo. En su artículo 2° indica: El Municipio Libre, es la base de la división territorial y de la organización política y administrativa del Estado de Quintana Roo; es una institución de carácter público, constituida por una comunidad de personas, establecida en el territorio que le señala a cada uno de ellos la Constitución Política del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, autónomo en su gobierno interior y libre en la administración de su hacienda.

La Autonomía del Municipio Libre, se expresa en la facultad de gobernar y administrar por sí mismo los asuntos propios de su comunidad, en el ámbito de competencia que le señala la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución del Estado y las leyes que conforme a ellas se expidan. El artículo 66 se señalan las facultades y obligaciones del Ayuntamiento, que en su Fracción II (En materia de Obras Públicas y Desarrollo Urbano) inciso a señala: Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal. El artículo 90 indica las facultades y obligaciones del o la Presidente/a Municipal; que en su fracción XVIII señala: Formular y someter a la aprobación del Ayuntamiento, la zonificación y los planes de desarrollo urbano municipal.

Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Quintana Roo.

Esta Ley establece en la Fracción I de su artículo 1° que uno de sus objetos es: Establecer las disposiciones básicas e instrumentos para ordenar el uso del territorio y la planeación y regulación de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano en el Estado, así como para determinar las atribuciones de las autoridades competentes para la aplicación de esta ley, con pleno respeto a los derechos humanos y demás principios establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.

Para dar cumplimiento a lo anterior, en su artículo 31 establece: El ordenamiento territorial, ecológico y la planeación y regulación de los asentamientos humanos en la entidad, se llevará a cabo a través de:

- I. La Estrategia Estatal de Ordenamiento Territorial,
- II. El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable,
- III. Los Programas de Zonas Metropolitanas y Áreas conurbadas, en su caso;
- IV. Los Programas Municipales de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano,

- V. Los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población,
- VI. Los Programas Parciales de Desarrollo Urbano, y
- VII. Los Esquemas Simplificados de Planeación del Desarrollo Urbano y de Centros de Servicios Rurales.

En su capítulo sexto relativo a los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población, establece en su artículo 56: Los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población son el conjunto de disposiciones jurídicas y normas técnicas emitidas para:

I. Ordenar y regular el crecimiento, mejoramiento, consolidación y conservación de los centros de población tendientes a la dignificación del ser humano, sus relaciones sociales y a la sustentabilidad socio-ambiental;

II. Establecer o precisar la zonificación de los usos, destinos y reservas, tendientes a componer, regular el uso y aprovechamiento del suelo y sus compatibilidades, las especificaciones de las densidades de población, construcción y ocupación, así como a distribuir las cargas y beneficios del desarrollo urbano, a la luz de estrategias y objetivos que tengan a la convivencia respetuosa con el medio ambiente natural, la creación del espacio público, la integración del paisaje urbano, la infraestructura, el equipamiento y la movilidad sustentable; y a la dignificación del ser humano, sus relaciones sociales y a la sustentabilidad socio ambiental como finalidad última; privilegiando una mejor calidad de vida, la serenidad y el bien común, y

III. Establecer las bases para la programación, así como para proveer el eficiente y eficaz funcionamiento y organización de las acciones, obras y servicios en el Municipio.

Los programas de desarrollo urbano de centros de población guardarán congruencia con los instrumentos de planeación estatales y de zonas metropolitanas y con los programas municipales de ordenamiento territorial, medio ambiente y desarrollo urbano que correspondan.

Dichos programas de desarrollo urbano deberán proveer un mínimo de doce metros cuadrados de área verde por habitante, así como una estrategia para el manejo integral del agua, los residuos sólidos municipales y el espacio público seguro. En su artículo 57 establece el contenido que deben incluir los PDUs, en el artículo 63 indica el procedimiento para su formulación y aprobación, en el artículo 64 señala las condiciones requeridas para su modificación, en el artículo 65 identifica quiénes pueden solicitar la modificación o actualización de los Programas Municipales y en el artículo 66 determina que: Toda actualización o modificación de los instrumentos de planeación municipales a que se refiere el artículo 31 de esta ley, se sujetará al mismo procedimiento que el establecido para su formulación y expedición, incluyendo el contar con el Dictamen de Verificación de Congruencia que emita la Secretaría.

Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo

Esta ley establece en su Artículo 10 que para formular y conducir la política ambiental estatal, así como expedir y aplicar los instrumentos previstos en esta Ley, las autoridades tendrán en cuenta los siguientes principios:

X. El control y la prevención de la contaminación ambiental, el adecuado aprovechamiento de los elementos naturales y el mejoramiento del entorno natural en los asentamientos humanos, son elementos fundamentales para elevar la calidad de vida de la población;

En su sección V relativa a la Regulación Ambiental de los Asentamientos Humanos, el artículo 43 establece: Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto por el Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se considerarán los siguientes criterios:

I.- Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidos en los programas de ordenamiento ecológico regional y local;

II.- En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva.

III.- En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará el equilibrio de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental;

IV.- Se deberá privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y otros medios de alta eficiencia energética y ambiental;

V.- Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de preservación ecológica en torno a los asentamientos humanos.

Las autoridades estatales y municipales en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del ambiente y con un desarrollo urbano sustentable;

VI.- En el aprovechamiento del agua para usos urbanos deberán de incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación de la calidad del recurso y la cantidad que se utilice;

VII.- En la determinación de áreas para actividades riesgosas, se establecerán zonas intermedias de salvaguarda, en las que no se permitan los usos habitacionales, comerciales, u otros que pongan en riesgo a la población, y

VIII.- La política ambiental debe de buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y a la vez, prever las tendencias de crecimiento de los asentamientos humanos, para mantener una relación adecuada entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de vida.

Ley de Acciones Urbanísticas del Estado de Quintana Roo

Esta ley establece en el párrafo tercero de su Artículo 2º: La ubicación de los nuevos desarrollos, su zonificación interna, destino de áreas disponibles, soluciones viales, anchura de avenidas, calles colectoras, calles locales y andadores, áreas de cesión para destinos, las

dimensiones mínimas y máximas de lotes, los espacios libres y su utilización y todas las demás características, estarán sujetas a lo dispuesto por esta ley, de conformidad al tipo de acción urbanística de que se trata. La autorización específica para cada caso se sujetará a los usos, destinos, reservas y previsiones derivadas de los programas municipales de ordenamiento territorial, ecológico y desarrollo urbano aplicables.

Ley de Vivienda del Estado de Quintana Roo

Esta ley establece en su Artículo 2º: Todos los habitantes de Quintana Roo tienen derecho a una vivienda adecuada, digna y decorosa, considerándose por esta la que cumpla con las disposiciones jurídicas nacionales e internacionales aplicables, en materia de asentamientos humanos y construcción, habitabilidad, accesibilidad, salubridad y sustentabilidad, que cuente con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a la propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos. Asimismo, que permita el disfrute de la intimidad y la integración social y urbana.

Legislación Municipal

Bando de Gobierno y Policía del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo

Este instrumento jurídico establece en su artículo 5, fracción XIV: La participación ciudadana en las acciones de gobierno encaminadas a la planeación, al desarrollo económico y social de la población e incluir los resultados de dicha participación en el diseño, ejecución, instrumentación y evaluación de los planes y programas municipales. En su artículo 17 indica que el territorio del Municipio comprende la extensión y límites señalados en el artículo 128 Fracción VI de la Constitución del Estado. El artículo 18 establece la división política del territorio municipal, señalando en su fracción I que el termino Ciudad aplica al Centro de población que tenga la calidad de cabecera municipal o cuyo censo arroje un número mayor de 10,000 habitantes. En su artículo 44 señala que la división del territorio municipal en regiones, colonias, supermanzanas, manzanas y lotes que se encuentran circunscritos en la extensión territorial a que se refiere el artículo 17 del Bando.

Reglamento de Acción Climática y Protección Ambiental del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo

Este instrumento jurídico establece en su artículo 104: Todo desarrollo o proyecto que se pretenda realizar en el municipio deberá contar con espacios verdes urbanos y áreas permeables, según corresponda, de conformidad con la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y

Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo; la Ley de Acciones Urbanísticas y los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Local vigente.

Determinación de los niveles de planeación

Federal

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

Este instrumento rector del desarrollo nacional y al cual es obligatoria la alineación de los programas sectoriales se estructura a partir de tres aspectos:

- 1) Política y gobierno,
- 2) Política social, y
- 3) Economía.

Lo concerniente a Desarrollo Urbano y Vivienda se sitúa dentro del eje de Política social y en el eje de Economía señala el Proyecto El Tren Maya como el más importante proyecto de infraestructura, desarrollo socioeconómico y turismo del presente sexenio. Su recorrido de 1,525 kilómetros será por los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, interconectando las principales ciudades y sitios turísticos de la Península de Yucatán. De las 15 estaciones consideradas, una de ellas se ubicará en la ciudad de Cancún. El Tren Maya además de incrementar la derrama económica del turismo en la Península de Yucatán, crear empleos, impulsar el desarrollo sostenible, proteger el medio ambiente de la zona, propiciará el ordenamiento territorial de la región.

Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

Este Programa sectorial tiene 4 objetivos prioritarios: 1. Ordenamiento territorial: establecer un sistema territorial incluyente, sostenible y seguro, centrado en los derechos humanos; 2. Desarrollo agrario: reconocer el papel de la población rural, pueblos indígenas y afroamericanos para garantizar el pleno ejercicio de sus derechos; 3. Desarrollo urbano: impulsar un hábitat asequible, resiliente y sostenible; y, 4. Vivienda: garantizar el derecho humano de todas las personas a una vivienda adecuada. Los objetivos de relevancia en la materia son el primero y el tercero. Para el cumplimiento de todos los objetivos se establecen 19 estrategias prioritarias y 129 acciones puntuales.

Dentro del objetivo 1 se tiene la estrategia prioritaria 1.2 Promover acciones de planeación territorial nacionales, estatales, regionales, metropolitanas y municipales con un enfoque sistémico a corto, mediano y largo plazo hacia un modelo territorial equilibrado y sostenible. En esta estrategia se tiene la siguiente acción puntual: 1.2.2. Integrar políticas y acciones en materia de cambio climático, gestión integral del riesgo y movilidad en los instrumentos del ordenamiento territorial y de desarrollo urbano.

En su objetivo prioritario 3 se tiene la estrategia prioritaria 3.1. Realizar intervenciones de mejoramiento urbano integral, incluyendo perspectiva de género y enfoque interseccional a partir de la estructuración del espacio público como el eje rector de la vida en comunidad.

En esta estrategia prioritaria se tienen las siguientes acciones puntuales: 3.1.5. Promover mecanismos de gestión del suelo que desincentiven la especulación inmobiliaria y fomenten procesos de consolidación, regeneración, revitalización y densificación de barrios y comunidades urbanas. 3.1.6. Promover mecanismos para recuperar las plusvalías que generan las intervenciones de mejoramiento urbano integral. La estrategia prioritaria 3.4. se refiere a impulsar políticas de movilidad, conectividad y seguridad vial, para mejorar el acceso a bienes y servicios urbanos. En esta estrategia prioritaria se tienen las siguientes acciones puntuales: 3.4.1. Impulsar la incorporación de acciones de movilidad y conectividad en la planeación urbana y metropolitana con enfoque de sostenibilidad, seguridad vial y resiliencia. 3.4.2. Coordinar acciones multisectoriales para garantizar acciones de movilidad sostenible mediante la integración de vialidades, medios de transporte, rutas y destinos, priorizando la movilidad peatonal y no motorizada; a fin de obtener una mayor rentabilidad social, económica y ambiental con lo cual se beneficie a la mayoría de los habitantes y colonias de los asentamientos humanos. En la estrategia prioritaria 3.5. se indica: Fortalecer las capacidades institucionales en materia de planeación y regulación del desarrollo urbano entre los tres órdenes de gobierno, iniciativa privada, academia y sociedad civil integrando la perspectiva de género y enfoque interseccional. Las acciones puntuales de interés en la materia son: 3.5.1. Integrar en la normatividad aplicable la función social del suelo para fomentar y regular la adecuada ocupación y aprovechamiento del suelo urbano. 3.5.2. Diseñar instrumentos que garanticen la distribución igualitaria de cargas y beneficios, generados en la urbanización, entre los distintos agentes que participan en la producción del espacio urbano. 3.5.5. Desarrollar instrumentos y esquemas de financiamiento que promuevan la autonomía financiera de los gobiernos estatales y municipales para llevar a cabo su planeación urbana. 3.5.6. Impulsar acciones de desarrollo urbano que integren y consoliden las áreas periurbanas en las ciudades. 3.5.7. Promover la captación de plusvalía y su aplicación en beneficio de la población urbana a partir de mecanismos de transparencia.

Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040

La Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) deriva de la LGAHOTDU), el (PND) y el (PNOTDU2020-2024), contando con una estructura de tres Ejes Nacionales, cada uno con Objetivos Prioritarios y Lineamientos Generales; en el caso particular de algunos Sistemas Urbanos Rurales (SUR) aplican Lineamientos Regionales. Los ejes nacionales son: Eje Nacional 1. Estructuración Territorial. Es la identificación, localización y articulación de los usos del suelo en el Sistema Nacional Territorial que vinculan a las redes de infraestructura con los nodos estratégicos, el equipamiento y los servicios en armonía con la preservación del ambiente. Eje Nacional 2. Desarrollo Territorial. Es el proceso de mejoramiento del bienestar de la población en el territorio nacional, garantizando la justicia socio-espacial, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, y la mitigación y adaptación al cambio climático con el impulso de las fuerzas socio-políticas, culturales, económicas y tecnológicas. Eje Nacional 3. Gobernanza Territorial. Se trata de la

consolidación de espacios de diálogo e inclusión, coordinación y concertación entre los diversos actores de la sociedad y las autoridades de los diferentes órdenes de gobierno, con base en el Sistema General de Planeación Territorial y las normas e instrumentos para su operación en el territorio.

En el caso de Cancún, forma parte de la Macrorregión dominante SUR Sureste, en el Sistema Urbano Rural Sureste III (Mérida-Cancún) que comprende los estados de Campeche, Yucatán y Quintana Roo. La ENOT cuenta con 22 metas que se relacionan con los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) y para la SUR Sureste III se tienen los siguientes lineamientos regionales por eje nacional que se relacionan con los PDU. LG 1.1.5. Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario –incluyendo trenes interciudades/suburbanos– y marítimo, así como el desarrollo de zonas logísticas (Hubs logísticos y de transporte) que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento. Promover el ordenamiento territorial necesario para que el Tren Maya contribuya a la integración del SUR Mérida-Cancún en el desarrollo de la región Sureste. LG 1.2.1. Incentivar la ocupación de los baldíos urbanos a través de reglamentos, instrumentos de planeación y de la regulación de la propiedad, con el propósito de generar condiciones favorables para que grupos vulnerables tengan acceso a vivienda, aumente 25% la proporción de mujeres propietarias de solares urbanos y se reduzca el uso de suelo baldío en menos de 21% del suelo urbano. LG 1.3.2. Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y biocorredores del paisaje, a través de infraestructura verde dentro de los programas de OT y DU en las zonas metropolitanas de Mérida, Cancún, Campeche y Chetumal, así como en la ciudad de Puerto Progreso. LG 2.1.2. Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano, particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables, a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares. LG 2.2.1. Promover un modelo territorial equilibrado y sostenible a través de la creación y actualización de los programas de OT (urbanos y ecológicos), instrumentos para la distribución equitativa de las cargas y beneficios del territorio e instrumentos para la redensificación en zonas urbanas, y para el caso de solares baldíos, los cuales se estiman en un 43% en todo el SUR

Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024

El Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024 (PNOTDU) es el instrumento de planeación determinado en la Ley General de Asentamientos Humanos y Ordenamiento Territorial, que guarda congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y con la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040. En él se establecen 6 objetivos prioritarios, de los cuales el tercer consiste en: Transitar a un modelo de desarrollo urbano orientado a ciudades sostenibles, ordenadas, equitativas, justas y económicamente viables, que reduzcan las desigualdades

socioespaciales en los asentamientos humanos. En las 5 estrategias prioritarias que se indican para este objetivo, las siguientes muestran una estrecha relación con los Programas de Desarrollo Urbano (PDU) a partir de lo indicado en sus acciones puntuales.

Estrategia prioritaria 3.2 Promover instrumentos de planeación de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano entre los tres órdenes de gobierno, para ordenar, regular y consolidar las zonas urbanas. Acciones puntuales:

3.2.5 Dar prioridad al desarrollo de los instrumentos de planeación y a las acciones en materia de desarrollo urbano en las zonas con mayor índice de violencia, mayor grado de marginación o aquellas que carezcan de infraestructura urbana básica, incorporando la perspectiva de género y de interculturalidad.

3.2.7 Promover que los programas de desarrollo urbano contemplen usos del suelo más eficientes, dando preferencia a la oferta de vivienda en las zonas consolidadas sobre las periféricas de los centros de población.

Estrategia prioritaria 3.3 Desarrollar mecanismos que permitan ampliar la oferta y el acceso a instrumentos de financiamiento con perspectiva de género, para su aplicación en programas y proyectos de Desarrollo Urbano.

Acciones puntuales:

3.3.1 Promover la incorporación de esquemas de distribución equitativa de cargas y beneficios generados por el desarrollo urbano, en los planes o programas de DU, para recuperar la inversión pública.

3.3.2 Facilitar el acceso a esquemas de financiamiento público-privado, para el desarrollo de programas y proyectos de DU.

3.3.3 Identificar y aprovechar oportunidades de financiamiento de empresas y organismos internacionales y nacionales, para apoyar programas y proyectos de DU.

3.3.4 Desarrollar mecanismos de financiamiento provenientes del sector privado, para programas y proyectos de DU sostenibles que fortalezcan la resiliencia en las ciudades ante los impactos del cambio climático.

3.3.5 Impulsar la implementación de subsidios, de carácter general y temporal, así como los financiamientos para la adquisición de reservas para potenciar el desarrollo de zonas con mayor rezago en las ciudades.

Estrategia prioritaria 3.4 Impulsar instrumentos de regularización y de gestión del suelo, que permitan ordenar los procesos de ocupación del territorio a favor de un modelo de desarrollo urbano sostenible.

Acción puntual:

3.4.2 Desarrollar programas e instrumentos que permitan adquirir, enajenar y habilitar suelo apto para el desarrollo urbano.

Estrategia prioritaria 3.5 Elaborar e implementar programas y proyectos que atiendan de forma integral las principales problemáticas urbanas y ambientales en materia de espacio público, equipamiento y movilidad.

Acciones puntuales:

3.5.3 Realizar intervenciones integrales y coordinadas con los municipios, así como las alcaldías y los estados de dotación de equipamiento urbano y espacio público, considerando

las necesidades específicas de mujeres, hombres, niñas, niños, adultos mayores y personas con discapacidad, con especial énfasis en zonas con alto y muy alto grado de rezago social.

3.5.4 Impulsar en los asentamientos humanos la creación de espacios públicos articulados funcionalmente entre sí y con su entorno, con el propósito de lograr un mayor nivel de habitabilidad.

3.5.5 Promover la movilidad dentro de los asentamientos humanos, para facilitar la accesibilidad e integración de las zonas habitacionales con su entorno.

El quinto objetivo prioritario establece: Promover el hábitat integral de la población en la política de vivienda adecuada. De las 5 estrategias prioritarias y acciones puntuales relacionadas con los PDU se tienen las siguientes.

Estrategia prioritaria 5.1 Incorporar el componente de ordenamiento territorial en los instrumentos de planeación que regulan el desarrollo inmobiliario y la producción social de la vivienda adecuada para propiciar un hábitat integral.

Acción puntual:

5.1.1 Asegurar que en los criterios de delimitación de los Polígonos de Contención Urbana, estén considerados los componentes del Ordenamiento Territorial, que permita identificar la aptitud territorial para un DU sostenible.

Estrategia prioritaria 5.4 Impulsar modelos de gestión de suelo para vivienda social dirigidos a grupos vulnerados a fin de reducir el rezago habitacional y los asentamientos humanos irregulares.

Acción puntual:

5.4.2 Impulsar la coordinación entre los tres órdenes de gobierno con los sectores privado y social, con el propósito de identificar la disponibilidad de suelo intraurbano y urbanizable para diferentes soluciones de vivienda.

Estrategia prioritaria 5.5 Promover la habitabilidad de las periferias urbanas para recuperar la vivienda abandonada y atender la vivienda en los asentamientos irregulares con el fin de disminuir la segregación socioeconómica de las personas.

Acción puntual:

5.5.3 Promover alternativas de reubicación o regularización de las viviendas en los asentamientos irregulares, a través de análisis de aptitud territorial.

El sexto objetivo consiste en: Fortalecer la sostenibilidad y las capacidades adaptativas en el territorio y sus habitantes. De las 6 estrategias prioritarias y acciones puntuales relacionadas con los PDU se tienen las siguientes.

Estrategia prioritaria 6.1 Atender las causas que propician la pérdida o degradación del hábitat natural en el territorio, para reducir su efecto y fomentar su protección y conservación.

Acciones puntuales:

6.1.4 Promover instrumentos para incentivar la protección, conservación y restauración de áreas naturales, así como de importancia para la provisión de servicios ecosistémicos, con prioridad en zonas de periferia urbana y en zonas rurales con potencial de conservación.

6.1.6 Fomentar el desarrollo de proyectos de infraestructura verde vinculados a los instrumentos de OT y DU.

Estrategia prioritaria 6.2 Fortalecer los instrumentos de protección y conservación ambiental, así como su vinculación con los instrumentos de planeación territorial que incorpore procesos participativos.

Acciones puntuales:

6.2.2 Impulsar el reconocimiento e incorporación de las Áreas Naturales Protegidas federales, estatales y municipales en los instrumentos de OT y DU, integrando sus poligonales y criterios definidos por su plan de manejo.

6.2.3 Fomentar la integración en los instrumentos de OT y DU, de las áreas de alto valor ambiental reconocidas por programas, acuerdos y tratados internacionales aprobados por el país, así como los ordenamientos ecológicos, considerando sus polígonos y estableciendo criterios específicos para garantizar su conservación.

Estrategia prioritaria 6.3 Reforzar el enfoque de cuenca y acuífero en los instrumentos de planeación territorial, para asegurar la sostenibilidad hídrica y reducir la brecha territorial en su disponibilidad.

Acción puntual:

6.3.2 Incorporar en los instrumentos de OT y DU el enfoque de acuífero, para promover la gestión responsable de los recursos hídricos subterráneos.

Estrategia prioritaria 6.4 Mejorar las capacidades adaptativas del territorio ante el cambio climático, para disminuir la vulnerabilidad de la sociedad y de los ecosistemas ante sus efectos

Acciones puntuales:

6.4.2 Fomentar la incorporación en instrumentos de OT y DU, de criterios y acciones en materia de mitigación y adaptación ante los efectos del cambio climático, incluyendo los relativos a la reducción en la emisión de gases de efecto invernadero.

6.4.5 Considerar los diagnósticos de vulnerabilidad al cambio climático para sustentar con información técnico científica la emisión de normas y lineamientos en materia de resiliencia territorial y adaptación ante los efectos del cambio climático.

Estrategia prioritaria 6.5 Promover la política territorial de gestión integral de riesgo, dirigida a la prevención, mitigación, adaptación y recuperación del territorio y sus habitantes ante fenómenos perturbadores, que incremente las capacidades adaptativas de la sociedad.

Acción puntual:

6.5.1 Incorporar la gestión integral del riesgo en la planeación del OT y DU para la prevención, mitigación, adaptación y recuperación del territorio y sus habitantes ante fenómenos perturbadores.

Estrategia prioritaria 6.6 Fortalecer la coordinación interinstitucional e intersectorial, para articular las políticas y los instrumentos de planeación con incidencia territorial, bajo un enfoque de sostenibilidad y desarrollo de capacidades adaptativas.

Acciones puntuales:

6.6.1 Impulsar la armonización entre los instrumentos de OT y DU, con el ordenamiento ecológico, y con el ordenamiento turístico sustentable, definidos en la normativa aplicable en la materia, bajo un esquema de sostenibilidad territorial.

6.6.4 Fomentar la homologación de la terminología, escalas y criterios en materia de Ordenamiento Territorial, a fin de integrar una visión transdisciplinaria en su formulación, que promueva la sostenibilidad y desarrollo de capacidades adaptativas.

6.6.5 Fomentar la visión de planeación integral del territorio, y con enfoque socioecosistémico en los distintos órdenes de gobierno.

Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024

Este Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024 (PSMARN) señala 5 objetivos prioritarios, de los cuales el primero indica: Promover la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad con enfoque territorial y de derechos humanos, considerando las regiones bioculturales, a fin de mantener ecosistemas funcionales que son la base del bienestar de la población. En este aspecto se contempla armonizar, junto con otras dependencias de la administración pública federal, los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes, de tal manera que se pueda promover un desarrollo integral, equilibrado y sustentable del territorio. Su aplicación redundará en la mejor conservación de los ecosistemas, su biodiversidad y muchos de los recursos indispensables para alcanzar el desarrollo sustentable del país. En tal sentido se establece en el Objetivo prioritario 1.- Promover la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad con enfoque territorial y de derechos humanos, considerando las regiones bioculturales, a fin de mantener ecosistemas funcionales que son la base del bienestar de la población. Como parte de este objetivo se tienen:

Estrategia prioritaria 1.1.- Fomentar la conservación, protección y monitoreo de ecosistemas, agroecosistemas y su biodiversidad para garantizar la provisión y calidad de sus servicios ambientales, considerando instrumentos normativos, usos, costumbres, tradiciones y cosmovisiones de pueblos indígenas, afromexicanos y comunidades locales. Las acciones puntuales de interés para el PDU son:

1.1.1.- Consolidar y promover las áreas naturales protegidas, reservas comunitarias, privadas y otros esquemas de conservación, privilegiando la representatividad y la conectividad de los ecosistemas, la conservación de especies prioritarias y el patrimonio biocultural de las comunidades que las habitan.

1.1.2.- Impulsar mediante la participación equitativa de mujeres, jóvenes y pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas, el manejo efectivo de las áreas naturales protegidas federales y otros esquemas de conservación con la participación de los sectores involucrados y las comunidades locales a fin de garantizar la provisión y calidad de sus servicios ambientales.

1.1.3.- Promover la incorporación de superficies a esquemas de pago por servicios ambientales y otros esquemas bajo un enfoque de conservación activa, así como la protección de ecosistemas relacionados con el agua con enfoque de microcuencas, con distribución equitativa de beneficios y respetando derechos colectivos.

Estrategia prioritaria 1.4. Promover, a través de los instrumentos de planeación territorial, un desarrollo integral, equilibrado y sustentable de los territorios que preserve los ecosistemas y sus servicios ambientales, con un enfoque biocultural y de derechos humanos.

Las acciones puntuales de interés para el PDU son:

1.4.1.- Armonizar, junto con otras dependencias de la administración pública federal y otros órdenes de gobierno, incluyendo a las autoridades comunitarias, los instrumentos de ordenamiento territorial para promover un desarrollo integral, equilibrado y sustentable del territorio.

Objetivo prioritario 2.- Fortalecer la acción climática a fin de transitar hacia una economía baja en carbono y una población, ecosistemas, sistemas productivos e infraestructura estratégica resilientes, con el apoyo de los conocimientos científicos, tradicionales y tecnológicos disponibles.

Estrategia prioritaria 2.1.- Reducir la vulnerabilidad ante el cambio climático mediante el diseño, integración e implementación de criterios de adaptación en instrumentos y herramientas para la toma de decisiones con un enfoque preventivo y de largo plazo que permita la mejora en el bienestar y calidad de vida de la población.

Las acciones puntuales de interés para el PDU son:

2.1.2.- Integrar criterios de adaptación al cambio climático en el diseño, actualización, implementación y evaluación de instrumentos de planeación, gestión, manejo y ordenamiento ecológico del territorio en los tres órdenes de gobierno, considerando los escenarios de cambio climático y el enfoque de cuenca.

Estrategia prioritaria 2.2. Diseñar, establecer y coordinar políticas e instrumentos para reducir emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, así como promover y conservar sumideros de carbono, en concordancia con los compromisos nacionales e internacionales.

Las acciones puntuales de interés para el PDU son:

2.2.4.- Promover un desarrollo urbano sustentable, incluyente y compacto, de movilidad y vivienda sustentables, con manejo de residuos sólidos y aguas residuales que reduzca las emisiones de efecto invernadero y que incremente la resiliencia y la capacidad adaptativa de las ciudades y zonas metropolitanas.

2.2.5.- Establecer, fortalecer y fomentar, en coordinación con dependencias de la APF, instrumentos de política y normativos para la reducción de emisiones de GyCEI en sectores estratégicos con enfoque de economía circular para cumplir las metas nacionales e internacionales de cambio climático.

Objetivo prioritario 4. Promover un entorno libre de contaminación del agua, el aire y el suelo que contribuya al ejercicio pleno del derecho a un medio ambiente sano.

Estrategia prioritaria 4.2. Fomentar el cambio y la innovación en los métodos de producción y consumo de bienes y servicios, a fin de reducir la extracción de recursos naturales, el uso de energía y minimizar los efectos de las actividades humanas sobre el medio ambiente.

Las acciones puntuales de interés para el PDU son:

4.2.4.- Promover la economía circular con el fin de fomentar el uso eficiente de los recursos y evitar la contaminación y degradación a través de un enfoque en el ciclo de vida de bienes y servicios en las cadenas productivas.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio

El objeto del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT) es llevar a cabo una regionalización ecológica del territorio nacional y de las zonas sobre las cuales la nación ejerce soberanía y jurisdicción, identificando áreas de atención prioritaria y áreas de aptitud sectorial. Asimismo, tiene por objeto establecer los lineamientos y estrategias ecológicas necesarias para, entre otras, promover la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; promover medidas de mitigación de los posibles impactos ambientales causados por las acciones, programas y proyectos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF); orientar la ubicación de las actividades productivas y de los asentamientos humanos; fomentar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales; promover la protección y conservación de los ecosistemas y la biodiversidad; fortalecer el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas; apoyar la resolución de los conflictos ambientales, así como promover la sustentabilidad e incorporar la variable ambiental en los programas, proyectos y acciones de los sectores de la APF. Es de importancia mencionar que por su escala y alcance, el POEGT no tiene como objeto autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales. Cada sector tiene sus prioridades y metas, sin embargo, en su formulación e instrumentación, los sectores adquieren el compromiso de orientar sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, en congruencia con las prioridades establecidas en este Programa y sin menoscabo del cumplimiento de programas de ordenamiento ecológico locales o regionales vigentes. Este instrumento divide el territorio nacional en unidades ambientales biofísicas (UAB) que no coinciden con división política, debido a que su naturaleza de caracterización regional con procesos del medio ambiente que tienen una expresión particular.

En el caso del Municipio de Benito Juárez, la regionalización del POEGT la incluye en la UAB 62 denominada Karst de Yucatán y Quintana Roo, que cuenta con las siguientes especificaciones:

CLAVE REGION:	UAB	NOMBRE DE LA UAB	RECTORES DEL DESARROLLO	COADYUVANTES DEL DESARROLLO
17.33	62	Karst de Yucatán y Quintana Roo	Preservación de flora y fauna, Turismo	Desarrollo Social, Forestal

ASOCIADOS DEL DESARROLLO	OTROS SECTORES DE INTERÉS	POLÍTICA AMBIENTAL	NIVEL DE ATENCIÓN PRIORITARIA	ESTRATEGIAS
Agricultura, Ganadería	Pueblos indígenas	Restauración, Protección Y Aprovechamiento Sustentable	Alta	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44

Las estrategias aplicables relacionadas con zonas urbanas son las siguientes:

Estrategia 1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad, a partir de las acciones siguientes:

Fomentar y consolidar las iniciativas de protección y conservación in situ, como las áreas naturales protegidas en los ámbitos federal, estatal y municipal de conservación ecológica de los centros de población, aquellas destinadas voluntariamente a la conservación y las designadas por su importancia a nivel internacional, incrementando el número de áreas que cuentan con un financiamiento garantizado para las acciones básicas de conservación.

Promover el establecimiento de corredores biológicos entre Áreas Naturales Protegidas (ANP) u otras modalidades de conservación.

Estrategia 8: Valoración de los servicios ambientales, a partir de las acciones siguientes:

Ampliar la atención institucional en el otorgamiento de estímulos fiscales o cualquier otro tipo de instrumento económico, dirigido a promover mayor participación de distintos sectores en estudios ambientales, uso sustentable, protección y conservación de la biodiversidad y de los servicios ambientales.

Impulsar el desarrollo de mercados locales de pago por servicios ambientales.

Estrategia 21: Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo, a partir de las acciones siguientes:

Diversificar y consolidar la oferta turística, a través del desarrollo de productos turísticos en las categorías de sol y playa, turismo de naturaleza, cultural, salud, cruceros, reuniones, deportivo, turismo religioso, urbano, turismo social y otros que se consideren pertinentes de acuerdo a los criterios de la política turística nacional.

Incorporar criterios ambientales (tales como: sistema de tratamiento de aguas, restauración de cubierta vegetal, manejo y disposición de residuos sólidos, otros) en la autorización de desarrollos turísticos en sitios con aptitud turística.

Estrategia 23: Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) â beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional), a partir de las acciones siguientes:

Identificar segmentos de mercado nacionales e internacionales no atendidos y/o emergentes, así como sus necesidades de accesibilidad por infraestructuras, equipamientos y de financiamiento al consumo.

Estrategia 24: Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio, a partir de las acciones siguientes:

Mejorar la infraestructura básica y el equipamiento de las zonas marginadas con alta concentración de pobreza, mediante la entrega de servicios sociales y acciones de desarrollo comunitario.

Asegurar que las viviendas tengan acceso a la infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

Regular la expansión de áreas urbanas cercanas a zonas de alta productividad agrícola, ganadera o forestal, así como a zonas de amortiguamiento, recarga de acuíferos, áreas naturales protegidas y zonas de riesgo.

Promover que la creación o expansión de desarrollos habitacionales se autoricen en sitios con aptitud para ello e incluyan criterios ambientales que aseguren la disponibilidad y aprovechamiento óptimo de los recursos naturales, además de sujetarse a la respectiva manifestación de impacto ambiental.

Estrategia 27: Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región, a partir de las acciones siguientes:

Promover, en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, la creación de sistemas adecuados de disposición de residuos sólidos urbanos.

Estrategia 29: Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional, a partir de las acciones siguientes:

Fomentar y promover el mantenimiento y la ampliación de una red de infraestructura de captación, almacenamiento y distribución, evitando el desvío o modificación de cauces.

Estrategia 31: Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas, a partir de las acciones siguientes:

Atender las zonas marginadas con alta concentración de pobreza, mediante el mejoramiento de la infraestructura básica y equipamiento urbano, así como con la entrega de servicios sociales y acciones de desarrollo comunitario.

Fortalecer el rescate de espacios públicos deteriorados e inseguros para fomentar la identidad comunitaria, la cohesión social, la generación e igualdad de oportunidades y la prevención de conductas antisociales.

Mejorar la comprensión, experiencia y disfrute de las ciudades a través de la integración de estrategias de información y mecanismos de identidad en el mobiliario urbano, lo que contribuirá a fomentar la movilidad peatonal y turística así como el acceso a los sistemas de transporte público.

Estrategia 32: Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional, a partir de las acciones siguientes:

Acelerar la regularización de los predios y propiciar un desarrollo más ordenado y menos disperso, en el que se facilite la concentración de esfuerzos en zonas con ventajas competitivas.

Incrementar la disponibilidad de suelo apto impulsando mecanismos para la creación de reservas territoriales, tanto para uso habitacional como para actividades económicas, sujetas a disposiciones que garanticen el desarrollo de proyectos habitacionales en un

entorno urbano ordenado, compacto, con certidumbre jurídica, con infraestructura, equipamientos y servicios adecuados y suficientes.

Concluir la regularización de los asentamientos irregulares que existen hoy en día, acompañados de una política de fortalecimiento municipal y reservas territoriales para que las ciudades puedan crecer de forma ordenada y asegurando los derechos de propiedad de sus habitantes.

Promover que las áreas verdes per cápita en las zonas urbanas se ajusten a los estándares recomendados por la Organización Mundial de Salud, OMS, y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE.

Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe

El Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMRGMMC) ocupa una extensa superficie territorial de 995,486.2 km²: 168,462.4 km² del componente regional que corresponde a 142 municipios que corresponden y 827,023.8 km² del componente marino que corresponden a 61; que arrojan un total de 203 Unidades de Gestión Ambiental (UGAs); correspondiendo al Municipio de Benito Juárez la número 138. A esta UGA le aplican todas las acciones generales que se señalan en su decreto y un total de 59 acciones específicas; de las cuales las siguientes tienen relación directa con el PDU:

A007.- Promover la constitución de áreas destinadas voluntariamente a la conservación o ANP en áreas aptas para la conservación o restauración de ecosistemas naturales.

A016.- Establecer corredores biológicos para conectar las ANP existentes o las áreas en buen estado de conservación dentro del ASO.

A050.- Promover el desarrollo de Programas de Desarrollo Urbano y Programas de Conurbación con el fin de dotar de infraestructura de servicios a las comunidades rurales.

A057.- Evitar el establecimiento de zonas urbanas en zonas de riesgo industrial, zonas de riesgo ante eventos naturales, zonas susceptibles de inundación y derrumbe, zonas de restauración ecológica, en humedales, dunas costeras y manglares. A061.- Mejorar las condiciones de las viviendas y de infraestructura social y comunitaria en las localidades de mayor marginación.

A064 Completar la conexión de las viviendas al sistema de colección de aguas residuales municipales y a las plantas de tratamiento.

Estatal

Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022

La actualización del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022 (PED) en 2020 mantiene una estructura a partir de cinco ejes principales; correspondiendo al 5 (Crecimiento Ordenado con Sustentabilidad Ambiental) el que engloba los aspectos relacionados con los aspectos urbanos. Uno de los aspectos más importantes corresponde a la necesidad de actualizar los instrumentos urbanos a partir de lo que establece la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento territorial y desarrollo Urbano del estado de Quintana Roo; tanto en su

jerarquía como en la gobernanza, gestión y participación ciudadana. Como parte integrante de el PED está el Programa 27. Desarrollo Urbano Sostenible y Ordenamiento Territorial con Visión Regional y Metropolitana, cuyo objetivo es: Consolidar un estado ordenado, habitable, sustentable, equitativo, con cohesión y desarrollo, que mejore la calidad de vida de los habitantes y en consecuencia detone su competitividad. Las líneas de acción las directamente relacionadas con el PDU son las siguientes:

5.27.4 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.

5.27.5 Asegurar el patrimonio social, económico, cultural y medioambiental natural en el estado, mediante el fortalecimiento a los instrumentos normativos.

5.27.7 Generar comunidades prósperas con índices de habitabilidad, que considere el fortalecimiento económico, la equidad social, el aprovechamiento sostenible del agua y el adecuado tratamiento de los desechos.

5.27.10 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.

5.27.12 Desarrollar el ordenamiento territorial evitando la fragmentación de los paisajes naturales.

5.27.13 Crear políticas para evitar asentamientos humanos o actividades económicas en zonas vulnerables, de riesgo y recarga de mantos acuíferos.

5.27.22 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.

5.27.25 Gestionar el Espacio Público de manera integral, que incluya su rescate, construcción y mantenimiento.

5.27.26 Privilegiar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y biocorredores del paisaje en la gestión del espacio público.

5.27.28 Incluir propuestas de movilidad asequibles, seguras y no contaminantes, en los instrumentos de planeación, facilitando un acceso equitativo e incluyente.

Estrategia Estatal de Ordenamiento Territorial

La Estrategia Estatal de Ordenamiento Territorial (EEOT) es de reciente decreto y de acuerdo a la estructura que establece el artículo 31 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo (LAHOTDUQROO), es la que se encuentra en el nivel superior de planeación del Ordenamiento Territorial, Ecológico y la Planeación del Desarrollo Urbano. En el artículo 34 de la LAHOTDUQROO se señala su finalidad: configura la dimensión espacial del desarrollo del Estado en el mediano y largo plazos; establecerá el marco básico de referencia y acción territorial con los Planes Nacional y Estatal de Desarrollo, los programas sectoriales y

regionales, y promoverá la utilización racional del territorio y el desarrollo equilibrado de la entidad y privilegiando el bien común y el culto a la vida. Lo anterior a partir de lo siguiente:

- I. Identificar los sistemas urbano rurales y la regionalización que estructuran funcionalmente al Estado; asimismo, orientará la delimitación y caracterización de las zonas metropolitanas para impulsar el desarrollo económico y reducir las disparidades regionales;
- II. A partir de un análisis estratégico, en el que se incluya a los Municipios, plantear medidas para el desarrollo sustentable de las regiones del Estado, en función de sus recursos naturales, de sus actividades productivas y del equilibrio entre el medio urbano y rural, así como de los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales;
- III. Proponer lineamientos para la dotación de la infraestructura, espacio público, equipamientos, instalaciones básicas y la movilidad, para el desarrollo de las regiones del estado, que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes y sus comunidades, y
- IV. Plantear y establecer junto a los Municipios los mecanismos para su implementación, articulación intersectorial y evaluación.

En su artículo 35 establece que la EEOT tendrá una visión con un horizonte a veinte años del desarrollo en la entidad, con la posibilidad de ser revisada o actualizada cuando ocurran cambios profundos que puedan afectar la estructura territorial del Estado.

Los objetivos particulares de la EEOT descansan en los siguientes objetivos:

Lograr un desarrollo territorial equilibrado y sustentable.

Garantizar el acceso universal a los servicios en condiciones dignas para potencializar el desarrollo en condiciones de equidad.

Contribuir a proteger el capital natural y cultural del estado a través de la gestión territorial responsable.

Más adelante señala que los instrumentos de ordenamiento y planeación urbana y ambiental derivados deberán considerar los siguientes programas y proyectos:

6.2 Programa de Vivienda Sustentable para el Estado de Quintana Roo, con 11 subproyectos.

6.3 Programa de Edificación Turística Sustentable, con 22 subproyectos.

6.4 Fondo Concurrente para el Pago de Servicios Ambientales, alineada a la Ley de Acción de Cambio Climático en el Estado de Quintana Roo y la Ley Forestal del Estado de Quintana Roo.

6.5 Paisaje Biocultural Maya, con la intención de lograr esquemas de gobernanza local que permitan apoyar los esfuerzos para conservar la extraordinaria diversidad cultural y biológica de México, así como promover un desarrollo rural sustentable.

6.6 Mercado Voluntario de Carbono Forestal, con la finalidad de involucrar empresas, agencias y/o gobiernos en el pago por concepto de emisiones de carbono que permitan preservar y aumentar bosques y selvas. En este aspecto se indica que existe la Norma Voluntaria NMX-AA-173-SCFI-2015 a para el registro de proyectos forestales de carbono y la certificación del incremento en el acervo de carbono.

6.7 Estímulo al distintivo “Quintana Roo Sustentable”, como una forma de impulsar prácticas ambientalmente responsables; tanto como mecanismo de autorregulación de las empresas e industrias y permite otorgar un valor adicional a aquellas que lo obtienen

mediante el reconocimiento social de su compromiso con la comunidad. En este aspecto es importante por ser la principal actividad económica de la entidad, considerar a los prestadores en materia de servicios turísticos.

6.8 Proyectos de diferentes dependencias estatales, donde se incluye un listado de proyectos vinculados con los objetivos de desarrollo sustentable de la ONU. De estos proyectos se enlistan 16 para el Municipio de Benito Juárez.

Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable de Quintana Roo

El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable de Quintana Roo (PEOTEDUSQROO) es de reciente publicación y de acuerdo a la estructura que establece el artículo 31 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo (LAHOTDUQROO), es la que se encuentra en el segundo nivel de planeación del Ordenamiento Territorial, Ecológico y la Planeación del Desarrollo Urbano. Los objetivos generales del PEOTEDUSQROO son los siguientes:

Lograr que el PEOTEDUS se convierta en el instrumento de planeación rector del ordenamiento territorial, ecológico y urbano en el Estado de Quintana Roo, que permita aumentar la competitividad territorial en un marco de transversalidad de las políticas públicas estatales, para alcanzar mejores niveles de bienestar y desarrollo.

Establecer el marco de coordinación intersectorial, a través de un modelo de ocupación territorial que permita la congruencia entre los diferentes actores de la política pública y la realización de los proyectos y obras estratégicas que beneficien a la población, y logre la congruencia de los proyectos estratégicos de gobierno en escenarios de corto, mediano y largo plazo, acordes con una visión y proyecto de Estado.

Este programa después de un profundo análisis de las condiciones ambientales, socioeconómicas, infraestructura, transporte y movilidad e instrumentos de planeación, elabora un Modelo de Ocupación Territorial (MOT) a partir de la delimitación de Unidades de Gestión Ambiental Territorial (UGAT) y el establecimiento de que contemplan, incluyen e integran “los criterios de regulación ecológica para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que se localicen en la región de que se trate, así como para la realización de actividades productivas y la ubicación de asentamientos humanos” establecidos en los Programas de Ordenamiento Ecológicos vigentes.

En el MOT el Centro de Población de Cancún forma parte de UGAT 32 denominada Programas de Desarrollo Urbano Decretados, cuya Política territorial integral, Lineamientos territoriales y Usos recomendados, son remitidos a lo que señale su Programa de Desarrollo Urbano correspondiente.

Municipal

Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Benito Juárez

Dentro del Plan Municipal de Desarrollo se consideran 4 ejes Rectores para el Desarrollo del Municipio de Benito Juárez que permitieron guiar la aplicación de los Foros de Consulta Ciudadana, las encuestas digitales y los talleres de análisis con funcionarios de las dependencias y entidades municipales.

El Eje 3 corresponde al Desarrollo Sostenible y debe entenderse como la satisfacción de las necesidades económicas, sociales, culturales y ambientales de la ciudadanía actual que mejoren su calidad de vida y productividad sin comprometer su estabilidad en el futuro. Por ende, resulta de suma importancia elevar la calidad de los servicios urbanos y ordenar el crecimiento urbano garantizando infraestructura y espacios públicos de calidad, que al mismo tiempo ayude a generar condiciones para un entorno favorable a negocios impulsando la creación de empleos de calidad que mejoren el ingreso de las familias.

Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez

El modelo del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez (POEL BJ) establece un total de 28 UGAs, de las cuales las siguientes conforman el Centro de Población: número 21 denominada Zona Urbana de Cancún con política de Aprovechamiento sustentable, la 22 denominada ANP Chacmochuch y Manatí con política de Preservación, la 24 denominada Parque Kabah con política de Preservación y la 24 denominada ANP Manglares de Nichupté Preservación. En todas las UGAS aplican los lineamientos generales y para el caso de la UGA 21 (Zona Urbana de Cancún) aplica lo que establezca su PDU; mientras que para el resto por ser áreas naturales protegidas aplica lo que establecen sus respectivos decretos y programas de manejo.

XIX.2. ANEXO CARTOGRÁFICO